Hospitalarias, Extrahospitalarias y Domicilarias

VIII LECCIONES EN URGENCIA Y EMERGENCIAS

ciencia sanitaria

SOCIFOSA
sociedad científica española de formación sanitaria



VIII Lecciones en Urgencias y Emergencias



ciencia
sanitaria



SOCIFOSA
sociedad científica
española de
formación sanitaria

VIII Lecciones en Urgencias y Emergencias

Fecha de publicación: 20 de febrero de 2020

1ª Edición

© Ciencia Sanitaria, 2020
© De los textos: Sus autores.

Reservados todos los derechos. No se permite la reproducción total o parcial de esta obra, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio (electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otros) sin autorización previa y por escrito de los titulares del copyright. La infracción de dichos derechos puede constituir un delito contra la propiedad intelectual.

Todos los autores han asegurado a Ciencia Sanitaria cumplir con la Ley de Propiedad Intelectual y Derechos de Autor. El contenido de esta publicación se presenta como un servicio a las profesiones sanitarias, reflejando las opiniones, investigaciones, textos, ilustraciones e iconografía propios de los autores y facilitados por ellos mismos bajo su exclusiva responsabilidad; no asumiendo Ciencia Sanitaria ni SOCIFOSA ninguna responsabilidad derivada de la inclusión de las mismas en dicha obra. El libro no sienta bases terapéuticas ni algoritmos diagnósticos que se deban de seguir en la practica clínica sin cotejar con el resto de la bibliografía científica existente.

ISBN: 978-84-18126-16-1
Al ser un libro electrónico digital, no requiere depósito legal.

Producción editorial e impresión: MAJFM S.L.

Índice

1 **TORSIÓN DE INTESTINO DELGADO COMO CAUSA DE ISQUEMIA INTESTINAL AGUDA.**
ANA MILENA MUÑOZ 3

2 **ACTUACIÓN ANTE UNA PARADA CARDIO-RESPIRATORIA Y EL USO DE SISTEMA DE COMPRESIÓN TORÁCICA LUCAS®**
RICARDO ELORRIAGA CLARACO, ALEJANDRO ARCE RODRIGUEZ, JULIETA ALONSO SOTO, ZAIDA GARCÍA BURON Y ROSA MARIA GALLARDO EXPOSITO 9

3 **INSERCIÓN DE CATÉTERES VENOSOS CENTRALES (CVC)**
ALEJANDRO ARCE RODRIGUEZ, JULIETA ALONSO SOTO, ZAIDA GARCÍA BURON, ROSA MARIA GALLARDO EXPOSITO Y RICARDO ELORRIAGA CLARACO 17

4 **MANEJO DE LAS INFECCIONES VULVOVAGINALES EN LOS SERVICIOS DE URGENCIAS.**
NURIA FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ, LAURA LLORIAN GONZALEZ, ALBERTO GONZALEZ VAZQUEZ, NOELIA GARCÍA GONZÁLEZ Y ELSA GONZÁLEZ REDONDO 23

5 **SINTOMAS PRIMEROS AUXILIOS EN CASO DE INFARTO FUERA Y DENTRO DE URGENCIAS.**
MARIA CONSUELO COLUNGA ARGUELLES 33

6 **EVALUACIÓN DE UNA GUÍA CLÍNICA PARA LA PREVENCIÓN DE LA OSTEOPOROSIS POR GLUCOCORTICOIDES MEDIANTE EL SISTEMA AGREE-II**
MIGUEL FERNANDO GARCIA GIL 39

7 **IMPORTANCIA DE LA RADIOGRAFÍA SIMPLE DE ABDOMEN EN PATOLOGÍA URGENTE.**
MARTA TIJERIN BUENO, UXIA SOBRINO CASTRO Y ALEJANDRO DE LA PUENTE GREGORIO 47

8 **ESGUINCE DE TOBILLO. DIAGNÓSTICO Y CONDUCTA A SEGUIR**
MARTA MARIA FERRERO FERNANDEZ Y JOAQUIN CARREÑO RENDUELES 53

9 **MIOCARDIOPATÍA HIPERTRÓFICA COMO CAUSA DE MUERTE SÚBITA EN EL DEPORTE**
MARTA MARIA FERRERO FERNANDEZ Y JOAQUIN CARREÑO RENDUELES 59

10 **MUERTE SUBITA POR DISPLASIA ARRITMOGENICA DE VENTRICULO DERECHO. A PROPOSITO DE UN CASO.**
MARTA MARIA FERRERO FERNANDEZ Y JOAQUIN CARREÑO RENDUELES 63

11 **SÍNDROME DE COLA DE CABALLO. A PROPÓSITO DE UN CASO.**
JOAQUIN CARREÑO RENDUELES Y MARTA MARIA FERRERO FERNANDEZ 67

12 **SARCOIDOSIS MEDULAR Y GANGLIONAR**
PAULA DIOS DIEZ Y MARTA TIJERIN BUENO 71

13 **RASH CUTÁNEO SECUNDARIO A TRATAMIENTO CON LAMOTRIGINA**
MARIA TERESA CARRASQUER PIRLA, MIRIAM SALINAS VALENCIA, DAVID GARCÍA TOSTÓN, MERCEDES URRA MONAUT Y LETICIA FERNANDINO ZUBIETA 75

14 **SÍNDROME DE BOUVERET**
MARTA TIJERIN BUENO, PAULA DIOS DIEZ Y ALEJANDRO DE LA PUENTE GREGORIO 79

15 **PROTOCOLO DE ATENCIÓN A LA PACIENTE GESTANTE CON PALPITACIONES EN UN SERVICIO DE URGENCIAS HOSPITALARIO**
MARTA RINCÓN FRANCÉS, MARTA GOMEZ ALONSO, LAURA PULIDO FONTES Y MARTA LUCÍA PULIDO FONTES 83

16 BEZOAR, USO TERAPEÚTICO DE LA COCA COLA
GALO ROMAÑA GARCÍA, MARTA IRALA RIVERO, MARTA MORENO TOMÁS Y CARLA MENÉNDEZ BARROS 89

17 INFECCIÓN GENITAL TRAS RELACIÓN SEXUAL DE RIESGO
MANUEL NICOLÁS PRIETO FEMENÍA Y BIBIANA PARAJE FERNÁNDEZ 93

18 HIPERTENSIÓN MALIGNA: A PROPÓSITO DE UN CASO
LIOBA ÁLVAREZ RODRÍGUEZ, MARTA RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ Y REBECA CABO MAGADÁN 97

19 TUBERCULOSIS PULMONAR CON EVOLUCIÓN A EPOC
REBECA CABO MAGADÁN, LIOBA ÁLVAREZ RODRÍGUEZ Y MARTA RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ 101

20 SÍNDROME DE ABSTINENCIA A ALCOHOL
LAURA LAGO GARCÍA, AIDA GONZÁLEZ SUÁREZ, LIOBA ÁLVAREZ RODRÍGUEZ, REBECA CABO MAGADÁN Y MARTA RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ 107

21 PAPEL DE ENFERMERIA EN LA CORRECTA APLICACION DEL PROTOCOLO DE CONTENCION MECANICA . REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.
SARA RUIZ FERNANDEZ 113

22 ACTUACIÓN ENFERMERA ANTE UNA HEMORRAGIA DIGESTIVA
EVA FULGUEIRAS GARCIA 119

23 ACTUACIÓN ENFERMERA ANTE EN UN CÓDIGO ICTUS
EVA FULGUEIRAS GARCIA 133

24 ACTUACIÓN Y VALORACIÓN URGENTE DEL PACIENTE POLITRAUMATIZADO.
MARÍA FERNÁNDEZ SUÁREZ 151

25 PROTOCOLO DE URGENCIA ANTE EL PACIENTE CON IAMCEST.
MARÍA FERNÁNDEZ SUÁREZ 167

26 ASPECTOS ESPECÍFICOS DE LA HIPERTENSIÓN VASCULO-RENAL
MANUEL CUENCA SAURA Y CORAL FUEGO CARTÓN 187

27 REPARACIÓN DE LA VÍA LAGRIMAL EN VARÓN CON TRAUMATISMO OCULAR IZQUIERDO
ADRIANA SUÁREZ MESA Y MARÍA PÉREZ RODRÍGUEZ 193

28 CASO CLINICO: DECOMPENSACIÓN METABÓLICA DERIVADA DE HIPERGLUCEMIA HIPEROSMOLAR NO CETÓSICA
CORAL FUEGO CARTÓN Y MANUEL CUENCA SAURA 197

29 ACTUACIÓN ENFERMERA ANTE UN CÓLICO RENAL EN URGENCIAS
FRANCISCO LÓPEZ CAMACHO 201

30 ACTUACIÓN ENFERMERA ANTE PACIENTE POLITRAUMATIZADO
FRANCISCO LÓPEZ CAMACHO 215

31 ETIOLOGÍA Y TRATAMIENTO DEL SÍNDROME CORONARIO AGUDO.
NAZARET SUÁREZ BOTO Y NATALIA LÓPEZ PÉREZ 235

32 SEPSIS Y SHOCK SÉPTICO EN GESTACIÓN Y PUERPERIO.
PAULA SARCIADA BENITEZ Y BEATRIZ CARREÑO GONZALEZ 241

33 SISTEMAS DE TRIAJE EN TERRRITORIO ESPAÑOL
LORENA NÚÑEZ FERNÁNDEZ 251

34 ACTUACIÓN ENFERMERA ANTE UNA INTOXICACIÓN MEDICAMENTOSA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS.
ADELA GILGADO DAVILA 269

35 ACTUACIÓN ENFERMERA ANTE UNA HEMORRAGIA DIGESTIVA.
ADELA GILGADO DAVILA 291

36 ATENCION AL PARTO EXTRAHOSPITALARIO
PATRICIA CAMPO GONZALEZ, CRISTINA LEMA GONZÁLEZ, AZUCENA MONJARDÍN PASARÍN, LAURA LAVANDEIRA CORCHO Y LAURA CAMPOS RIOPEDRE 305

37 MANEJO CETOACIDOSIS DIABÉTICA
PATRICIA AMIGO MENÉNDEZ, TANIA CAMPAL CORDON, GIOVANA ROMERO Y ALICIA RODRÍGUEZ BAZO 309

38 SARAMPIÓN. INCIDENCIA Y FACTORES DE RIESGO EN EMERGENCIAS.
EVA RIDOCCI OLMO, ANA ISABEL ALVAREZ DEL SALVADOR Y RUTH VIGIL LAGRANDA 313

39 LA VÍA INTRAÓSEA COMO ALTERNATIVA EN EMERGENCIAS EXTRAHOSPITALARIAS.
SARA PORRES FERNÁNDEZ, LOURDES CABELLO GUTIÉRREZ, ELENA VIÑA MUÑIZ Y MARIA GRACIELA ARTIME GUTIÉRREZ 321

40 COMPLICACIONES AGUDAS DURANTE UNA SESIÓN DE HEMODIÁLISIS. ACTUACIONES DE ENFERMERÍA.
NATALIA LÓPEZ PÉREZ Y NAZARET SUÁREZ BOTO 353

41 ATRAGANTAMIENTO EN LACTANTE
ELENA ÁLVAREZ RODRÍGUEZ, LORETO GIL DIEZ, REMEDIOS LASO AREA, LAURA SÁNCHEZ LASTRA Y PAULA GUTIERREZ RODRIGUEZ 357

42 LA MENINGITIS Y EL CÓLERA EN SITUACIONES DE EMERGENCIA COMPLEJA.
EVA RIDOCCI OLMO Y RUTH VIGIL LAGRANDA 359

43 ACTUACIÓN ANTE CONDUCTA SUICIDA.
IRENE DIAZ SOLDADO 365

44 ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA ANTE UN PACIENTE AGITADO EN URGENCIAS.
MARIA DEL CARMEN MARTINEZ SANCHEZ 371

45 SÍNDROME CORONARIO AGUDO
JOSE ANTONIO ALONSO CASANI, ALEJANDRA IGLESIAS PRIETO, JOSÉ MANUEL PELAEZ ÁLVAREZ, ANTONIO MARTINEZ SANCHO Y LARA LOMBRAÑA NORIEGA 375

46 EMERGENCIAS HOSPITALARIAS
INMACULADA CONCEPCION VILLA FERNÁNDEZ, JOSE ANTONIO GONZALEZ MOLEJON, JULIA ROSA MENÉNDEZ MENÉNDEZ, MARÍA VALDES ALVAREZ Y SANDRA IGLESIAS RUISANCHEZ 379

47 ENFERMERÍA Y LAS INFECCIONES DE QUEMADURAS
TAMARA MERCEDES HERNÁNDEZ RAMÍREZ 383

48 ACTUACIÓN ENFERMERA EN LA FIBRILACIÓN AURICULAR
TAMARA MERCEDES HERNÁNDEZ RAMÍREZ 393

49 EL USO DE LA VENTILACIÓN MECÁNICA, NO INVASIVA, COMO ALTERNATIVA A LA INTUBACIÓN EN EL EDEMA AGUDO DE PULMÓN EN LOS SERVICIOS DE URGENCIAS.
CRISTINA LOPEZ FERNANDEZ 403

50 QUEMADURAS TÉRMICAS, IMPORTANCIA DE LA PREVENCIÓN Y CORRECTA ATENCIÓN INICIAL
GIOVANA ROMERO, ALICIA RODRÍGUEZ BAZO, PATRICIA AMIGO MENÉNDEZ Y TANIA CAMPAL CORDON 411

51 ACTUACIÓN ANTE UNA EPISTAXIS DE URGENCIA
LUCÍA MARIA MON PEYRACHE, AIDA RODRÍGUEZ RUBIO Y SONIA MARTÍNEZ AMAGO 417

52 LA VÍA INTRAÓSEA EN ENFERMERÍA.
ANA PABLOS ÁLVAREZ 423

53 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL EN DOLOR TORÁCICO EN VARÓN ADULTO SANO
JESSICA GARCÍA FONSECA 439

54 LA FIEBRE AMARILLA EN SITUACIONES DE EMERGENCIA COMPLEJA.
EVA RIDOCCI OLMO Y RUTH VIGIL LAGRANDA 441

55 CARDIOVERSIÓN ELÉCTRICA, EL MEJOR TRATAMIENTO PARA LAS ARRITMIAS.
IRIA SANTOS PANIAGUA 445

56 **INMOVILIZACIÓN DE PACIENTES CON POLITRAUMA. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA**
MARÍA ISABEL FERNÁNDEZ MARTÍNEZ, ELENA ÁLVAREZ RODRÍGUEZ, REMEDIOS LASO AREA, LORETO GIL DIEZ Y PAULA GUTIERREZ RODRIGUEZ **449**

57 **MANEJO DE LAS INTOXICACIONES AGUDAS**
AIDA RODRÍGUEZ RUBIO, LUCÍA MARIA MON PEYRACHE Y SONIA MARTÍNEZ AMAGO **453**

58 **VIGILANCIA NEUROLÓGICA Y CUIDADOS DE ENFERMERÍA TRAS UN ICTUS**
ANIA IGLESIAS GONZÁLEZ Y LETICIA RODRÍGUEZ RIVERA **467**

59 **PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN EL CÓDIGO ICTUS DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS**
JULIA ROSA MENÉNDEZ MENÉNDEZ **475**

60 **TRAUMATISMOS TORÁCICOS**
LETICIA RODRÍGUEZ RIVERA Y ANIA IGLESIAS GONZÁLEZ **481**

61 **VENTAJAS DE LA VÍA INTRAÓSEA EN URGENCIAS**
ELIA ESTRADA FERNÁNDEZ **489**

62 **CUIDADOS DE ENFERMERÍA AL PACIENTE QUE HA SUFRIDO UN ACCIDENTE CEREBROVASCULAR (ACV).**
MARÍA VALDES ALVAREZ, SANDRA IGLESIAS RUISANCHEZ, INMACULADA CONCEPCION VILLA FERNÁNDEZ, JOSE ANTONIO GONZALEZ MOLEJON Y JULIA ROSA MENÉNDEZ MENÉNDEZ **493**

63 **REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA DE LA ACTUACIÓN ENFERMERA EN CATÁSTROFES**
IRENE LÓPEZ GONZÁLEZ Y JULIA IBÁÑEZ LÓPEZ **499**

64 **MIGRAÑA CON AURA, CON POSIBLE ICTUS AÑADIDO**
REMEDIOS LASO AREA, LAURA SÁNCHEZ LASTRA, PAULA GUTIERREZ RODRIGUEZ, ELENA ÁLVAREZ RODRÍGUEZ Y MARÍA ISABEL FERNÁNDEZ MARTÍNEZ **509**

65 LA IMPORTANCIA DEL TRIAJE EN LA ATENCIÓN EXTRAHOSPITALARIA
PATRICIA PÉREZ IGLESIAS 513

66 LOS ESTRESORES AMBIENTALES EN LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICAS.
ESPERANZA MARIA PEREZ SÁEZ Y AROA VILLASEÑOR 521

67 SINDROME MALLORY-WEISS: A PROPÓSITO DE UN CASO CLÍNICO.
ROCÍO GONZÁLEZ CASTRO, LUCIA PIQUERO CASADO, KAREN ALVAREZ ROZADA, ENCARNACIÓN SÁNCHEZ TOLEDANO Y SILVANA ALVAREZ TRABANCO 531

68 MANEJO DE LA VÍA INTRAÓSEA EN ADULTOS.
ROCÍO GONZÁLEZ CASTRO, LUCIA PIQUERO CASADO, SILVANA ALVAREZ TRABANCO, ZULIMA ENCARNACIÓN LUENGO FERNÁNDEZ Y KAREN ALVAREZ ROZADA 535

69 CAMBIOS EN LA DOTACIÓN Y ESTRUCTURA DE LOS SERVICIOS DE EMERGENCIAS MÉDICAS EXTRA-HOSPITALARIAS EN ESPAÑA.
JUAN OTERO PANIZO Y LAURA FERNANDEZ PEREZ 539

70 CASO CLÍNICO HERNIA DISCAL L4-L5 IZQUIERDA
LIDIA MARTINEZ DIAZ, LORENA FERNÁNDEZ AGUILERA, MARIA DE LA SIERRA ZURRON AREVALO, EVELYN FERNÁNDEZ SUÁREZ Y MONICA QUIROS MARTINEZ 553

71 CONSUMO DE ALCOHOL EN MENORES EN UN HOSPITAL COMARCAL.
VANESA SÁNCHEZ GUTIÉRREZ, CAROLINA DA SILVA MARTINEZ, ÁGUEDA GONZÁLEZ DÍAZ, NOELIA DÍAZ DÍAZ Y COVADONGA ÁLVAREZ SEVILLANO 557

72 URGENCIAS HOSPITALARIAS: CÓDIGO ICTUS.
PILAR HERRERO MENENDEZ 573

73 **ANÁLISIS DE LOS ACCIDENTES DE TRÁFICO EN ESPAÑA EN EL 2015.**
JUAN OTERO PANIZO Y LAURA FERNANDEZ PEREZ 575

74 **LA VÍA INTRAOSEA: MANEJO Y UTILIZACIÓN EN SITUACIONES DE EMERGENCIA**
LAURA GARCIA FERNANDEZ, LAURA TRABADA MARTÍN, ANDREA CASADO TRAPIELLA Y ANA ISABEL GONZÁLEZ ÁLVAREZ 589

75 **CUIDADOS DEL PACIENTE CON VENTILACIÓN MECÁNICA INVASIVA DESDE EL PUNTO DE VISTA SANITARIO.**
LUZ GÓMEZ ALMANSA Y INMACULADA GONZÁLEZ MARCOS 593

76 **LA ENFERMERA EN LAS URGENCIAS Y EMERGENCIAS EXTRAHOSPITALARIAS: SU PAPEL, COMPETENCIAS Y APTITUDES.**
PATRICIA FIDALGO ARDURA, CARLA DÍAZ GONZÁLEZ, PAULA BEGEGA SUÁREZ, JENIFER FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ Y ROCÍO BAIZÁN FERNÁNDEZ 597

77 **CONTENCIÓN VERBAL: PILAR EN EL TRATAMIENTO DE LA AGITACIÓN.**
ARÁNZAZU FERNÁNDEZ GUERRA Y MARIA TERESA PONCE HERRERA 615

78 **SÍNDROME DEL DEDO AZUL EN MIEMBRO INFERIOR**
GRACIELA ALVAREZ PARDEIRO, JOANA GARCIA SOLARES, ROCIO ALVAREZ MENÉNDEZ Y PILAR FERNANDEZ FERNANDEZ 621

79 **CONTENCIÓN MECÁNICA DE UN PACIENTE AGITADO.**
ANA BLANCO PELAEZ, NIEVES OLGA RAMOS FERNANDEZ, ADRIÁN CRUZ MARTÍNEZ, NATIVIDAD RODRIGUEZ MARQUES Y ANA GÓMEZ RODRÍGUEZ 625

80 **SEGURIDAD EN EL TRASPORTE NEONATAL**
LUZ PARRON DURAN Y MARIA TERESA MILLAN LUCINDO 633

81 **ACTUACION BASICA EXTRAHOSPITALARIA EN HEMORRAGIAS**
CECILIA GONZALEZ FERNANDEZ Y LAURA GONZÁLEZ GONZÁLEZ 639

82 INGESTA DE CUERPO EXTRAÑO EN NIÑO DE 3 AÑOS
REMEDIOS LASO AREA, LORETO GIL DIEZ, LAURA SÁNCHEZ LASTRA, ELENA ÁLVAREZ RODRÍGUEZ Y MARÍA ISABEL FERNÁNDEZ MARTÍNEZ 643

83 ACTUACIÓN HOSPITALARIA ANTE INTOXICACIÓN AGUDA POR PARACETAMOL EN ADULTOS
CLARA CASAS PATIÑO, SERGIO SÁNCHEZ-MATEOS RAMOS Y TAMARA GIL BLANCO 645

84 INTOXICACIÓN CON MONÓXIDO DE CARBONO
ÁNGELA FERNÁNDEZ SOL Y ANDREA LOPEZ RODRIGUEZ 657

85 ACTUALIZACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS DE ENFERMERÍA EN EL MANEJO DEL DOLOR POSTQUIRÚRGICO EN UNIDADES DE REANIMACIÓN HOSPITALARIAS
LETICIA GONZÁLEZ LÓPEZ Y SANDRA GARCÍA MONGIL 663

86 ALTERACIONES DE CALCIO Y POTASIO
ADRIANA FERNÁNDEZ LORENCES, LARA MENENDEZ PEÑA, CARLA MENENDEZ PEÑA, CORINA CASTRO DEL CUETO Y NOELIA GARCÍA ARNALDO 675

87 MANEJO DE LA SEDOANALGESIA POR ENFERMERÍA EN EL PACIENTE CRÍTICO SOMETIDO A VENTILACIÓN MECÁNICA.
LETICIA GONZÁLEZ LÓPEZ 685

88 MANEJO DE UN CASO DE DOLOR ABDOMINAL,POR ENFERMERIA , EN EL SERVICIO DE URGENCIAS
SUSANA SUAREZ PEREZ, SONIA SOUTO RIVAS, GEMA LÓPEZ FERNANDEZ, Mª COVADONGA BLANCO RIOPEDRE Y GRACIELA CAMPUZANO RODRÍGUEZ 697

89 TRIAGE MANCHESTER E INSUFICIENCIA CARDIACA AGUDA.
CARLA MENENDEZ PEÑA, CORINA CASTRO DEL CUETO, NOELIA GARCÍA ARNALDO, ADRIANA FERNÁNDEZ LORENCES Y LARA MENENDEZ PEÑA 703

90 LA IMPORTANCIA DEL TRIAJE EN EL SISTEMA SANITARIO ESPAÑOL EN LOS SERVICIOS DE URGENCIAS.
ANDREA LOPEZ RODRIGUEZ Y ÁNGELA FERNÁNDEZ SOL 709

91 CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE URGENCIAS SOBRE VIOLENCIA DE GÉNERO.
LAURA FERNANDEZ PEREZ Y JUAN OTERO PANIZO 715

92 ABORDAJE EXTRAHOSPITALARIO DEL TAPONAMIENTO CARDÍACO RELACIONADO CON ROTURA DE ESTERNÓN
DAMIÁN MARTÍNEZ CIFUENTES 725

93 IMPORTANCIA DEL TRIAJE EN URGENCIAS HOSPITALARIAS
CRISTINA CUE BERNARDO, MARTA TÉLLEZ GONZÁLEZ, IRENE MERA PRIETO Y BEATRIZ FERNANDEZ MARIÑAS 737

94 PARESTESIAS EN HEMICUERPO IZQUIERDO EN MUJER DE 37 AÑOS
ERIKA FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ 743

95 SÍNCOPE EN MUJER ADULTA
ERIKA FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ 749

96 ACTUACIONES DE ENFERMERÍA Y CURAS EN PACIENTES QUEMADOS GRAVES
NATALIA LÓPEZ PÉREZ Y NAZARET SUÁREZ BOTO 753

97 CAPNOGRAFÍA EN LA RCP
LUIS CAMBRONERO LÓPEZ, LUCÍA DEL RAMO IBÁÑEZ Y CARIDAD VALERA MARTINEZ 757

98 ENDOSCOPIA DIGESTIVA: PAPEL DE ENFERMERÍA Y PRINCIPALES PREOCUPACIONES DEL PACIENTE.
SERGIO SÁNCHEZ-MATEOS RAMOS, TAMARA GIL BLANCO Y CLARA CASAS PATIÑO 763

99 EXTRACCION DE HEMOCULTIVOS EN EL SERVICIO DE URGENCIA
LARA MENENDEZ PEÑA, CARLA MENENDEZ PEÑA, CORINA CASTRO DEL CUETO, NOELIA GARCÍA ARNALDO Y ADRIANA FERNÁNDEZ LORENCES 767

100 CÓDIGO ICTUS: IMPORTANCIA DE UNA ASISTENCIA RÁPIDA Y DE CALIDAD BASADA EN LA EVIDENCIA
LUCÍA CAO FERNÁNDEZ 771

101 CASO CLÍNICO ANOREXIA NERVIOSA
TAMARA GIL BLANCO, CLARA CASAS PATIÑO Y SERGIO SÁNCHEZ-MATEOS RAMOS 777

102 CUIDADOS DE LA OSTEOPOROSIS UNA ENFERMEDAD SILENCIOSA
LAURA SUÁREZ ARBESÚ, ALICIA PAREDES ANTONIO, VERÓNICA GRACIELA MORAN ECHEVERRIA Y MARTA SANCHEZ UGARTE 791

103 LA ADMINISTRACIÓN DE ADENOSINA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS. CUIDADOS DE ENFERMERÍA
ANA BELÉN DELGADO SIERRA Y SANTIAGO PIEDRA VELASCO 797

104 INFECCIÓN RESPIRATORIA EN PACIENTE CARDIÓPATA
ERIKA FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ 801

105 DOLOR TORÁCICO EN VARÓN DE 59 AÑOS.
ERIKA FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ 805

106 NUEVA FORMA DE PRESENTACION DE ACIDOSIS METABOLICA EN DIABETES
CELESTE CENOZ IMAZ, SARA MAALI CENTENO Y MARIA ANDUEZA IRIARTE 811

107 INFECCIÓN RESPIRATORIA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC).
ERIKA FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ 815

108 ACTUACIÓN SANITARIA EN CATÁSTROFES.
NAGORE SOLADANA GÓMEZ, LORENA VALLEDOR CASTAÑO, DIANA GONZÁLEZ ARANGO Y LAURA MALLADA LLANO **821**

109 HIPOTERMIA TERAPÉUTICA POST PARADA CARDIORRESPIRATORIA. PAPEL DE LA ENFERMERÍA
CARIDAD VALERA MARTINEZ, LUIS CAMBRONERO LÓPEZ Y LUCÍA DEL RAMO IBÁÑEZ **833**

110 TCE TRAS CAÍDA EN PACIENTE ANCIANA
LUIS LUIÑA ÁLVAREZ **843**

111 POLICONTUSIÓN TRAS ACCIDENTE DE TRÁFICO.
LUIS LUIÑA ÁLVAREZ **849**

112 SISTEMA DE MONITORIZACIÓN PICCO
NATALIA CALLEJAS FIGUEROA, SOFÍA DOMÍNGUEZ GUTIÉRREZ Y MIRIAM DELGADO LOPEZ DE MOTA **855**

113 CORRECTA EXTRACCIÓN DE GASES ARTERIALES
AIDA VALLINA RIESTRA Y YOLANDA ROCES FERNÁNDEZ **861**

114 PRIMEROS AUXILIOS EN POLITRAUMATIZADOS POR ACCIDENTES DE TRÁFICO.
ANA GÓMEZ RODRÍGUEZ, ADRIÁN CRUZ MARTÍNEZ, NATIVIDAD RODRIGUEZ MARQUES, VANESSA VILLAR FERNÁNDEZ Y ANA BLANCO PELAEZ **865**

115 TRIAJE EN EMERGENCIAS EXTRA- HOSPITALARIAS. ACTUACIONES DE ENFERMERÍA
DIEGO GARCÍA BLANCO, DANIEL FERNÁNDEZ PÉREZ, SAMUEL BERROUET DOMINGUEZ Y ADRIAN DE LA TORRE **877**

116 ACCIDENTES DE TRÁFICO EN LA INFANCIA
LAURA VALDÉS ALVAREZ, ALICIA DIAZ GONZALEZ, LAURA FERNANDEZ DE TROCONIZ GONZALEZ, CARLOTA PALACIO SUÁREZ Y VANESA PÉREZ GONZÁLEZ **893**

117 EL PAPEL DE ENFERMERÍA EN LA FRACTURA DE CADERA
NURIA PALACIO MARTINEZ Y MAXIMO MUÑIZ ALVAREZ **903**

118 SANGRADO EN EL PRIMER TRIMESTRE DEL EMBARAZO
AIDA SÁNCHEZ MÉNDEZ 907

119 HERIDA SUCIA. ABORDAJE INICIAL. PREPARACIÓN PARA LA SUTURA EXTRAHOSPITALARIA .
NURIA PALACIO MARTINEZ Y MAXIMO MUÑIZ ALVAREZ 911

120 ¿ QUÉ COMPLICACIONES PODEMOS ENCONTRARNOS DURANTE UNA SESIÓN DE HEMODIÁLISIS?
MARÍA ÁNGELES PÉREZ GUERRA, MIRIAM MIRAMON PLANILLO, MARTA GUILLÉN FERNÁNDEZ Y MARTA NAVARRO CILLERO 917

121 PAPEL DE ENFERMERÍA EN PACIENTE PORTADOR DE UN CATÉTER ARTERIAL.
LLARA FERRERAS LOSILLA, MARÍA DEL PILAR GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, ANDREA FERNANDEZ BORREGO Y EVA MARIA FERNÁNDEZ SERRANO 923

122 CÓLICO NEFRITICO
M TERESA GAMUNDI OTERO 929

123 CONOCEMOS EL CORONAVIRUS Y COMO PODEMOS ACTUAR ANTE UN CASO
ZAIRA FERNÁNDEZ GONZÁLEZ 933

124 MANEJO DE VÍA AÉREA DIFÍCIL CON FIBROBRONCOSCOPIO ÓPTICO
LAURA SALCEDA GARCÍA Y M DEL MAR GARCIA PRESA 937

125 USO DE ESCALAS RASS Y ESCID DE ENFERMERÍA PARA MANEJO DE SEDOANALGESIA EN EL PACIENTE CRÍTICO
NAZARET FERNANDEZ PAJA 941

126 EDEMA AGUDO DE PULMÓN EN PACIENTE CON DIAGNÓSTICO CARDIÓPATA SECUNDARIO
LUIS LUIÑA ÁLVAREZ 943

127 TÉCNICAS DE ENFERMERÍA EN LA MEDICINA HIPERBÁRICA
LETICIA GONZÁLEZ MENÉNDEZ, MARIA FERNÁNDEZ FERNANDEZ, SILVIA NÚÑEZ GONZÁLEZ, CARLA DEL LLANO GONZALEZ Y ROCIO FERNÁNDEZ CASTAÑO 947

128 DISARTRIA EN PACIENTE ANCIANA
LUIS LUIÑA ÁLVAREZ 957

129 NEURALGIA DEL TRIGÉMINO
GUILLERMO DIEZ GOMEZ 965

130 CASO CLÍNICO DE PACIENTE CON SINDROME DE GUILLAIN BARRÉ
NAZARET FERNANDEZ PAJA 969

131 MANEJO DE NAUSEAS Y VÓMITOS EN EL PACIENTE PEDIÁTRICO HEMATO-ONCOLÓGICO
SUSANA ÁLVAREZ LÓPEZ, MARÍA FERNÁNDEZ IGLESIAS, IVÁN ÁLVAREZ DÍAZ, SOFIA ÁLVAREZ DÍAZ Y BEATRIZ FIDALGO ARDURA 971

132 EMERGENCIAS Y ACTUACIÓN DEL PERSONAL SANITARIO
ROCIO FERNANDEZ GUTIERREZ 975

133 EMERGENCIAS DIABÉTICAS. CETOACIDOSIS (CAD)
ZAIDA GARCÍA BURON, ALEJANDRO ARCE RODRIGUEZ, ROSA MARIA GALLARDO EXPOSITO, JULIETA ALONSO SOTO Y RICARDO ELORRIAGA CLARACO 981

134 CUIDADOS DE ENFERMERÍA ANTE LA PICADURA DE UNA GARRAPATA
NIEVES DE LOS ANGELES TAPIZ ARRONDO 987

135 MOVILIDAD Y POSICIONAMIENTO EN EL PACIENTE CRÍTICO ENCAMADO
MARCO ANTONIO LÓPEZ CHACÓN, LUCÍA LÓPEZ SAMA, ROSANA FERNANDEZ PEREZ, SARA MÉNDEZ GARCÍA Y EVA GONZALEZ LOPEZ 991

136 SUICIDIO: UN FENÓMENO CRECIENTE
JAIRO VOCES OVIEDO Y MARTA GONZÁLEZ GONZÁLEZ 999

137 PACIENTES SOMETIDOS A EMBOLIZACIÓN DE ANEURISMA CEREBRAL
ESTEFANIA MARTINEZ LOPEZ, MARIA LEONOR TORREALBA ROBLES, CRISTINA ALONSO BELOSO, ADRIANA RODRÍGUEZ PAREDES Y CRISTINA TORREALBA ROBLES 1015

138 EL SISTEMA MANCHESTER: MODELO DE TRIAJE HOSPITALARIO
LIDIA EXPÓSITO MARQUÉS, MARIA FEITO ALVAREZ Y VERÓNICA DE LA FUENTE ELÍAS 1021

139 DEMENCIA DEGENERATIVA.
GUILLERMO DIEZ GOMEZ 1025

140 FRACTURA DE CADERA EN PACIENTE GERIÁTRICA
LUIS LUIÑA ÁLVAREZ 1029

141 CESAREA EN PACIENTE CON EPIDERMOLISIS BULLOSA
ANA BENGOECHEA FERNÀNDEZ- CASTAÑO, SARA GONZÁLEZ DEL RIEGO, PAULA PELLO PRAVIA Y PAULA VELASCO MONTES 1037

142 IAM EN URGENCIAS: DIAGNÓSTICO PRECOZ E INTERVENCIÓN ENFERMERA
ADRIANA MENÉNDEZ FERNÁNDEZ, TANIA ÁLVAREZ COSTA, REBECA AVILA LUSQUIÑOS, PATRICIA PALACIOS CARRETERO Y ANDREA PÉREZ DÍAZ 1041

143 EL PAPEL DE ENFERMERÍA EN EL TRIAJE HOSPITALARIO
NOELIA MÉNDEZ FERNÁNDEZ 1047

144 TRIAJE EN URGENCIAS HOSPITALARIAS
ANDREA TAMARGO PACHECO, CLAUDIA MARTÍNEZ SUÁREZ, FÁTIMA RUBIO PÉREZ Y GLORIA FEITO FERNÁNDEZ 1049

145 LAS REACCIONES DE HIPERSENSIBILIDAD.
ALICIA FERNÁNDEZ MARTÍN Y MARÍA ISABEL FERNÁNDEZ MARTÍNEZ 1057

146 ACTUACION ENFERMERA ANTE UN PACIENTE CON SOSPECHA DE SEPSIS EN EL ÁMBITO EXTRA-HOSPITALARIO.
NEREA OTEO GARCIA, NURIA OSCARIZ PIEDRAFITA, MARÍA CARRILLO DE ALBORNOZ LEZAUN Y MAITE RODRÍGUEZ ANTÚNEZ 1063

147 HIPERTERMIA MALIGNA
ELEAZAR BLANCO ALONSO, NOEMÍ BLANCO ALONSO, ALEJANDRA MIJARES VALDES, AINOA MARTINEZ TARRAZO Y PATRICIA TREJO PRADO 1069

148 EL TRIAJE EN LOS SERVICIOS DE URGENCIAS Y LA ENFERMERÍA
MARIA LUZ ALONSO GARCIA 1073

149 PREVENCIÓN Y CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL ESTREÑIMIENTO EN EL PACIENTE CRÍTICO
MARCO ANTONIO LÓPEZ CHACÓN, EVA GONZALEZ LOPEZ, LUCÍA LÓPEZ SAMA, ROSANA FERNANDEZ PEREZ Y SARA MÉNDEZ GARCÍA 1077

150 ESGUINCE EN NIÑO TRAS CAÍDA CASUAL
ANA ROSA BLANCO SANCHEZ, TAMARA MARIA NAVAS CRESPO Y NAZARET NAVAS CRESPO 1083

151 MANIOBRA DE SELLICK.
ELEAZAR BLANCO ALONSO 1085

152 UTEROTÓNICOS EN HEMORRAGIA POSTPARTO
ELEAZAR BLANCO ALONSO 1087

153 CUADRO SINCOPAL EN URGENCIAS. TAQUICARDIA VENTRICULAR (UNIKLINIK DÜSSELDORF-ALEMANIA)
ADRIAN DE LA TORRE, DANIEL FERNÁNDEZ PÉREZ Y DIEGO GARCÍA BLANCO 1089

154 ALTERACION DE LA MARCHA EN PACIENTE INTERVENIDO EN LOS ULTIMOS AÑOS DE AMBAS PROTESIS DE CADERA
ANA ROSA FLOREZ SIRGO, MAGALI COLMENERO GARCIA Y VANESA SÁNCHEZ ESCANDON 1093

155 PROCESO DE ENFERMERÍA EN LA REALIZACIÓN DEL TILT TEST
NURIA ROSSELL GARCIA 1095

156 ”QUÉ NO HACER EN UCI”. ACTIVIDAD DIARIA DE ENFERMERÍA.
NURIA ROSSELL GARCIA 1097

157 PARAFIMOSIS Y AZÚCAR
MARIA RODRIGUEZ ALVAREZ, PATRICIA FERNANDEZ MARTINEZ, ELENA FERNÁNDEZ MARTÍNEZ Y SUSANA LUIS GARCÍA 1099

158 SÍNCOPE EN VARÓN DE 62 AÑOS
PABLO MONTES HERREROS Y MARÍA MONTERO ÁLVAREZ 1101

159 MONITORIZACIÓN DEL DOLOR EN LAS URGENCIAS HOSPITALARIAS
LETICIA FERNANDEZ GUTIERREZ, PATRICIA FERNÁNDEZ ANTUÑA, NURIA GARCÍA RODRÍGUEZ Y IRENE VILLOTA MARTINEZ 1105

160 ENFERMERÍA Y SÍNDROME DE BURNOUT EN LAS URGENCIAS HOSPITALARIAS.
ANA MARTINEZ DELGADO, ISABEL ARAUJO RUBIERA Y ELENA ALVAREZ VARELA 1111

161 TRIAJE ENFERMER@:UNA HERRAMIENTA CLAVE EN LOS SERVICIOS DE URGENCIA
MARIO JOSÉ DÍAZ ÁLVAREZ 1121

162 DIFERENCIAS ENTRE SVA EN ADULTOS Y EL SVA PEDIÁTRICO EN URGENCIAS EXTRAHOSPITALARIAS
AROA DIAZ GARCIA, MONTSERRAT GARCÍA DEL MORAL Y RUBÉN DIAZ GARCÍA 1133

163 INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO A LOS 22 AÑOS
NOELIA MÉNDEZ FERNÁNDEZ 1137

164 SÍNDROME DE OGILVIE: SEUDOOBSTRUCCIÓN AGUDA DE COLON
MARÍA ESTHER FERNÁNDEZ MENÉNDEZ, SILVIA ÁLVAREZ MARTÍNEZ, TANIA VIDAL GARCIA, MARTA ELENA PÉREZ VALLINA Y JOSEFA GARCÍA SÁNCHEZ **1141**

165 ENSEÑANZA DE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR A ESCOLARES: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA.
CLAUDIA MARTÍNEZ SUÁREZ, ANDREA TAMARGO PACHECO, FÁTIMA RUBIO PÉREZ Y GLORIA FEITO FERNÁNDEZ **1145**

166 ABORDAJE DE ENFERMERÍA EN LAS QUEMADURAS
OLAYA DIAZ ARGALLERO **1155**

167 INTERFERENCIAS ANALÍTICAS: LA HEMÓLISIS.
LETICIA FERNANDEZ GUTIERREZ, NURIA GARCÍA RODRÍGUEZ, PATRICIA FERNÁNDEZ ANTUÑA Y IRENE VILLOTA MARTINEZ **1159**

168 MUJER CON MENINGITIS POR STREPCOCCUS PYOGENES SECUNDARIA A OTITIS MEDIA
LETICIA CUELI ARENAS, PAULA CUELI ARENAS, ALICIA DIAZ GONZALEZ Y JUAN ANTONIO LEAL MEDIAVILLA **1165**

169 CASO CLÍNICO EN EL SERVICIO DE URGENCIAS: PACIENTE ANCIANO CON FRACTURA DE CADERA.INTERVENCIONES ENFERMERAS.
MARIA ELENA VILLAR OLIVAR, MAGALI COLMENERO GARCIA Y ANA ROSA FLOREZ SIRGO **1169**

170 SEGURIDAD CLÍNICA: ERRORES DE MEDICACIÓN EN EL ÁREA DE URGENCIAS.
MARTA MORENO TOMÁS, CARLA MENÉNDEZ BARROS, GALO ROMAÑA GARCÍA Y MARTA IRALA RIVERO **1171**

171 RELACIÓN DEL SINCOPE Y FORAMEN OVAL PERMEABLE CON EL ACCIDENTE CEREBROVASCULAR BASADO EN UN CASO CLÍNICO
MONICA ALVAREZ SUAREZ Y SONIA ALVAREZ SUAREZ **1179**

172 CASO CLÍNICO: RETENCIÓN URINARIA AGUDA EN PACIENTE VARÓN.MANEJO URGENTE POR PARTE DE ENFERMERÍA
MARIA ELENA VILLAR OLIVAR 1187

173 PRECAUCIONES DE AISLAMIENTO GENERALES EN UN SERVICIO DE URGENCIAS.
RUTH VIGIL LAGRANDA 1189

174 ABORDAJE DEL PACIENTE AGRESIVO
LUCIA MARTÍNEZ PÉREZ 1195

175 CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LA UNIDAD DEL ICTUS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CABUEÑES
ALBA CANO GARCÍA 1205

176 ACTUACIÓN ENFERMERÍA ANTE UNA HEMORRAGIA DIGESTIVA
EMMA GARCÍA GONZÁLEZ, CARMEN LANTARÓN GONZÁLEZ, LORENA PEREZ DEL RIO, TAMARA FERNÁNDEZ GONZÁLEZ Y LORENA BALBUENA ORDÓÑEZ 1221

177 EMPLEO DEL TORNIQUETE EN LA URGENCIA EXTRAHOSPITALARIA
IVÁN GRANDA RUIZ, JORGE ÁLVAREZ CIENFUEGOS Y ANDREA LLANO SUÁREZ 1231

178 ELECCIÓN DE VENA EN LA CANALIZACIÓN DE ACCESO VENOSO PERIFÉRICO
ANGEL GALINDO COBIAN 1235

179 DEMORA EN ASISTENCIA EN UN HOSPITAL SIN SISTEMA DE CLASIFICACIÓN DE PACIENTES
ITCIAR CAMPAL WALKER Y ANA REBOIRO HERNÁNDEZ 1241

180 HEMATOMA RETROPERITONEAL IZQUIERDO CON SIGNOS DE SANGRADO ACTIVO
AINOA MARTINEZ TARRAZO, PATRICIA TREJO PRADO, ELEAZAR BLANCO ALONSO, NOEMÍ BLANCO ALONSO Y ALEJANDRA MIJARES VALDES 1245

181 CASO CLÍNICO: USO DE LA ECOGRAFÍA POR ENFERMERÍA EN EL DOLOR ABDOMINAL EN URGENCIAS
ITCIAR CAMPAL WALKER Y ANA REBOIRO HERNÁNDEZ 1249

182 CASO CLÍNICO: ¿ESTARÁ BIEN COLOCADA LA SONDA TRAS SONDAJE TRAUMÁTICO? USO ECOGRAFÍA POR ENFERMERÍA
ANA REBOIRO HERNÁNDEZ Y ITCIAR CAMPAL WALKER 1253

183 CANALIZACIÓN ECOGUIADA DE ACCESOS VENOSOS PERIFÉRICOS
ANA REBOIRO HERNÁNDEZ Y ITCIAR CAMPAL WALKER 1257

184 DESPRENDIMIENTO DE PLACENTA PREVIA NORMOINSERTA (DPPNI)
SANDRA CHICA RODRÍGUEZ Y NATALIA VÁZQUEZ PAVÓN 1261

185 LA MEJOR ELECCIÓN PARA UN ACCESO VENOSO PERIFÉRICO
LETICIA FERNANDEZ GUTIERREZ, PATRICIA FERNÁNDEZ ANTUÑA, NURIA GARCÍA RODRÍGUEZ Y IRENE VILLOTA MARTINEZ 1267

186 FARMACOS UTILIZADOS EN RCP PEDIATRICA
ALEJANDRA MIJARES VALDES 1273

187 CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL PACIENTE CRÍTICO CON POLINEUROPATÍA
ELOY ASENJO SECADES, ANDREA GÓMEZ FERNÁNDEZ Y VICTORIA DE ARGÜELLES PÉREZ 1277

188 EL TRIAJE HOSPITALARIO
OLAYA DIAZ ARGALLERO 1279

189 CODO DE LA NIÑERA: A PROPÓSITO DE UN CASO
MARIA RODRIGUEZ ALVAREZ, PATRICIA FERNANDEZ MARTINEZ, ELENA FERNÁNDEZ MARTÍNEZ Y SUSANA LUIS GARCÍA 1285

190 COMO ACTUAR FRENTE A UNA CATÁSTROFE
VICTORIA CERNUDA LÓPEZ Y ANDREA LOPEZ ARBAS 1289

191 CONCEPTOS BÁSICOS ICTUS Y CÓDIGO ICTUS
CRISTINA CUE BERNARDO, IRENE MERA PRIETO, MARTA TÉLLEZ GONZÁLEZ Y BEATRIZ FERNANDEZ MARIÑAS **1293**

192 CUIDADOS DE ENFERMERIA EN UNA VÍA INTRAOSEA PEDIATRICA
Mª DEL PILAR LOPEZ SOLIS Y VERÓNICA SUÁREZ GONZÁLEZ **1299**

193 DOLOR ABDOMINAL EN PACIENTE CON CÁNCER DE ESTÓMAGO PREVIO.
MARÍA DEL PILAR GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, ANDREA FERNANDEZ BORREGO, EVA MARIA FERNÁNDEZ SERRANO Y LLARA FERRERAS LOSILLA **1303**

194 CUIDADOS DE ENFERMERIA PARA LA INSERCION Y EL MANTENIMIENTO DE UNA VIA VENOSA CENTRAL
Mª DEL PILAR LOPEZ SOLIS Y VERÓNICA SUÁREZ GONZÁLEZ **1307**

195 CUIDADOS ENFERMEROS EN EL CATETER ARTERIAL RADIAL
Mª DEL PILAR LOPEZ SOLIS Y VERÓNICA SUÁREZ GONZÁLEZ **1311**

196 RIESGOS NO BIOLÓGICOS EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE URGENCIAS EXTRAHOSPITALARIAS
VICTORIA DE ARGÜELLES PÉREZ, ELOY ASENJO SECADES Y ANDREA GÓMEZ FERNÁNDEZ **1315**

197 TRIAJE HOSPITALARIO: ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA
IRENE VILLOTA MARTINEZ **1323**

198 EL BURNOUT EN UNA ENFERMERA DE URGENCIAS
ANA ALONSO RODRIGUEZ, VERONICA FERNANDEZ GALAN, GRACIELA ALVAREZ CUERVO, BELEN PEREZ FERNANDEZ Y PAULA OTERO GONZALEZ **1329**

199 ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA EN PACIENTE QUE ACUDE AL SERVICIO DE URGENCIAS CON UN ABSCESO: A PROPÓSITO DE UN CASO
LUCIA ALVAREZ RODIL Y LUIS FEITO GARCIA **1335**

200 TRIAJE AVANZADO EN LOS SERVICIOS DE URGENCIAS HOSPITALARIAS
LUCIA ALVAREZ RODIL Y LUIS FEITO GARCIA 1339

201 CASO CLÍNICO DE URGENCIAS: INTENTO AUTOLÍTICO CON METAMIZOL
PAULA CUELI ARENAS, LETICIA CUELI ARENAS, ALICIA DIAZ GONZALEZ Y JUAN ANTONIO LEAL MEDIAVILLA 1343

202 CASO CLINICO: TRAUMATISMO CRANEAL EN NIÑA DE MENOS DE 1 AÑO
GRACIELA FERNÁNDEZ RIVERO 1349

203 ESTRATEGIAS A SEGUIR POR EL PERSONAL DE ENFERMERÍA Y TCAE PARA EVITAR ERRORES EN LA ADMINISTRACIÓN DE FÁRMACOS EN EL ÁMBITO DE URGENCIAS Y HOSPITALIZACIÓN
LETICIA CUELI ARENAS, PAULA CUELI ARENAS, ALICIA DIAZ GONZALEZ Y JUAN ANTONIO LEAL MEDIAVILLA 1353

204 TRIAJE REALIZADO POR ENFERMERÍA EN LAS UNIDADES DE URGENCIAS HOSPITALARIAS MEDIANTE EL SISTEMA ESPAÑOL DE TRIAJE
LARA RODRÍGUEZ ÁLVAREZ Y LETICIA MÉNDEZ LÓPEZ 1367

205 AMNESIA GLOBAL TRANSITORIA
PATRICIA FERNANDEZ MARTINEZ, ELENA FERNÁNDEZ MARTÍNEZ, SUSANA LUIS GARCÍA Y MARIA RODRIGUEZ ALVAREZ 1371

206 ACCIDENTES EN LA ESCUELA. CÓMO ACTUAR ANTE ELLOS
LAURA MARÍA ALLER ALONSO, NOEMÍ DÍAZ PÉREZ, LUCÍA GARCÍA LLANO, NIEVES ÁLVAREZ PRIETO Y CRISTINA MENÉNDEZ FERNÁNDEZ 1373

207 COMPORTAMIENTO EXTRAÑO EN PACIENTE CON HEMATOMA EXTRAAXIAL
PAULA GUTIERREZ RODRIGUEZ, LORETO GIL DIEZ, REMEDIOS LASO AREA, LAURA SÁNCHEZ LASTRA Y ELENA ÁLVAREZ RODRÍGUEZ 1375

208 GUÍA FARMACOLÓGICA EN URGENCIAS.
ANA MARTINEZ DELGADO, ELENA ALVAREZ VARELA Y ISABEL ARAUJO RUBIERA 1377

209 ANEMIZACIÓN EN PACIENTE GASTRECTOMIZADO
PAULA GUTIERREZ RODRIGUEZ, LORETO GIL DIEZ, REMEDIOS LASO AREA, LAURA SÁNCHEZ LASTRA Y MARÍA ISABEL FERNÁNDEZ MARTÍNEZ 1389

210 VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS
ERIKA GOMEZ LARRAMBE, JOSÉ MANUEL MONFORTE ESPIAU, SONIA ISO GAYARRE, ITZIAR ISO GAYARRE Y CRISTINA ECHAPARE ZABALETA 1391

211 LA IMPORTANCIA DE MEDIR EL CO2
CRISTINA MENÉNDEZ FERNÁNDEZ, NIEVES ÁLVAREZ PRIETO, LAURA MARÍA ALLER ALONSO, LUCÍA GARCÍA LLANO Y NOEMÍ DÍAZ PÉREZ 1399

212 BENEFICIOS DE LA DEXMEDETOMIDINA EN COMPARACIÓN CON OTROS FÁRMACOS USADOS EN LA UCI PARA DISMINUIR EL TIEMPO DE VENTILACIÓN MECÁNICA Y ASÍ REDUCIR EL RIESGO DE LA NEUMONÍA ASOCIADA A LA VENTILACIÓN MECÁNICA
ELENA ALVAREZ VARELA, ANA MARTINEZ DELGADO Y ISABEL ARAUJO RUBIERA 1403

213 PERCEPCIÓN DE LOS PROFESIONALES DEL SERVICIO DE URGENCIAS SOBRE LOS ENFERMOS CON PATOLOGÍA MENTAL.
JUNCAL SANZ PASCUAL, BERTA GARCIA MURILLO, MARIA SALINAS BARIAIN, SAIOA IMIZCOZ ERASUN Y ELENA GONZÁLEZ ESAIN 1411

214 TRATAMIENTO EN EL ICTUS ISQUEMICO
VERONICA FERNANDEZ GALAN, GRACIELA ALVAREZ CUERVO, BELEN PEREZ FERNANDEZ, PAULA OTERO GONZALEZ Y ANA ALONSO RODRIGUEZ 1417

215 **EL PAPEL DE ENFERMERÍA EN TRIAJE HOSPITALARIO**
SOFÍA DOMÍNGUEZ GUTIÉRREZ, NATALIA CALLEJAS FIGUEROA Y MIRIAM DELGADO LOPEZ DE MOTA 1425

216 **EL PAPEL DE LA ENFERMERA EN EL TRIAJE DEL SERVICIO DE URGENCIAS HOSPITALARIAS**
LORENA BOBES FERNÁNDEZ Y VANESA LLANOS GARCIA 1429

217 **USO DEL CATÉTER SWAN- GANZ: PERSPECTIVA DE ENFERMERÍA**
ISABEL BERTAULT BENEDICTO, DIANA TUÑÓN PASTOR, MARIA PILAR LOBATO ÁLVAREZ Y IRENE MARÍA VILLAVERDE FONSECA 1435

218 **EL BALÓN INTRAAÓRTICO DE CONTRAPULSACIÓN**
ISABEL BERTAULT BENEDICTO, DIANA TUÑÓN PASTOR, MARIA PILAR LOBATO ÁLVAREZ Y IRENE MARÍA VILLAVERDE FONSECA 1437

219 **PARTO PREMATURO**
MAGALI COLMENERO GARCIA, ANA ROSA FLOREZ SIRGO Y VANESA SÁNCHEZ ESCANDON 1439

220 **CASO CLÍNICO DE PACIENTE POLITRAUMATIZADO CON VENTILACIÓN MECÁNICA**
ANA ROSA FLOREZ SIRGO, MAGALI COLMENERO GARCIA Y VANESA SÁNCHEZ ESCANDON 1443

221 **ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA ANTE UN PACIENTE POLITRAUMATIZADO EN LA URGENCIA EXTRAHOSPITALARIA**
LEYRE DIEZ DE ULZURRUN SENOSIAIN, MIRIAM BASTERRA ROYO, IRANZU ZUDAIRE FERNANDEZ Y PATRICIA GORDEJUELA SENOSIAIN 1445

222 **MANEJO ENFERMERO DEL LAVADO GÁSTRICO EN EL SERVICIO DE URGENCIAS HOSPITALARIAS**
ALBA PASCUAL MARTINEZ Y JUAN CARLOS MATEO RODRÍGUEZ 1455

223 **MALTRATO INFANTIL.**
AIRAM PADILLA MÉNDEZ Y MARIA LUISA SUAREZ GONZALEZ 1459

224 ÚLCERAS POR PRESIÓN EN LOS SERVICIOS DE URGENCIAS. PREVENCIÓN
ELENA ÁLVAREZ RODRÍGUEZ, MARÍA ISABEL FERNÁNDEZ MARTÍNEZ, LORETO GIL DIEZ, LAURA SÁNCHEZ LASTRA Y ALICIA FERNÁNDEZ MARTÍN 1463

225 ALUMBRAMIENTO EXPECTANTE VS ALUMBRAMIENTO DIRIGIDO
CARMEN ORTEGA BELIO 1467

226 MANEJO DE LA SEPSIS EN LOS SERVICIOS DE URGENCIAS. REVISION BIBLIOGRAFICA.
VIRGINIA SAIZ CANO Y Mª ANGELES MONTES ALONSO 1473

227 MÉTODO FRIEHI, UNA HERRAMIENTA PRÁCTICA EN LA LECTURA DEL ELECTROCARDIOGRAMA PARA LOS ENFERMEROS DE URGENCIAS.
RAQUEL MORELL MARCO 1487

228 IMPORTANCIA DEL CONOCIMIENTO DE SÍNTOMAS ANTE LA ACTIVACIÓN DEL CÓDIGO ICTUS
LUCÍA DEL RAMO IBÁÑEZ, CARIDAD VALERA MARTINEZ Y LUIS CAMBRONERO LÓPEZ 1489

229 SHOCK ANAFILÁCTICO EN EL ADULTO. PAPEL DE LA ENFERMERA EN REACCIONES DE HIPERSENSIBILIDAD.
ANA MARÍA LICERÁN PERALBO 1495

230 ICTUS ISQUÉMICO HEMISFÉRICO COMO EMBOLISMO PARADÓJICO TRAS CIRUGÍA DE VARICES
SARA GONZÁLEZ DEL RIEGO 1503

231 INFECCIÓN URINARIA EN EL ANCIANO
CARMEN MARÍA HEVIA LÓPEZ 1505

232 CALIDAD DE LA MANIOBRA DE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR (RCP) EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE LOS SERVICIOS DE URGENCIAS EXTRAHOSPITALARIAS DEL SESPA EN EL AÑO 2020.
NURIA SOLIS TABOADA Y JESSICA VALDÉS DEL VAL 1507

233 ACTUACIÓN ENFERMERA EN PACIENTE QUE PRESENTA CONVULSIONES
NURIA SOLIS TABOADA Y JESSICA VALDÉS DEL VAL 1511

234 PROTOCOLO EN POLITRAUMATISMO PEDIÁTRICO.
JESSICA VALDÉS DEL VAL Y NURIA SOLIS TABOADA 1517

235 ABORDAJE DE LA HIPOTERMIA ACCIDENTAL EXTRAHOSPITALARIA
EVA GONZALEZ LOPEZ, MARCO ANTONIO LÓPEZ CHACÓN, LUCÍA LÓPEZ SAMA, ROSANA FERNANDEZ PEREZ Y SARA MÉNDEZ GARCÍA 1527

236 IMPORTANCIA DE LAS PROYECCIONES ADICIONALES EN LOS ESTUDIOS RADIOLÓGICOS
AIRAM PADILLA MÉNDEZ Y MARIA LUISA SUAREZ GONZALEZ 1535

237 CUIDADO Y MANEJO DE LA VÍA VENOSA CENTRAL EN CRÍTICOS
LUCÍA LÓPEZ SAMA, ROSANA FERNANDEZ PEREZ, MARCO ANTONIO LÓPEZ CHACÓN, SARA MÉNDEZ GARCÍA Y EVA GONZALEZ LOPEZ 1539

238 ATENCIÓN ENFERMERA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS ANTE UNA INTOXICACIÓN MEDICAMENTOSA.
SARA FERNÁNDEZ GONZÁLEZ 1543

239 INFECCIÓN RESPIRATORIA QUE DESENCADENA UN SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO
FRANCISCO JAVIER SERRANO PALLARÉS Y SARA CARMONA PERUYERO 1547

240 CASO CLÍNICO. HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA: VARICES ESOFÁGICAS.
EMMA GARCÍA GONZÁLEZ, CARMEN LANTARÓN GONZÁLEZ, LORENA BALBUENA ORDÓÑEZ, TAMARA FERNÁNDEZ GONZÁLEZ Y LORENA PEREZ DEL RIO 1549

241 ENDOCARDITIS INFECCIOSA
PAULA MENÉNDEZ ÁLVAREZ, ELENA ÁLVAREZ ALONSO, BALBINA FRANCOS GARCÍA Y JENNIFER FERNANDEZ ALVAREZ 1553

242 TRIAGE DE URGENCIAS
AIRAM PADILLA MÉNDEZ Y MARIA LUISA SUAREZ GONZALEZ 1557

243 ACTUACIÓN ENFERMERA EN LA AGUDIZACIÓN ASMÁTICA A PROPÓSITO DE UN CASO
LUCIA CORDOBA MURGA 1561

244 NUEVAS RECOMENDACIONES DEL CONSEJO EUROPEO DE RESUCITACIÓN CARDIOPULMONAR (ERC) SOBRE EL SOPORTE VITAL Y RESUCITACIÓN CARDIOPULMONAR (RCP)
TAMARA SANTANA PÉREZ 1563

245 EL SONDAJE VESICAL.
LAURA DÍAZ LÓPEZ, PEDRO MIGUEL BRAVO MAYORAL Y MARTA PEREZ RODRIGUEZ 1569

246 MARCO LEGAL DE LA CONTENCIÓN EN SALUD MENTAL
PATRICIA NORIEGA GARCÍA, CARLOS PÉREZ FERNÁNDEZ, CARIDAD DIEZ ALONSO, GUADALUPE VERA GORDILLO Y MARIA TERESA GUTIÉRREZ ALVAREZ 1573

247 ABRUPTIO PLACENTAE
GEMA NÚÑEZ-BARRANCO GARCÍA Y MARÍA DEL PILAR LÓPEZ PIZARRO 1583

248 ATENCIÓN ENFERMERA AL INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO EN EL SERVICIO DE URGENCIAS.
SARA FERNÁNDEZ GONZÁLEZ 1589

249 MANEJO DE LA VÍA INTRAÓSEA
PATRICIA PIÑAL ALONSO 1595

250 ATENCIÓN URGENTE ANTE UN SHOCK ANAFILACTICO
ANDREA GONZALEZ FERNANDEZ, GEMA FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, MARÍA DEL MAR GONZÁLEZ BASANTE Y AIDA CALLEJA MUÑIZ 1603

251 RELACIÓN DE LA APNEA DEL SUEÑO CON EL ICTUS
MONICA ALVAREZ SUAREZ Y SONIA ALVAREZ SUAREZ 1609

252 VALORACIÓN ENFERMERA DEL DOLOR, EN EL TRIAJE DE URGENCIAS
CRISTINA GÓMEZ VILLABRILLE Y LEILA SATOUR EL HAMMOUTI 1615

253 INSERCIÓN Y MANTENIMIENTO DE UN DRUM
OSCAR ALVAREZ CARREÑO 1629

254 ATENCIÓN INICIAL Y CUIDADOS DEL ESTATUS EPILÉPTICO EN EL NIÑO Y EN EL ADULTO
LEILA SATOUR EL HAMMOUTI Y CRISTINA GÓMEZ VILLABRILLE 1633

255 PLACENTA PREVIA
MARÍA DEL PILAR LÓPEZ PIZARRO Y GEMA NÚÑEZ-BARRANCO GARCÍA 1649

256 ESTATUS FEBRIL EN LACTANTE DE 18 MESES CON ANTECEDENTES DE CONVULSIÓN FEBRIL
FRANCISCO JAVIER SERRANO PALLARÉS Y SARA CARMONA PERUYERO 1653

257 PLAN DE CUIDADOS: ABORDAJE TERAPÉUTICO DEL PACIENTE AGITADO EN URGENCIAS
MARIO JOSÉ DÍAZ ÁLVAREZ 1657

258 IMPORTANCIA DE LA COMUNICACIÓN DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS.
ELENA BARRERO BRAVO Y PATRICIA BARTOLOME HUERTA 1669

259 FLEBITIS
VANESA SÁNCHEZ ESCANDON, REBECA ROZA GONZÁLEZ Y MAGALI COLMENERO GARCIA 1679

260 SÍNDROME CORONARIO AGUDO
JUAN LUIS SÁNCHEZ SUÁREZ 1683

261 ESCUCHA ACTIVA
CARLOS JAVIER POSA GARCÍA 1687

262 EL PAPEL DEL TCAE EN LA UNIDAD DE URGENCIAS HOSPITALARIAS
IZASKUN ARPIREZ ROBLEDO 1689

263 ROL DEL PERSONAL HOSPITALARIO EN PACIENTES CON PRÓTESIS DE CADERA
IOANA VALERIA ROMAN, ANDREA MONTES TORRES, JAIME ALVAREZ DIAZ, SALOMÉ MARTÍNEZ GARCÍA Y MARINA DEL PILAR DELGADO FERNANDEZ 1695

264 PRIMEROS AUXILIOS: MANIOBRA DE HEIMLICH
BEGOÑA GARCÍA GONZALEZ, CARMEN QUINTANA IGLESIAS Y ROSA MARIA ALONSO MESA 1705

265 PRINCIPALES TRASTORNOS DE SALUD EN LAS PERSONAS MAYORES DE 65 AÑOS: TRASTORNOS CARDIOVASCULARES
ANA ISABEL BLANCO ALONSO, NURIA HUERTA GONZÁLEZ Y LAURA MORAIS REY 1709

266 PLAN DE ACTUACIÓN PARA ENFERMERÍA ANTE MALOS TRATOS A MUJERES EN URGENCIAS
VANESA FERNANDEZ NUÑEZ 1721

267 ACTUALIZACIÓN DEL TCAE ANTE EL PACIENTE QUEMADO
VANESA PRIETO PEREZ 1723

268 LA HUMANIZACIÓN DE LOS CUIDADOS A LOS FAMILIARES DE LOS PACIENTES DE LA UCI
PILAR GRANDA ALONSO Y NURIA HUERTA GONZÁLEZ 1725

269 TRIAJE HOSPITALARIO: FIGURA DEL AUXILIAR DE ENFERMERÍA.
GRACIELA PÉREZ GARCÍA 1735

270 CUIDADOS PARA LINFOMA DE HODGKIN
SHEILA SANCHEZ ALVAREZ 1741

271 LA FIEBRE-FOBIA
MARTA VIÑUELA MORAN Y MARÍA TERESA CUESTA GONZÁLEZ 1743

272 **TRASLADO INTRAHOSPITALARIO DE PACIENTES EN CONDICIONES CRÍTICAS O ESPECIALES: REVISIÓN SISTEMÁTICA**
MARÍA GRACIA ARGÜELLES BLANCO, MARÍA BELÉN RUBIO SOMOZA, MARIA ROSARIO MARTINEZ FERNANDEZ, RAQUEL GONZÁLEZ REVUELTA Y ANDREA SANZ DE FRUTOS **1745**

273 **URGENCIAS OBSTÉTRICAS**
PATRICIA CORRALES REY, MARIA DOLORES LORENZO GARCIA Y HORTENCIA BEATRIZ MERCHÁN PEÑAFIEL **1755**

274 **EL EQUIPO DE ENFERMERÍA EN LOS PRIMEROS AUXILIOS Y EL TRIAJE**
ANA MARIA MENENDEZ MENENDEZ **1759**

275 **URGENCIAS Y EMERGENCIAS: QUE ES, DIFERENCIA, FUNCIONES DEL TCAE**
REBECA PAJA MARTÍNEZ **1763**

276 **TRASTORNOS CONVULSIVOS Y PRIMEROS AUXILIOS RELACIONADOS**
SARA DIAZ LARREA, LUCÍA SIABA GARCÍA, KENIA MESA DELGADO, SANDRA ISORNA GONZALEZ Y MARTHA CHAVEZ VILLAVICENCIO **1767**

277 **MANEJO NUTRICIONAL DEL PACIENTE CON TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO EN ESTADO CRÍTICO**
ARACELI HUERTA FERNÁNDEZ, AURISTELA ACEVEDO SUÁREZ, INÉS RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ, MARÍA ISABEL GARCÍA FERNÁNDEZ Y NURIA HUERTA GONZÁLEZ **1771**

278 **CUIDADOS INICIALES EN PEQUEÑAS QUEMADURAS**
RAQUEL FARPÓN RODRÍGUEZ **1779**

279 **MEDIDAS PREVENTIVAS ANTE LAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS. PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN**
MARIA DOLORES LORENZO GARCIA, PATRICIA CORRALES REY Y HORTENCIA BEATRIZ MERCHÁN PEÑAFIEL **1783**

280 CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS
HORTENCIA BEATRIZ MERCHÁN PEÑAFIEL, PATRICIA CORRALES REY Y MARIA DOLORES LORENZO GARCIA 1787

281 EL TRASPLANTE DE CÓRNEA. UNA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA
ARACELI HUERTA FERNÁNDEZ, AURISTELA ACEVEDO SUÁREZ, MARÍA ISABEL GARCÍA FERNÁNDEZ, INÉS RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ Y NURIA HUERTA GONZÁLEZ 1791

282 PREVENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES TRANSMISIBLES EN EL ÁMBITO SANITARIO
INÉS RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ, MARÍA ISABEL GARCÍA FERNÁNDEZ, NURIA HUERTA GONZÁLEZ, AURISTELA ACEVEDO SUÁREZ Y ARACELI HUERTA FERNÁNDEZ 1797

283 CUIDADOS EN EL POSTOPERATORIO INMEDIATO DEL PACIENTE CON TRASPLANTE CARDIACO
INÉS RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ, MARÍA ISABEL GARCÍA FERNÁNDEZ, NURIA HUERTA GONZÁLEZ, ARACELI HUERTA FERNÁNDEZ Y AURISTELA ACEVEDO SUÁREZ 1803

284 LA IMPORTANCIA DEL TRIAJE
ESTEFANÍA BELLÓN DEL PEÑO 1811

285 ICTUS, CADA VEZ MÁS FRECUENTE
ROSANA RODRÍGUEZ PRENDES, JESSICA BARREIRO LUTMAN Y MERCEDES BARREIRO RODRÍGUEZ 1815

286 EL EQUIPO DE ENFERMERÍA EN LA ACOGIDA AL PACIENTE EN QUIROFANO
DILEY CASARIEGO GARCIA Y MARIA PILAR CABALLERO SÁNCHEZ 1817

287 MEDIDAS PREVENTIVAS ANTE LAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS: PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE UN PACIENTE CON VIRUS DE ÉBOLA
MERCEDES ALVAREZ ANIA Y NURIA HUERTA GONZÁLEZ 1819

288 NOCIONES BÁSICAS PARA EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) EN LA UNIDAD DE QUEMADOS.
MARÍA DE LOS ÁNGELES ROMERO MORENO 1831

289 ENFERMERÍA ANTE EL MALTRATO INFANTIL
ALMUDENA DIEZ CASARES Y MARIA ROSA GARNICA HERNANDO 1839

290 EL ROL DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) ANTE EL PACIENTE CON ICTUS CEREBRAL.
MARÍA DE LOS ÁNGELES ROMERO MORENO 1843

291 DIABETES GESTACIONAL
REBECA DÍAZ GONZÁLEZ Y NATIVIDAD RIESGO RIESGO 1851

292 VITILIGO. TIPOS, SIGNOS Y FORMAS DE ABORDAJE POR PARTE DE TCAES
ALBA NIETO LOPEZ Y CINTIA FERNANDEZ PLATAS 1855

293 HEMOPTISIS
EVA MARIA ALCOBA SUAREZ 1859

294 ADMISION Y TRIAJE EN URGENCIAS Y EMERGENCIAS SANITARIAS
GRACIELA COLODRON TESTA, KATIUSCA POMPA SABLON, MARIA RIESGO RODRIGUEZ, ROSA PEREIRA PEREZ Y GRACIELA CARBAJAL BARREIRO 1861

295 LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS
ZAIDA LOPEZ FERNANDEZ 1865

296 TÉCNICAS PARA ALIMENTAR AL PACIENTE ENCAMADO.
MARIA ARGENTINA SUAREZ FERNANDEZ 1871

297 EL CONSENTIMIENTO INFORMADO
MONTSERRAT FERNANDEZ VIEJO Y ANA MARIA FERNANDEZ PEREZ 1875

298 ORGANIZACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE EMERGENCIAS Y CATÁSTROFES.
ELOINA FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ 1879

299 FUNCIONES DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN QUIRÓFANO
AIDA FERNÁNDEZ GARCÍA, ELISA CAMINO GALLEGO, MARÍA CONSUELO REY PÉREZ Y NURIA HUERTA GONZÁLEZ 1893

300 NUTRICIÓN ENTERAL: INDICACIONES, VENTAJAS E INCONVENIENTES
AIDA FERNÁNDEZ GARCÍA, MARÍA CONSUELO REY PÉREZ, ELISA CAMINO GALLEGO Y NURIA HUERTA GONZÁLEZ 1899

301 PACIENTE DESNUTRIDO ACUDE A URGENCIAS
AURORA ORTEGA MIÑARRO, ANA MARIA GIL DELGADO Y LUCIA GARCIA CABEZUELO 1905

302 BURNOUT EN PROFESIONALES DE ENFERMERÍA/ AUXILIAR DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS: COMPETENCIA EMOCIONAL Y COMPARATIVA ENTRE SERVICIOS POR FACTORES E INFLUENCIA DE VARIABLE DE GÉNERO.
VICTORIA BLANCO FERNANDEZ, SUSANA RODRÍGUEZ CUERDO Y LETICIA RODRIGUEZ CORDERO 1907

303 EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS HOSPITALARIAS.
MANUELA ALVAREZ CARCABA 1911

304 FRACTURA DE TOBILLO
MARIA DE LA PAZ BLANCO SUÁREZ 1915

305 ABORDAJE DEL TRIAJE EN EL SERVICIO DE URGENCIAS.
ELISA CAMINO GALLEGO, MARÍA CONSUELO REY PÉREZ, AIDA FERNÁNDEZ GARCÍA Y NURIA HUERTA GONZÁLEZ 1917

306 EL TRIAJE EN URGENCIAS HOSPITALARIAS.
MARIA CRUZ ALVAREZ FERNÁNDEZ 1923

307 LAS RELACIONES ENTRE SANITARIOS Y PACIENTES.
CONCEPCIÓN SUÁREZ GONZÁLEZ 1927

308 FUNCIONES DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN LA UNIDAD CORONARIA.
BLANCA ROSA INFANTES BUENO 1931

309 RECOMENDACIONES EN EL MANEJO DE METOTREXATO PARA TCAE
NATALIA ALEXANDRA LÓPEZ BLANCO 1935

310 REPUNTE DE LA GRIPE EN LOS ÚLTIMOS AÑOS.
LUCIA PEREZ ALONSO 1939

311 ACTUACIÓN DEL PERSONAL SANITARIO CON EL PACIENTE CON EPILEPSIA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS.
LETICIA RODRIGUEZ CORDERO, VICTORIA BLANCO FERNANDEZ Y SUSANA RODRÍGUEZ CUERDO 1941

312 PACIENTE INDIGENTE EN URGENCIAS CON PEDICULOSIS
AURORA ORTEGA MIÑARRO, LUCIA GARCIA CABEZUELO Y ANA MARIA GIL DELGADO 1949

313 FUNCIONES DEL TÉCNICO AUXILIAR DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS DE ADULTO.
NOELIA SANTIAGO BERDASCO, EVA BLANCO RODRÍGUEZ, NIEVES ANTONIA GONZALEZ GONZALEZ, DOLORES MEGIDO BOZA Y VIOLETA REY FERNANDEZ 1951

314 ACTUACIÓN EN PRIMEROS AUXILIOS
ROBERTO PASTOR GONZÁLEZ, CRISTINA FERNANDEZ ALVAREZ Y CATALINA ALVAREZ SANCHEZ 1955

315 APENDICECTOMIA EN APENDICITIS AGUDA CON PERIAPENDICITIS
FERMINA FERNANDEZ LUQUE Y MARTA GONZALEZ RUBIO 1959

316 HIPO PERSISTENTE
COVADONGA MACIAS OUTEDA 1961

317 **LAS FUNCIONES DEL TCAE EN URGENCIAS**
NAHIR ALCARAZ CASARREAL **1965**

318 **PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LA DERMATITIS DEL PAÑAL EN NIÑOS.**
MARIA LUISA FERNÁNDEZ GARCÍA **1969**

319 **MEDIDAS PARA EL DIAGNÓSTICO Y PREVENCIÓN DE LA ANAFILAXIA.**
ESTEFANIA RODRIGUEZ VIÑA, ELVIRA SEÑORANS DIZ, MARIA DEL ROSARIO PONTÓN, NURIA SOLIS DEVESA Y MARIA CRISTINA ÁLVAREZ BLANCO **1973**

320 **ATENCIÓN Y CUIDADOS AL PACIENTE POSTOPERADO DE VITRECTOMÍA POR DESPRENDIMIENTO DE RETINA.**
LAURA GARCÍA RODRIGUEZ Y NURIA HUERTA GONZÁLEZ **1979**

321 **LAS FUNCIONES DEL AUXILIAR DE ENFERMERÍA EN EL CATETERISMO CARDÍACO SWANZ GANZ.**
VERÓNICA DURRUTI BERROS, MONICA ORRASCO ALFONSO, MARIA TERESA ARANGO FERNANDEZ, SILVIA DE LA CALLE VALLINA Y JULIO CESAR DEL VALLE CUESTA **1983**

322 **USO DE LA OXITOCINA EN LA INDUCCIÓN DEL PARTO**
DAVID SUÁREZ CASTRO Y LAURA MONTES PÉREZ **1987**

323 **FUNCIÓN DEL TRIAJE EN SERVICIOS DE URGENCIAS Y FUNCIONES DEL AUXILIAR DE ENFERMERÍA**
ANA BEATRIZ HIDALGO LLERENA, HÉCTOR AVILÉS ESPINOSA, EVELIN MARIA BALLADARES PASTOR, ALEJANDRA NUEVO DEL BUSTO Y JACQUELINE DEL ROCIO ZÚÑIGA CHIRIGUAYA **1991**

324 **"TRIAGE", PUERTA DE ENTRADA EN URGENCIAS**
MARTA SÁNCHEZ RODRÍGUEZ **1995**

325 **LA IMPORTANCIA DE LA MANIOBRA DE HEIMLICH EN NIÑOS**
ANGELA ROMERO RODRIGUEZ Y ANDREA DE ÁVILA RODRÍGUEZ **1999**

326 **ACTUACIÓN ANTE UN PACIENTE CON INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO.**
MARTA SÁNCHEZ RODRÍGUEZ **2001**

327 **LOS CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LA ATENCIÓN INTEGRAL DEL PACIENTE SOMETIDO A ESTERNOTOMÍA EN LOS SERVICIOS DE UCI**
MONICA ORRASCO ALFONSO, SILVIA DE LA CALLE VALLINA, VERÓNICA DURRUTI BERROS, JULIO CESAR DEL VALLE CUESTA Y MARIA TERESA ARANGO FERNANDEZ **2003**

328 **NORMAS PARA LA RECOGIDA DE ORINA 24H. INSTRUCCIONES PARA EL PACIENTE.**
VICENTA DE LOS MILAGROS SÁNCHEZ-MAROTO SÁNCHEZ-ÁVILA, PATRICIA FERNÁNDEZ AMORES, ESTEFANÍA FERNÁNDEZ RUIZ Y PAULA RODRÍGUEZ CABALLÍN **2007**

329 **LAVADO DE MANOS PARA EL PERSONAL SANITARIO.**
VICENTA DE LOS MILAGROS SÁNCHEZ-MAROTO SÁNCHEZ-ÁVILA, PATRICIA FERNÁNDEZ AMORES, ESTEFANÍA FERNÁNDEZ RUIZ Y PAULA RODRÍGUEZ CABALLÍN **2011**

330 **PREVENCIÓN DE ÚLCERAS POR PRESIÓN EN ANCIANOS**
ANDREA DE ÁVILA RODRÍGUEZ Y ANGELA ROMERO RODRIGUEZ **2015**

331 **EL AUXILIAR EN EL PROTOCOLO DE AISLAMIENTO PREVENTIVO EN LOS SERVICIOS DE UCI**
MARIA TERESA ARANGO FERNANDEZ, JULIO CESAR DEL VALLE CUESTA, SILVIA DE LA CALLE VALLINA, MONICA ORRASCO ALFONSO Y VERÓNICA DURRUTI BERROS **2017**

332 **ESTUDIO DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN Y EL PAPEL DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA.**
LUCIA RODRÍGUEZ CHICO DE GUZMÁN Y ALMUDENA DIEZ CASARES **2023**

333 **EL TCAE Y LAS QUEMADURAS INFANTILES**
BARBARA GARCIA ESPIN, ANA MARÍA RODRÍGUEZ IZQUIERDO, MARIA DEL CARMEN FLORES FERNANDEZ, MARIA ANTONIA SANCHEZ MARCOS Y MARÍA ISABEL RODRÍGUEZ MARTÍNEZ **2027**

334 LOS CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA AL PACIENTE INTERVENIDO POR CIRUGÍA CARDÍACA
SUSANA MARIA TUERO RODRIGUEZ, ANDREA SÁNCHEZ ÁLVAREZ, PAULA MENENDEZ BARRI, ELENA MARTÍNEZ ALVAREZ Y ENCARNACION FERNANDEZ QUERO 2033

335 EL AUXILIAR DE ENFERMERÍA EN LOS CUIDADOS AL CATETERISMO CARDÍACO.
ANDREA SÁNCHEZ ÁLVAREZ, PAULA MENENDEZ BARRI, ELENA MARTÍNEZ ALVAREZ, ENCARNACION FERNANDEZ QUERO Y SUSANA MARIA TUERO RODRIGUEZ 2037

336 TRIAJE EL SERVICIO DE URGENCIAS
ANA LAGO COLLAR 2041

337 EL 2019-NCOV DE WUHAN, LA EMERGENCIA DE UN NUEVO CORANOVIRUS
LUCIA GÓMEZ GONZALEZ, PATRICIA FERNÁNDEZ AMORES, CRISTINA SUAREZ RODRIGUEZ Y MARÍA ELENA CABERO FERNANDEZ 2045

338 LOS AGENTES PATÓGENOS EN EL ÁREA DE URGENCIAS. SU PROPAGACIÓN.
PAULA MENENDEZ BARRI, ELENA MARTÍNEZ ALVAREZ, ENCARNACION FERNANDEZ QUERO, SUSANA MARIA TUERO RODRIGUEZ Y ANDREA SÁNCHEZ ÁLVAREZ 2049

339 TRAUMATISMO NASAL PROVOCADO POR ALGO MÁS QUE UNA CAÍDA.
COVADONGA MACIAS OUTEDA 2053

340 LA FIGURA DEL AUXILIAR DE ENFERMERÍA EN URGENCIAS
ROSANA DÍAZ-ALEJO ROPERO, ROCIO CABAÑERO CLEMOT Y JUAN FERNANDO VILLAMIL CABAL 2057

341 EL TCAE EN ACTO QUIRÚRGICO
ROCIO CABAÑERO CLEMOT, JUAN FERNANDO VILLAMIL CABAL Y ROSANA DÍAZ-ALEJO ROPERO 2061

342 ATENCIÓN Y CUIDADOS AL PACIENTE CON FIBROSIS QUÍSTICA
ANA MARÍA GARCÍA VILLA Y NURIA HUERTA GONZÁLEZ 2065

343 EL PAPEL DEL TÉCNICO AUX. ENFERMERIA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS
JULIA RETUERTO GARCIA, MARÍA JOSÉ FERNÁNDEZ GARCÍA, MARÍA DOLORES MORÁN MARTÍNEZ, MARÍA DEL MAR MARTÍNEZ RODIL Y ALEJANDRA MARIA RODRIGUEZ MARTINEZ 2075

344 TCAE: EL EMBARAZO ECTÓPICO
JUAN FERNANDO VILLAMIL CABAL, ROCIO CABAÑERO CLEMOT Y ROSANA DÍAZ-ALEJO ROPERO 2083

345 POLITRAUMATISMOS EN URGENCIAS DEL TCAE
MARÍA DEL MAR VILLORIA DOMÍNGUEZ Y EVA MARIA BERNARDO GONZALEZ 2087

346 QUEMADURAS EN URGENCIAS.
EVA MARIA BERNARDO GONZALEZ Y MARÍA DEL MAR VILLORIA DOMÍNGUEZ 2091

347 LA IMPORTANCIA DE LOS PRIMEROS AUXILIOS
MARÍA MERCEDES QUESADA FERNANDEZ, CRISTINA PEREZ ALONSO, JUAN CARLOS MARTÍN MARTÍN-MAESTRO, MARIA BEGOÑA GARCÍA FEITO Y MANUELA RENDAL PRADO 2093

348 PRIMEROS AUXILIOS
MARÍA BELÉN GONZÁLEZ HUERTA, NOELIA RODRÍGUEZ BARNA, NATALIA TAMARGO LÓPEZ, MARÍA VICTORIA REIMÚNDEZ ORDÁS Y JESSICA RODRÍGUEZ PÉREZ 2099

349 CONTUSIONES DENTALES, ESTUDIO Y TRATAMIENTO.
SHEILA PEREZ BARRANCO Y EVA FERRER GONZALEZ 2105

350 ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR.
JESSICA MARCHENA CAO 2109

351 INTOXICACIÓN MEDICAMENTOSA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS
SUSANA LEGASPI NOVO Y MARINA PONS VIGON 2113

352 LA IMPORTANCIA DEL AUXILIAR DE ENFERMERIA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS
BLANCA FLOR NAVEDA REDONDO, ANA MARIA PIEDRA SÁNCHEZ, ROSA MARÍA SAN JOSÉ BLANCO, CESAR ANGEL CASTAÑON FERNANDEZ Y SARAY MARIA SUAREZ FERNÁNDEZ 2117

353 TCAE EN EL SERVICIO DE URGENCIAS
SUSANA LEGASPI NOVO Y MARINA PONS VIGON 2123

354 ATENCIÓN Y TRATAMIENTO URGENTE DEL PACIENTE POLITRAUMATIZADO.
MARINA PONS VIGON Y SUSANA LEGASPI NOVO 2127

355 URGENCIAS PEDIÁTRICAS: RECOGIDA DE ORINA.
MARÍA ENCARNACIÓN RECIO CONDE, ANGELES MORALES REYES, NATALIA VALLINA GONZÁLEZ, EVA GONZALEZ FERNANDEZ Y JOSEFINA MARTINEZ GARCIA 2133

356 IMPORTANCIA DE LOS CUIDADOS A PACIENTES PALIATIVOS.
NATIVIDAD DEL CARMEN PEREZ MORALES, MARTA ELENA PANDO CARBAJAL, VANESA SUÁREZ RODRÍGUEZ, TEODORA GARCÍA SANJULIAN Y CAROLINA MARTÍNEZ ARIAS 2137

357 MEDIDAS DE CONTENCIÓN MECÁNICA
SUSANA DÍAZ GONZÁLEZ Y SANDRA BEIRO MONTES 2139

358 PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN EL CÓDIGO CORAZÓN.
ROCÍO FERNÁNDEZ MENÉNDEZ, YLENIA FERNANDEZ ALVAREZ, ANA MARÍA FERNÁNDEZ GARCÍA, ISABEL MARTOS VILLA Y Mª DE LOS ÁNGELES ROBLES PÉREZ 2143

359 PACIENTE CON ENFERMEDAD DE CROHN.
ENCARNACION RODRIGUEZ ROZA 2145

360 REALIZACIÓN DE ELECTROCARDIOGRAMAS EN EL ÁMBITO SANITARIO POR TÉCNICOS EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA.
LAURA PRADOS DÍAZ 2149

361 REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR (RCP)
LILIAN GONZÁLEZ FERNÁNDEZ 2153

362 EL CUIDADO HUMANIZADO AL PACIENTE POR PARTE DEL AUXILIAR DE ENFERMERÍA EN LAS URGENCIAS HOSPITALARIAS
ANA ROSA LOPEZ ALVAREZ Y YAIZA ARIAS CASTRO 2157

363 PACIENTE CON SÍNCOPES DE PERFIL VASO-VAGAL.
ENCARNACION RODRIGUEZ ROZA 2163

364 FUNCIONES DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS
MARILIA DE FÁTIMA MORAIS DE MELO, ANA ISABEL GARCÍA FERNÁNDEZ, MARÍA AFRICA NIÑO GARCÍA, DELFINA CASTRO RODRÍGUEZ Y SUSANA TERRONES VEGA 2169

365 EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS.
ANA MARÍA FERNÁNDEZ GARCÍA, ISABEL MARTOS VILLA, Mª DE LOS ÁNGELES ROBLES PÉREZ, ROCÍO FERNÁNDEZ MENÉNDEZ Y YLENIA FERNANDEZ ALVAREZ 2175

366 FUNCIÓN DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR.
ELISA MUÑIZ DELGADO Y ANA BELÉN CORTINA MARTÍNEZ 2179

367 LA ASISTENCIA DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES EN ENFERMERÍA EN LOS SERVICIOS HOSPITALARIOS DE URGENCIAS
MONICA HERNANDEZ, RAQUEL ÁLVAREZ MENÉNDEZ, ANA MARÍA RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, MARÍA VIRTUDES SUÁREZ GUTIÉRREZ Y NATALIA CASADO FANJUL 2183

368 VIOLENCIA EN EL ÁMBITO SANITARIO.
SUSANA LEGASPI NOVO Y MARINA PONS VIGON 2187

369 URGENCIAS: EXTRACCIÓN DE ORINA CON SONDA EVACUADORA
CLARA ISABEL TOCINO HERNANDEZ Y ANA MARIA MILLAN FERNANDEZ 2193

370 PRIMEROS AUXILIOS: LA IMPORTANCIA DE LA MANIOBRA DE HEIMLICH
MARÍA COVADONGA ABARRIO NÚÑEZ, JULIA MARIA FERNÁNDEZ MARTÍN Y Mª DEL CARMEN ARDURA SANTIAGO 2195

371 DETECCIÓN Y ACTUACIÓN ANTE UN ICTUS (CÓDIGO ICTUS).
MARÍA COVADONGA ABARRIO NÚÑEZ, JULIA MARIA FERNÁNDEZ MARTÍN Y Mª DEL CARMEN ARDURA SANTIAGO 2199

372 URGENCIAS: PRIMEROS AUXILIOS EN INTOXICACIONES O ENVENENAMIENTOS.
MONTSERRAT FERNÁNDEZ VALBUENA 2203

373 TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN CALIDAD ASISTENCIAL Y SEGURIDAD DEL PACIENTE EN EL MEDIO HOSPITALARIO.
MIREN LOREA TELLERIA DOMÍNGUEZ, BARBARA REY GARCÍA, AÍDA GUTIÉRREZ CAMPO, AINHOA DA COSTA Y YAIZA GÓMEZ MARTIN 2213

374 URGENCIAS: PRIMEROS AUXILIOS EN QUEMADURAS.
MONTSERRAT FERNÁNDEZ VALBUENA 2217

375 LA HORA DORADA EN EL TRAUMATISMO PEDIÁTRICO.
Mª DEL CARMEN ARDURA SANTIAGO, JULIA MARIA FERNÁNDEZ MARTÍN, MARÍA BELÉN LUENGO FERNÁNDEZ, ZULIMA ENCARNACIÓN LUENGO FERNÁNDEZ Y EDITA MARTÍNEZ SANTIAGO 2223

376 DISFAGIA ESOFAGINEA EN PERSONAS ADULTAS
ANA PAULA BORGES 2229

377 LAS COMPENTENCIAS DEL AUXILIAR DE ENFERMERÍA EN LOS SERVICIOS DE URGENCIA.
RAQUEL ÁLVAREZ MENÉNDEZ, ANA MARÍA RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, MARÍA VIRTUDES SUÁREZ GUTIÉRREZ, NATALIA CASADO FANJUL Y MONICA HERNANDEZ 2231

378 COMPETENCIAS AUXILIARES EN EL CATETERISMO CARDÍACO.
ANA MARÍA RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, MARÍA VIRTUDES SUÁREZ GUTIÉRREZ, NATALIA CASADO FANJUL, MONICA HERNANDEZ Y RAQUEL ÁLVAREZ MENÉNDEZ 2235

379 TRASTORNOS DE LA APNEA DEL SUEÑO
ANA PAULA BORGES 2239

380 EL LAVADO GÁSTRICO EN URGENCIAS
CLARA ISABEL TOCINO HERNANDEZ Y ANA MARIA MILLAN FERNANDEZ 2241

381 VALORACIÒN DE PACIENTE CON CADASIL
MARIA EUGENIA RODRIGUEZ DIAZ 2245

382 RIESGOS FÍSICOS LABORALES: RADIACIONES NO IONIZANTES.
DAVINIA MECA LOPEZ, ROCÍO GONZÁLEZ GRANJA, VERÓNICA LEÓN AGUILAR, MARTA MARIA GONZALEZ RODRIGUEZ Y CECILIA PAZ PENABAD 2247

383 EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA Y LOS TIPOS DE INFECCIÓN NOSOCOMIAL MÁS HABITUAL
MARÍA BELÉN SANTOS CARBAJO 2255

384 CLASIFICACIÓN DE LAS QUEMADURAS PARA TÉCNICOS DE CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA
Mª PILAR MENÉNDEZ ARIAS 2259

385 LA IMPORTANCIA DE LOS PRIMEROS AUXILIOS (PAS)
CRISTINA RAMOS CALOTO, LAURA GARCIA VILASECO, LIDIA MARIA BLANCO MENENDEZ, PAULA BLANCO LÓPEZ Y ZAIRA VALÍN PALOMO 2263

386 CIÁTICA
CRISTINA GONZALEZ CABRAL 2267

387 SOPORTE VITAL BÁSICO PARA EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA
NEREA LEON SUAREZ 2273

388 LA DESHIDRATACIÓN. CAUSAS Y CONSECUENCIAS.
PATRICIA SUÁREZ BERLANGA 2277

389 CARRO DE PARADAS
ANA MARÍA GONZALEZ FERNANDEZ 2279

390 COMPLICACIONES DE LA NUTRICIÓN ENTERAL POR SONDA NASOGÁSTRICA.
MARÍA ANA RODRÍGUEZ PÉREZ 2283

391 REACCIÓN ALÉRGICA Y ANAFILÁCTICA
GUILLERMO FERNANDEZ MARTINEZ Y ANA ISABEL GARCÍA GONZÁLEZ 2287

392 SOPORTE VITAL BASICO
MONICA GONZÁLEZ TAMARGO, CRISTINA PRUNEDA SIERRA, YOLANDA MERELO ALONSO, MARIA DEL CARMEN GANCEDO SANCHEZ Y CARME DE CON GUTIÉRREZ 2291

393 EL TCAE FRENTE AL INFARTO DE MIOCARDIO.
NELLY MORA MENENDEZ 2295

394 DOLOR ABDOMINAL.
YOLANDA VIEITEZ GONZÁLEZ, EVA MARÍA RODRÍGUEZ AUGUSTO, SORAYA OLANO FERNANDEZ, ANA CRISTINA AUGUSTO SARMENTO Y JUDIT MORENO SUÁREZ 2297

395 CERVICALGIA
ANA CRISTINA AUGUSTO SARMENTO, JUDIT MORENO SUÁREZ, YOLANDA VIEITEZ GONZÁLEZ, EVA MARÍA RODRÍGUEZ AUGUSTO Y SORAYA OLANO FERNANDEZ 2301

396 RECOGIDA DE MUESTRAS DE ESPUTO POR EL TÉCNICO DE ENFERMERIA
LOURDES BELEN PEREZ LORENZO, AINOA MARTINEZ PEREZ Y PATRICIA MARTÍNEZ PÉREZ 2303

397 LOS TRAUMATISMOS.
JOSÉ JULIO ROLDÁN QUINTANS 2305

398 CUIDADOS PALIATIVOS.
CRISTINA PRUNEDA SIERRA, MONICA GONZÁLEZ TAMARGO, YOLANDA MERELO ALONSO, MARIA DEL CARMEN GANCEDO SANCHEZ Y CARME DE CON GUTIÉRREZ 2315

399 CUIDADOS A PACIENTE QUE LLEGA CON TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO.
ADRIANA PRENDES MORO 2319

400 DEPRESIÓN
PAULA LÓPEZ LEMA, AROA LÓPEZ LEMA, MARIA DE LOS ANGELES PRIEDE FERNANDEZ, MARÍA DE LOS ÁNGELES DEL BARRIO VALDÉS Y ENCARNACIÓN SÁNCHEZ TOLEDANO 2321

401 DESHIDRATACIÓN HIPERNATRÉMICA E ICTERICIA
SORAYA OLANO FERNANDEZ, ANA CRISTINA AUGUSTO SARMENTO, JUDIT MORENO SUÁREZ, YOLANDA VIEITEZ GONZÁLEZ Y EVA MARÍA RODRÍGUEZ AUGUSTO 2327

402 HEMORRAGIAS ¿QUÉ SON? ¿CÓMO ACTUAR?
SARA CARBAJALES FERNANDEZ 2331

403 REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR (RCP) BÁSICA EN ADULTOS.
SARA CARBAJALES FERNANDEZ 2335

404 ANSIEDAD
ANA CRISTINA AUGUSTO SARMENTO, JUDIT MORENO SUÁREZ, YOLANDA VIEITEZ GONZÁLEZ, EVA MARÍA RODRÍGUEZ AUGUSTO Y SORAYA OLANO FERNANDEZ 2341

405 TRAUMATISMOS, TIPOS Y ACTUACIÓN.
SARA CARBAJALES FERNANDEZ 2345

406 GRIPE A
YOLANDA VIEITEZ GONZÁLEZ, EVA MARÍA RODRÍGUEZ AUGUSTO, SORAYA OLANO FERNANDEZ, ANA CRISTINA AUGUSTO SARMENTO Y JUDIT MORENO SUÁREZ 2349

407 HERNIA INCISIONAL
CAROLINA MESURO BAO 2351

408 CASO CLÍNICO: ITU DE REPETICIÓN QUE DERIVA EN EXTIRPACIÓN DE TUMOR BENIGNO
LAURA ANTON RODRIGUEZ, THAIS LOSAS FERNÁNDEZ, PATRICIA RODRIGUEZ CASTAÑO Y SUSANA RODRÍGUEZ RUBIO 2355

409 INTOXICACIONES ALIMENTARIAS POR MICROORGANISMOS.
BELEN ORDOÑEZ ALVAREZ 2359

410 ACTIVACIÓN DEL CÓDIGO ICTUS EN URGENCIAS HOSPITALARIAS
MARINA PONS VIGON Y SUSANA LEGASPI NOVO 2365

411 TRAUMATISMO MANO DERECHA
ENCARNACION RODRIGUEZ ROZA 2369

412 ACTUACIÓN ANTE LA INGESTA DE CAÚSTICOS
DAVID SUÁREZ CASTRO, LAURA MONTES PÉREZ Y YOLANDA ROCES FERNÁNDEZ 2375

413 LA FRECUENCIA CARDIACA Y PULSO ARTERIAL PARA TCAE
NURIA MORENO FERNANDEZ DE LA BASTIDA Y NATIVIDAD CABEZÓN FERNÁNDEZ 2379

414 MANEJO Y ATENCION DE PERSONAL SANITARIO Y NO SANITARIO EN PACIENTES CON PLURIPATOLOGIAS
LAURA RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ 2383

415 APOYO PSICOLÓGICO EN LA ATENCIÓN DE PRIMEROS AUXILIOS
ANA ISABEL GARCÍA GONZÁLEZ Y GUILLERMO FERNANDEZ MARTINEZ 2385

416 CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN URGENCIAS TRAUMATOLÓGICAS
LUCÍA SANCHEZ TOYOS, DIEGO GUTIÉRREZ ALONSO Y LUCÍA POMAR MARTINEZ 2391

417 ACTUACIÓN ANTE UNA LIPOTIMIA
LUCÍA DE LA VEGA VALVIDARES 2395

418 ACTUACIÓN DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS.
MARIA REBECA GARCIA GION 2397

419 VIOLENCIA DE GÉNERO EN URGENCIAS Y EMERGENCIAS
INMACULADA CARREÑO ALONSO 2403

420 FUNCIONES DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN URGENCIAS
INMACULADA CARREÑO ALONSO 2405

421 HTA (HIPERTENSIÓN ARTERIAL)
PILAR GÁRATE MARTÍNEZ 2407

422 INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO
EVA MARÍA RODRÍGUEZ AUGUSTO, SORAYA OLANO FERNANDEZ, ANA CRISTINA AUGUSTO SARMENTO, JUDIT MORENO SUÁREZ Y YOLANDA VIEITEZ GONZÁLEZ 2411

423 FUNCIONES DEL TCAE EN URGENCIAS PEDIÁTRCIAS
MARÍA DE LOS ÁNGELES GALÁN AGUIRRE, CRISTINA ROMERO GARCIA Y INES GUTIÉRREZ GÓMEZ 2415

424 CEFALEA
EVA MARÍA RODRÍGUEZ AUGUSTO, SORAYA OLANO FERNANDEZ, ANA CRISTINA AUGUSTO SARMENTO, JUDIT MORENO SUÁREZ Y YOLANDA VIEITEZ GONZÁLEZ 2419

425 CERVICALGIA POST TRAUMATICA
LUIS AMADO 2423

426 CASO DE DISECCION DE AORTA TIPO A EN VARÓN SANO. URGENCIA VITAL.
SONIA PARADELA ANTUÑA 2427

427 CUIDADOS AL PACIENTE CON NEUROPATÍA DIABÉTICA.
MARTA SANCHEZ UGARTE, LAURA SUÁREZ ARBESÚ, ALICIA PAREDES ANTONIO Y VERÓNICA GRACIELA MORAN ECHEVERRIA 2433

428 ACTUACIÓN DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS.
SANDRA MENÉNDEZ FERNÁNDEZ, ZORAIDA GONZALEZ MENÉNDEZ, MARI CRUZ MENENDEZ FERNÁNDEZ, MARÍA DEL CARMEN MENÉNDEZ BARREDO Y ANA MARIA VARES GONZALEZ 2439

429 ¿EMERGENCIAS? CÓDIGO ICTUS.
ALVARO ESTRADA MARTÍN-CONSUEGRA 2445

430 TÉCNICA PARA LA EXTRACCIÓN DE HEMOCULTIVOS EN CONDICIONES DE ASEPSIA
PATRICIA MARTÍNEZ PÉREZ, LOURDES BELEN PEREZ LORENZO Y AINOA MARTINEZ PEREZ 2447

431 MUERTE DIGNA.
LUCÍA POMAR MARTINEZ, LUCÍA SANCHEZ TOYOS Y DIEGO GUTIÉRREZ ALONSO 2451

432 CONSTANTES VITALES: TEMPERATURA Y MEDICIÓN.
MERCEDES MARÍA NAVA TOMÁS, ROSA MARIA AMOR GOMEZ, CARMEN MARIA SUAREZ ESTRADA, ALEJANDRO ALVAREZ FUENTES Y MÓNICA CRISTINA GONZÁLVEZ PADILLA 2457

433 CUIDADOS Y TRATAMIENTOS FRENTE AL CÁNCER DE CUELLO DE ÚTERO
LARA RODRIGUEZ FERNANDEZ, CLAUDIA DÍAZ ÁLVAREZ, Mª GLORIA CASTILLO SALMERÓN, ADRIANA SUÁREZ RODRÍGUEZ Y MÓNICA ALONSO ALONSO 2463

434 CUIDADOS A PACIENTE CON NEUMONÍA POR LEGIONELLA
RAQUEL GONZALEZ HUERTA 2471

435 CUIDADOS PALIATIVOS EN EL PACIENTE
VERÓNICA MENENDEZ VILLAMOR, EUSEBIO NUÑEZ IBAÑEZ Y LAURA MARIÑO RODRÍGUEZ 2473

436 CUIDADOS A PACIENTE QUE LLEGA A URGENCIAS CON PERITONITIS BILIAR.
MARIA VINAGRE FERNANDEZ 2477

437 INFECCION RESPIRATORIA CON BRONCOESPASMO
LUIS AMADO 2479

438 HIPOMAGNESEMIA EN RELACIÓN CON LOS INHIBIDORES DE LA BOMBA DE PROTONES
ANA PAULA BORGES 2485

439 DIFERENCIAS BASICAS ENTRE EMERGENCIAS Y URGENCIAS SANITARIAS.
PATRICIA MARQUÉS PRENDES 2489

440 LA IMPORTANCIA DE LA AUXILIAR DE ENFERMERÍA EN URGENCIAS
MIRIAM COTO BEGEGA, JUDITH GARCIA BENITO, SUSANA LÓPEZ CARRO, MARIA AMOR QUETZAL GONZALEZ RODRIGUEZ Y MARIA AURORA FERNANDEZ PEREZ 2491

441 EL SERVICIO DE URGENCIAS HOSPITALARIAS. CÓMO DIFERENCIAR URGENCIAS Y EMERGENCIAS.
FRANCISCA DEL ROBLEDO VICENTE CASTELLANO Y MARIA JESÚS GONZÁLEZ FERNÁNDEZ 2495

442 ACTUACION DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA ANTE UN PLAN DE EMERGENCIA
NURIA ÁLVAREZ MENÉNDEZ 2499

443 LA AGRESIVIDAD HACIA EL PROFESIONAL DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS.
MÓNICA FERNÁNDEZ CASADO 2501

444 CUIDADOS A PACIENTE TORSIÓN TESTICULAR.
MARIA TERESA FERNANDEZ MARTINEZ 2503

445 EL SÍNDROME DE ANGELMAN PARA TCAES
ROSA LUZ LEAL FERNÁNDEZ, MARGARITA ALVAREZ HERNANDEZ Y TANIA BERNAL ALVAREZ 2505

446 EL TCAE DE URGENCIAS EN UN SINCOPE
MARÍA ÁLVAREZ GONZALEZ 2509

447 VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO (VPH)
SANDRA PEREIRA GARCÍA, ANA PATRICIA GUARDADO DÍAZ, YOLANDA ESCALANTE TORRES, NOELIA FRAGOSO GARCÍA Y MARÍA JIMÉNEZ ROSILLO 2511

448 TRABAJO DE EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN LOS PACIENTES TERMINALES CON CUIDADOS PALIATIVOS.
IRENE VIVAS PAREDES, VANESSA GARCIA PINTUELES Y BORJA SUAREZ CORRAL 2515

449 MANIOBRA DE HEIMLICH EN LOS TÉCNICOS EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA.
BÁRBARA EGUIZÁBAL SANTOS 2521

450 PARADA CARDIORRESPIRATORIA EN LOS TÉCNICOS EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA: ¿CÓMO ACTUAR?
BÁRBARA EGUIZÁBAL SANTOS 2525

451 PAPEL DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS
MARIA LUISA YAÑEZ CLARO 2529

452 LA ANESTESIA, EL CONTROL DEL DOLOR.
PATRICIA MARQUÉS PRENDES 2531

453 EL PACIENTE QUEMADO: CLASIFICACIÓN.
NICOLE VÁZQUEZ PORTO, MARÍA MONTSERRAT VEGA FERNANDEZ Y MARÍA ALEJANDRA MENÉNDEZ IGLESIAS 2533

454 PROCEDIMIENTOS ANTE UNA CONTENCIÓN MECÁNICA
TANIA GONZÁLEZ ORTIZ, ANA MARIA FERNÁNDEZ GASCÓN Y IGNACIO RUPERTO MARTINEZ ALVAREZ 2537

455 LA PULSERA IDENTIFICATIVA EN EL ÁMBITO HOSPITALARIO
MARIA ELENA FERNANDEZ FERNANDEZ, INÉS MARÍA COLLAZO ARIAS, RAQUEL GUTIERREZ TRAPIELLO, ANA ISABEL MARTINEZ FERNANDEZ Y MARIA ANGELES BAZ MARTIN 2541

456 ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRONICA
SUSANA BLANCO DÍAZ, MARIA ISABEL MENDEZ PEREZ Y ELSA BARCIA LEIVAS 2545

457 ACTUACIÓN ANTE UNA HIPOGLUCEMIA
MARÍA TERESA VÁZQUEZ RODRIGUEZ 2549

458 CUIDADOS A PACIENTE CON FIEBRE AMARILLA
LLESICA PEREZ MENENDEZ, ANGELES REDONDO MORO Y LORENA GUTIÉRREZ GÓMEZ 2553

459 CUIDADOS A PACIENTE CON VARICES ESOFAGICAS
BEATRIZ PELAEZ GARCIA 2555

460 EL SÍNDROME DE BURNOUT EN EL PERSONAL SANITARIO DE URGENCIAS
MÓNICA FERNÁNDEZ CASADO 2557

461 TCAE EN EL ÁREA QUIRÚRGICA
MARÍA ROSA FRADE LOPEZ Y MELISSA ALONSO FRADE 2559

462 NOCTURNIDAD EN SECTOR SANITARIO
TAMARA MACARRILLA DE SANDE 2565

463 DISNEA ORTOPNEA
Mª ANGELES JUANES ALVAREZ 2567

464 CUIDADOS DEL TCAE EN PACIENTES CON ALZHEIMER
IRENE VIVAS PAREDES, VANESSA GARCIA PINTUELES Y BORJA SUAREZ CORRAL 2569

465 LA FIGURA DEL AUXILIAR DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS.
PABLO JESÚS BERNARDO MENÉNDEZ, DELFINA CALDERÓN ÁLVAREZ, MARÍA LUISA CORTÉS ESCOSA, ESTHER ÁLVAREZ FERNÁNDEZ Y FRANCISCA DOMÍNGUEZ BERNAL 2575

466 LA FUNCIÓN DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS
ELIZABETH TUYA CABEZA 2579

467 ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR (ICTUS)
SUSANA BLANCO DÍAZ, MARÍA FERNÁNDEZ GARCÍA Y LORENA RUBIO BERDASCO **2583**

468 VIH
ELSA DIAZ CASTILLO **2587**

469 URGENCIAS Y EMERGENCIAS EN PEDIATRÍA
YOLANDA DÍAZ MENENDEZ **2589**

470 LA IMPORTANCIA DE LOS PRIMEROS AUXILIOS EN URGENCIAS Y EMERGENCIAS
ISABEL MARÍA ALONSO FERNÁNDEZ, ESTEFANIA FERNANDEZ GARCIA, VERONICA GONZALEZ BLANCO, SARA ESTEBAN RODRIGUEZ Y ANA BELEN GARCÍA VILLARROEL **2603**

471 EL TCAE EN LAS URGENCIAS HOSPITALARIAS
BEGOÑA GARCIA VELARDE, MARÍA JOSÉ BELDA MARTÍNEZ Y EVA DONCEL PEDRAYES **2609**

472 CÁNCER DE COLON Y RECTO
ELSA BARCIA LEIVAS, MARIA ISABEL MENDEZ PEREZ Y SUSANA BLANCO DÍAZ **2611**

473 FUNCIONES DEL TCAE EN UCI
ALEJANDRA DELGADO NIETO Y MANUEL CRESPO ALONSO **2615**

474 CÓLICO NEFRÍTICO / CÓLICO RENAL
Mª ANGELES JUANES ALVAREZ **2617**

475 LA PARADA CARDIO RESPIRATORIA (PRC) EN ADULTOS
DIANA MARIA PRAVIA FERNANDEZ **2621**

476 MANIOBRA DE HEIMLICH
DIANA MARIA PRAVIA FERNANDEZ **2625**

477 EL SÍNCOPE.
JESSICA MARCHENA CAO **2629**

478 IMPORTANCIA DE LOS CUIDADOS RELACIONADOS CON LA HIGIENE EN LA PERSONA MAYOR
LETICIA VEGA GUTIÉRREZ, PAULA CORTA SALAS Y MARTA GARCIA HUERGO 2631

479 EL TCAE Y LOS CUIDADOS EN EL ALZHEIMER
GLADYS GUERRA CACHIMUEL Y MARÍA MAGDALENA GUERRA CACHIMUEL 2635

480 EL TCAE CON EL PACIENTE TERMINAL
MARÍA MAGDALENA GUERRA CACHIMUEL Y GLADYS GUERRA CACHIMUEL 2639

481 CASO CLÍNICO: A PROPÓSITO DE UN CASO SOBRE LA GRIPE A
BARBARA SOLIS ALONSO 2643

482 ACTUACIÓN DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA ANTE CASOS DE VIOLENCIA DE GÉNERO EN URGENCIAS
ANA REY VARELA, SELENE MATELLÁN ROSA Y JULIANA ROSA JIMENEZ 2647

483 FRACTURA LUXACIÓN DE MONTEGGIA
Mª ANGELES JUANES ALVAREZ 2653

484 QUEMADURAS PRODUCIDAS POR FUEGO
MARGARITA TEJÓN DEL CUADRO 2655

485 MEDIDAS PREVENTIVAS CONTRA LA GRIPE A.
NURIA RODRÍGUEZ GARCÍA, ESTEFANÍA RUIZ ESPINA, MARÍA SOLEDAD FERNÁNDEZ IGLESIAS, ANA BELÉN POCEIRO DE LA FUENTE Y IRENE VEGA LLAMAZALES 2657

486 CÓMO RECONOCER UN INFARTO DE MIOCARDIO Y CÓMO HACER LOS PRIMEROS AUXILIOS
ALICIA FERNÁNDEZ MARTÍNEZ, FRANCISCO JOSÉ MOROTE MORENO, LUIS CAPARRÓS SÁNCHEZ Y ALEJANDRO RODRÍGUEZ ROZA 2661

487 MUERTE DIGNA:CUIDADOS PALIATIVOS
JENNIFER QUIRANTES GIL 2665

488 FUNCIONES DE ENFERMERÍA Y TÉCNICOS EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS DE ADULTOS
BEGOÑA GARCÍA CASTRILLON, TANIA URQUIOLA CASTAÑEDA Y LILIANA SUÁREZ FERNÁNDEZ 2669

489 CURA INICIAL DE HERIDAS POR EL TÉCNICO AUXILIAR DE ENFERMERÍA
MARÍA JOSÉ CASES SANTÍN 2675

490 MANEJO DE INTOXICACIONES POR EL TÉCNICO AUXILIAR DE ENFERMERÍA.
MARÍA JOSÉ CASES SANTÍN 2679

491 SOSPECHA DE MALTRATO INFANTIL EN EL SERVICIO DE URGENCIAS
ANDREA MEDINA FERNANDEZ 2683

492 CIRROSIS HEPATICA
LAURA GARAY NOVO, Mª VICTORIA GARCÍA BARRANCO, MERCEDES FERNANDEZ GOMES Y VANESSA GONZALEZ VELASCO 2685

493 ECMO, DEFINICIÓN Y CUIDADOS.
JAVIER REQUEJO SANCHEZ 2689

494 EXTUBACION DE PACIENTE EN UCI.
JAVIER REQUEJO SANCHEZ 2693

495 ACTUACIÓN EN URGENCIAS OBSTÉTRICAS.
ANDREA MEDINA FERNANDEZ 2697

496 BENEFICIOS DEL USO DEL DESFIBRILADOR SEMIAUTOMATICO
CARMEN LOBO GONZÁLEZ, VANESA GONZÁLEZ GARCÍA, LUCIA MENENDEZ MARTINEZ, EVA MARIA LOBO GONZÁLEZ Y FLORINDA ARGÜELLES BLANCO 2699

497 EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA COMO APOYO EN EL ABORDAJE DEL DOLOR
MARÍA TERESA ALONSO HERNANDO, ROGELIA SIMÓN GARCÍA, MARIÁN GARCÍA MENÉNDEZ Y MARÍA AURORA FERNÁNDEZ DÍAZ 2703

498 EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN URGENCIAS PEDIÁTRICAS
MARÍA TERESA ALONSO HERNANDO, ROGELIA SIMÓN GARCÍA, MARIÁN GARCÍA MENÉNDEZ Y MARÍA AURORA FERNÁNDEZ DÍAZ 2711

499 EL TÉCNICO EN CUIDADO AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS.
ALEJANDRA BARRERO RODRÍGUEZ, MARIA LUISA LÓPEZ MENENDEZ, SARA MARIA FERNANDEZ PEREZ Y TATIANA GARCIA CABALLERO 2717

500 VIOLENCIA HACIA EL TCAE EN UNA INSTITUCIÓN SANITARIA: FACTORES DE RIESGOS Y FORMAS DE PREVENCIÓN
MARTA ROSA PÉREZ GARCÍA, ISABEL LAFUENTE GARCÍA, MARIA DEL CARMEN VAZQUEZ ANTUÑA, MARÍA DE LOS ÁNGELES RODRÍGUEZ HEVIA Y MARIA JESUS MARTINEZ FERNANDEZ 2723

501 LA ATENCIÓN INMEDIATA EN PRIMEROS AUXILIOS
BEGOÑA AMIROLA GOIKOETXEA, BEATRIZ MARTINEZ ÁLVAREZ, FRANCISCO JAVIER PEDRACES FRESNO Y ADRIÁN LÓPEZ QUINTANILLA 2729

502 QUEMADURAS
JESSICA MARCHENA CAO 2735

503 RECOGIDA DE MUESTRAS BIOLÓGICAS POR EL AUXILIAR DE ENFERMERÍA.
AMANDA MENÉNDEZ LINDE Y SANDRA IGLESIAS HERRERO 2739

504 CASO CLÍNICO A PROPÓSITO DE UN CASO: CONJUNTIVITIS
BEATRIZ ALVAREZ BRAVO 2741

505 DOLOR ABDOMINAL AGUDO
MARIA MENDEZ ALONSO Y MARIA MERCEDES GAVADIAN SERANTES 2743

506 EL PACIENTE EN EL SERVICIO DE URGENCIAS
MARIA MENDEZ ALONSO Y MARIA MERCEDES GAVADIAN SERANTES 2745

507 EL PACIENTE AGRESIVO EN EL SERVICIO DE URGENCIAS
JORGE GONZALEZ MENENDEZ, MARÍA MERCEDES QUESADA FERNANDEZ Y CRISTINA PEREZ ALONSO 2747

508 EL ABUSO DE LAS URGENCIAS HOSPITALARIAS.
MÓNICA FERNÁNDEZ CASADO 2749

509 TÉCNICA DE UN TCAE PARA HACER UNA CAMA HOSPITALARIA OCUPADA
CLARA ÁLVAREZ RUBIO Y MIGUEL ÁNGEL BRAÑA ÁLVAREZ 2751

510 ACTUACIÓN DEL TCAE ANTE UN AISLAMIENTO EN EL ÁMBITO HOSPITALARIO
FERNANDO MUÑIZ VARELA, SUSANA MARTÍNEZ HUERTA Y Mª JOSÉ GONZÁLEZ BRAÑA 2755

511 EL PERSONAL SANITARIO ANTE UNA PARADA CARDIACA
BEGOÑA GARCIA ORDIZ 2759

512 CUIDADOS A PACIENTE CON ANTRHAX
JOSEFINA BALLESTEROS CASTILLA Y AZAHARA CASTELLANOS BALLESTEROS 2761

513 PACIENTE AGITADO EN URGENCIA
ANA GONZALEZ GARCIA, LUCÍA DE DEUS VEGAS Y CAROLINA SUÁREZ 2765

514 TETANALGESIA EN URGENCIAS PEDIATRICAS. ALIVIO DE DOLOR EN LAS TECNICAS REALIZADAS A NEONATOS
ANA GONZALEZ GARCIA, CAROLINA SUÁREZ Y LUCÍA DE DEUS VEGAS 2769

515 CÓMO ABORDAR LA SITUACIÓN ANTE UNA PERSONA EN COMA ETÍLICO
BEATRIZ LEAL LÓPEZ Y JONATHAN QUINTANA RODRIGUEZ 2773

516 ACTUACIONES FRENTE A LAS QUEMADURAS
SARA SÁNCHEZ LOMBARDIA 2779

517 IMPORTANCIA DE LA INTERVENCIÓN DE LOS TÉCNICOS EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) EN LA VALORACIÓN GERIÁTRICA INTEGRAL (VGI) DEL ADULTO MAYOR INSTITUCIONALIZADO
FILOMENA FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, DESIRE PEREZ SEREN, MARIA GEMMA RODRIGUEZ ALVAREZ, ANGELES AÑEL HUERTA Y CARLA FERNÁNDEZ AÑEL 2783

518 ¿QUÉ NO DEBE HACER UN TCAE?
CARLOTA PATRICIA HOLGUERA ALONSO 2787

519 EL TÉCNICO AUXILIAR DE ENFERMERÍA EN URGENCIAS
ANDREA LOPEZ RICO 2789

520 EL TCAE CON EL PACIENTE AFECTADO DE PERITONITIS
MARIA DE LA CONCEPCION DE ARRIBA LLANA 2793

521 ATENCIÓN Y CUIDADOS AL PACIENTE POLITRAUMATIZADO POR EL TCAE
MARIA DE LA CONCEPCION DE ARRIBA LLANA 2799

522 CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN URGENCIAS
LETICIA LÓPEZ LAMAS Y NATALIA DOMINGUEZ MONFORTE 2805

523 LAVADOS VESICALES. INDICACIONES PARA TCAE.
VANESSA FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ Y PAULA CASTRO PARIENTE 2807

524 EL LAVADO GÁSTRICO
PAULA CASTRO PARIENTE Y VANESSA FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ 2811

525 TRATAMIENTO DE QUEMADURAS EN ADULTOS.
MARGARITA ALVAREZ HERNANDEZ, TANIA BERNAL ALVAREZ Y ROSA LUZ LEAL FERNÁNDEZ 2815

526 AUXILIAR DE ENFERMERÍA EN URGENCIAS
SARA RODRIGUEZ 2819

527 ATENCIÓN DE UN TCAE A UN PACIENTE CON ICTUS
MARTA MARIA VELASCO ALONSO 2821

528 CARRO DE PARADAS: PROTOCOLOS Y ORGANIZACIÓN.
ANA ISABEL VICENTE CANELA 2825

529 GENERALIDADES DEL PACIENTE QUIRÚRGICO. UNA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA
MARÍA ÁNGELES REPISO VAELLO, FERMINA PROENZA ALVAREZ Y NURIA HUERTA GONZÁLEZ 2829

530 LA IMPORTANCIA DEL TRIAJE EN URGENCIAS
MARIA ANGELES GARCIA GOMEZ, MARIA ANTONIA CUETO GARCÍA Y GRETA LÓPEZ URÍA 2835

531 CUIDADOS A PACIENTE CON LINFEDEMA POSTMASTECTOMIA
ELIZABETH LLANOS ROCA 2839

532 CUIDADOS A PACIENTE CON CIRROSIS HEPÁTICA
ELIZABETH LLANOS ROCA 2843

533 CUIDADOS A NIÑO CON EPILEPSIA
ELIZABETH LLANOS ROCA 2847

534 VALORACIÓN Y ACTUACIÓN EN CASO DE QUEMADURAS.
ROCÍO GUTIÉRREZ ÁLVAREZ 2849

535 EL MARCAPASOS Y LOS CUIDADOS DEL TÉCNICO AUXILIAR DE ENFERMERÍA
REMEDIOS RODRÍGUEZ SIERRA, MARIA DE LA CRUZ PADILLA LOPEZ, MARTA FERNÁNDEZ FERNANDEZ, SANDRA PIDAL MONTES Y ROCÍO FERNÁNDEZ GARCÍA 2851

536 LA ORGANIZACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD EN TERREMOTOS
SANDRA PIDAL MONTES, ROCÍO FERNÁNDEZ GARCÍA, JUAN JOSE VELAZQUEZ ÁLVAREZ, MARTA FERNÁNDEZ FERNANDEZ Y REMEDIOS RODRÍGUEZ SIERRA 2855

537 LAS FUNCIONES DEL TÉCNICO EN CUIDADO AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN LA UNIDAD DE TRAUMATOLOGÍA DEL SERVICIO DE URGENCIAS.
YOLANDA SANCHEZ HERNANDEZ, ANGEL GARCIA ALVAREZ Y MERCEDES FERNANDEZ MENENDEZ 2859

538 CUIDADOS Y ASISTENCIA AL PACIENTE QUIRÚRGICO
BRIGITTE LE MEN HEVIA 2863

539 IMPLICACIÓN DEL TCAE EN LA DESNUTRICIÓN DEL PACIENTE HOSPITALIZADO
MARÍA DE LOS ÁNGELES RODRÍGUEZ HEVIA, MARIA JESUS MARTINEZ FERNANDEZ, MARTA ROSA PÉREZ GARCÍA, ISABEL LAFUENTE GARCÍA Y MARIA DEL CARMEN VAZQUEZ ANTUÑA 2869

540 LA ROTURA DEL TENDÓN DE AQUILES.
VIRGINIA RODRIGUEZ GONZALEZ 2875

541 EL TRIAGE EN LOS SERVICIOS DE URGENCIAS HOSPITALARIAS (CLASIFICACIÓN Y OBJETIVOS)
LORENA SUAREZ GUTIERREZ Y PURIFICACION CORAL GUTIERREZ GARCIA 2879

542 ASISTENCIA DEL PACIENTE POLITRAUMATIZADO: LOS SEGUNDOS CUENTAN
ANGELA HERNANDO TEMPRANA 2883

543 EL INFARTO DE MIOCARDIO
ISABEL GUTIERREZ SALAZAR, CARMEN MORENO GONZALEZ Y MARIA JOSE BRAÑA ALONSO 2889

544 ATENCIÓN DE UN PACIENTE EN URGENCIAS CON CRISIS TÓNICA PRESENCIADA
LORENA PALACIOS MIGUEL 2893

545 URGENCIAS CARDIOVASCULARES
MARTA MUÑIZ 2895

546 LA UNIDAD DE DIÁLISIS
BRIGITTE LE MEN HEVIA 2899

547 **PRINCIPIOS BÁSICOS DE PRIMEROS AUXILIOS EN URGENCIAS**
BRIGITTE LE MEN HEVIA **2905**

548 **LA FUNCIÓN DEL TÉCNICO EN CUIDADO AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN LA UNIDAD DE CRÍTICOS.**
YOLANDA SANCHEZ HERNANDEZ, ANGEL GARCIA ALVAREZ Y MERCEDES FERNANDEZ MENENDEZ **2911**

549 **LAS URGENCIAS ANTE UNA EPIDEMIA**
SELENE BENITO OTERO, MARIA CRISTINA CORTAVITARTE PÉREZ Y JAVIER USOBIAGA MARTÍNEZ **2915**

550 **EL TCAE EN QUIRÓFANO DE LASIK; TAREAS, LIMPIEZA Y ESTERILIZACIÓN DE INSTRUMENTOS.**
ANA CRISTINA LORENZO GARCIA, CLARISA GARCIA AMOR Y DAVID GONZÁLEZ MUÑOZ **2923**

551 **CÓLICO RENAL**
MARIA MONTSERRAT MARTINEZ GONZÁLEZ Y VERÓNICA LOUGEDO HERNÁNDEZ **2929**

552 **FARINGITIS AGUDA**
MARIA MONTSERRAT MARTINEZ GONZÁLEZ Y VERÓNICA LOUGEDO HERNÁNDEZ **2931**

553 **CUIDADOS A PACIENTE CON APENDICITIS**
VANESSA CARBAJAL TEMPRANA **2933**

554 **MANEJO DE INSTRUMENTAL Y APARATO ESPECIFICO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS**
NOELIA VARELA GARCIA **2935**

555 **ACTUACIÓN DEL TCAE ANTE UN ICTUS PEDIÁTRICO**
MILAGROS FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, BEATRIZ MONTES FERNÁNDEZ, MARÍA COVADONGA RODRÍGUEZ ESPINA Y AMOR FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ **2939**

556 **REACCIÓN ANTE EMERGENCIAS SANITARIAS**
EMMA GONZÁLEZ PÉREZ **2945**

557 **NUESTROS MAYORES, QUÉ CUIDADOS NECESITAN PARA AYUDARLES A ENVEJECER**
BEATRIZ MONTES FERNÁNDEZ, MILAGROS FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, AMOR FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ Y MARÍA COVADONGA RODRÍGUEZ ESPINA **2949**

558 **TRIAJE EN URGENCIAS Y EMERGENCIAS HOSPITALARIAS**
JESSICA ALVES GOMES Y REGINA SOARES DE FARIA **2955**

559 **HEMOCULTIVOS.**
ELENA ÁLVAREZ ALONSO, BALBINA FRANCOS GARCÍA, NURIA MENÉNDEZ LÓPEZ Y MAYKA FERNÁNDEZ ÁLVAREZ **2961**

560 **ESTRÉS LABORAL.**
MONTSERRAT GARCÍA ALONSO, EVA BELÉN TOLEDO LLANA, MARÍA DE LA O GARCÍA GONZÁLEZ Y MAGALY GARCIA CON **2963**

561 **EL PAPEL FUNDAMENTAL DEL TCAE EN EL SERVICIO DE URGENCIAS**
ANA FERNÁNDEZ IGLESIAS Y LORENA RODRIGUEZ LANZA **2967**

562 **APOYO PSICOLÓGICO A LOS PROFESIONALES EN UNA SITUACIÓN DE EMERGENCIA EXTREMA.**
SERGIO MUÑIZ DIAZ, JOSE MANUEL TEJERO FERNANDEZ Y MARTA RENESES CARCEDO **2971**

563 **PRINCIPALES CAUSAS DE CONSULTAS A URGENCIAS PEDIÁTRICAS.**
MARIA DEL CARMEN BEDIA PALMERO **2975**

564 **TRIAJE EN LOS SERVICIOS DE URGENCIAS**
RAQUEL MONTOYA NUÑEZ **2981**

565 **EL TCAE EN URGENCIAS**
JESUS GARCÍA RODRIGUEZ Y ESTHER MENENDEZ BARREIRO **2985**

566 **REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR EN PACIENTES NO HOSPITALARIOS**
SONIA PEREIRO ALVAREZ, CONCEPCIÓN CARBAJALES ÁLVAREZ Y RAMONA NOCEDA ERIGOYEN **2989**

567 LA HIGIENE DE MANOS EN EL AMBITO HOSPITALARIO
MARÍA PILAR SAN JOSÉ TORAL, MARIA SIMON CRESPO, MARÍA LUISA GONZALEZ GARCÍA, BARBARA CASERO FERNANDEZ Y VERONICA GARCIA MACIAS **2993**

568 TIPOS DE CUIDADOS A LA PERSONA MAYOR
KIMBERLY YULAY SEVERINO MUÑOZ, SARA MARÍA GONZÁLEZ GARCÍA, ADRIANA MARIEL VARGAS CADIMA, ANA SANCHEZ UGARTE Y JOSE LEONARDO MONTERO SANCHEZ **2995**

569 CUIDADOS AL PACIENTE PEDIATRICO CON SHOCK HIPOVOLÉMICO
KIMBERLY YULAY SEVERINO MUÑOZ, JOSE LEONARDO MONTERO SANCHEZ, SARA MARÍA GONZÁLEZ GARCÍA, ANA SANCHEZ UGARTE Y ADRIANA MARIEL VARGAS CADIMA **2999**

570 CUIDADOS DEL TCAE AL PACIENTE CON ALTERACIONES CARDIACAS.
MONTSERRAT GARCÍA ALONSO, EVA BELÉN TOLEDO LLANA, MARÍA DE LA O GARCÍA GONZÁLEZ Y MAGALY GARCIA CON **3003**

571 TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA: ¿EN QUÉ CONSISTE LA ENFERMEDAD DE PAGET?
SARA VEGA ESTRADA **3007**

572 ATENCION DE UNA NIÑA EN URGENCIAS CON POSIBLE TRAUMATISMO EN LA MANO.
LORENA PALACIOS MIGUEL **3009**

573 CUIDADOS PALIATIVOS
MARIA PAZ MADUEÑO CASAL **3011**

574 UNIDAD QUIRÚRGICA
MARIA PAZ MADUEÑO CASAL **3019**

575 CUIDADOS A NIÑO CON ORQUITIS.
VANESSA BARBON IGLESIAS, PRISCILA ROZADA IGLESIAS Y ÁGUEDA GONZÁLEZ DÍAZ **3025**

576 **TÉCNICOS EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA Y URGENCIAS HOSPITALARIAS**
JESSICA ALVES GOMES Y REGINA SOARES DE FARIA **3029**

577 **EL PAPEL DE TCAE EN LA MANIOBRA DE ATRAGANTAMIENTO HEIMLICH**
PAULA DE RON RODRÍGUEZ **3033**

578 **ACTUACIÓN MULTIDISCIPLINAR EN EL SERVICIO DE URGENCIAS ANTE UN PACIENTE CON TRAUMATISMO TORÁCICO.**
TERESA JOSEFA GONZÁLEZ GONZÁLEZ **3035**

579 **CONTENCION MECANICA EN URGENCIAS HOSPITALARIAS**
MARIA FLOR ROMERO GARCÍA, MARÍA TERESA RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ, MANUEL FRANCISCO MARTÍ MOLINS, ALMUDENA GÓMEZ PONS Y SUSANA GRANDE GUTIÉRREZ **3039**

580 **EL DEPARTAMENTO DE URGENCIAS**
MARIA PAZ MADUEÑO CASAL **3045**

581 **PREVENCIÓN Y CUIDADO DE QUEMADURAS.**
LORENA RODRIGUEZ LANZA **3051**

582 **PARADA CARDÍACA EN UN PARTIDO DE FÚTBOL JUVENIL**
MARTA RENESES CARCEDO, JOSE MANUEL TEJERO FERNANDEZ Y SERGIO MUÑIZ DIAZ **3053**

583 **ENFERMEDADES RARAS INFANTILES SATISFACCIÓN DE SUS NECESIDADES EN EL SERVICIO DE URGENCIAS PEDIÁTRICAS**
MARLENY MOLLEAPAZA CONDORI, NOEMÍ MORENO ALVAREZ Y MARIA ESTHER IGLESIAS AVELLO **3057**

584 **LA SONDA NASOGASTRICA**
MARIBEL ISABEL QUEIPO SUAREZ, ROSA ANGELES GARCIA ESCOBEDO, CARMEN COSI MAMANI, NEREA NORIEGA SEBARES Y AURORA VAZQUEZ RUA **3061**

585 **EL PARKINSON Y LOS CUIDADOS DEL TECNICO AUXILIAR DE ENFERMERIA**
YOLANDA SUÁREZ CORTÉS, YOLANDA MORENO SUAREZ, MARIA DE LA CRUZ PADILLA LOPEZ Y MARÍA FERNÁNDEZ ÁLVAREZ **3065**

586 **CIRROSIS**
MANUELA ÁLVAREZ VELÁZQUEZ, VERÓNICA GANSO FERNÁNDEZ Y REBECA FERNÁNDEZ LÓPEZ **3071**

587 **EL TÉCNICO AUXILIAR DE ENFERMERÍA EN LOS CUIDADOS DE UPP**
ÁNGELA GÓMEZ USERO Y JAVIER LOPEZ ALLER **3075**

588 **FISIOTERAPIA EN EL INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO EN FASE I (HOSPITALARIA).**
MARÍA JESÚS SOUTO BLANCO, PALOMA GRANA ALONSO, DANIEL GIJON NORIEGA, OLAYA GARCÍA ESCUDERO Y VERÓNICA MARTÍNEZ LÓPEZ **3081**

589 **FISIOTERAPIA EN LAS CERVICALGIAS POR ACCIENTES DE TRÁFICO**
MARIA LUISA GUTIÉRREZ GARRIDO, INMACULADA MÉNDEZ SÁNCHEZ Y MARIA DOLORES LÓPEZ MARÍN **3087**

590 **TRATAMIENTO DEL LINFEDEMA POSTMASTECTOMÍA**
INMACULADA MÉNDEZ SÁNCHEZ, MARIA DOLORES LÓPEZ MARÍN Y MARIA LUISA GUTIÉRREZ GARRIDO **3091**

591 **FISIOTERAPIA EN LA TORTÍCOLIS CONGÉNICA**
MARIA DOLORES LÓPEZ MARÍN, INMACULADA MÉNDEZ SÁNCHEZ Y MARIA LUISA GUTIÉRREZ GARRIDO **3095**

592 **ORTESIS EN PACIENTES CON ICTUS**
GUILLERMO JOSE PARCERO IGLESIAS **3099**

593 **ADMISIÓN Y TRIAGE EN URGENCIAS Y EMERGENCIAS HOSPITALARIAS**
BEATRIZ LLANO MENÉNDEZ **3101**

594 URGENCIAS EN ODONTOLOGÍA: AVULSIÓN DENTAL, PROTOCOLO DE ACTUACIÓN.
ELSA COTO GONZALEZ **3109**

595 AVULSIÓN DENTAL EN DENTICIÓN PERMANENTE JOVEN
CORAL REBOLLAR ÁLVAREZ **3115**

596 EL VALOR DE LA RADIOGRAFÍA EN EL SEGUIMIENTO DE FRACTURAS DE EXTREMIDADES
BEATRIZ JIMÉNEZ NIETO **3119**

597 LA EFECTIVIDAD DE LA ECOGRAFÍA EN LA DETECCIÓN DE FRACTURAS EN ADULTOS CON SOSPECHA DE LESIÓN EN LAS EXTREMIDADES SUPERIORES O INFERIORES
BEATRIZ JIMÉNEZ NIETO **3125**

598 TÉCNICAS DE EXPLORACIÓN Y ANATOMÍA RADIOLÓGICA DEL SACRO
ISABEL REGO GONZÁLEZ **3131**

599 UROGRAFÍA INTRAVENOSA
MARIA LUISA TOCINO SANCHEZ **3133**

600 COLECISTOGRAFIA ORAL (CGO)
CARMEN NIÑO ANTOMIL **3135**

601 INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO
INMACULADA PEREZ MONTIEL **3137**

602 PAPEL DE LA TROPONINA EN EL LABORATORIO DE URGENCIAS.
ANA ISABEL MENENDEZ DE LA CERA **3139**

603 PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO, POSIBLE INFECCIÓN NOSOCOMIAL.
LETICIA VANESSA COELLO MENDEZ, NATALIA VENTOSELA NOVOA Y MÓNICA GARCÍA RODRÍGUEZ **3143**

604 MANEJO RADIOLÓGICO DEL TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO
ELIZABETH TRILLO GONZALEZ, EUGENIA MARINA ROLDAN QUINTANS, PABLO MACHO JUNQUERA Y VANESA ARJONA TUYA 3147

605 RIESGO BIOLÓGICO EN CENTRO SANITARIO
MARÍA JESÚS GARCÍA POVEDANO 3151

606 EL USO DEL DESFIBRILADOR EXTERNO AUTOMÁTICO. UNA RESPOSABILIDAD DE TODOS.
LLARA LOBO BARRO Y MARIA DEL MAR BARRO RIVERA 3155

607 AVULSIÓN DENTAL.
JENNIFER GARCÍA LÓPEZ 3159

608 CONCEPTOS BÁSICOS DE LAS ENZIMAS, NOMENCLATURA, CLASIFICACIÓN Y ENZIMAS ASOCIADAS A PATOLOGÍAS CARDIACAS Y MUSCULARES
MACARENA RODRIGUEZ RICO 3165

609 ANGIO-TC DE ARTERIAS MESENTÉRICAS EN LA URGENCIA
MARTA GARCIA MENDEZ 3169

610 DIAGNÓSTICO EN LA URGENCIA DEL TROMBOEMBOLISMO PULMONAR.
MARTA GARCIA MENDEZ 3173

611 ECOGRAFÍA INTERVENCIONISTA EN UNA FASCITIS PLANTAR.
SILVIA RODRÍGUEZ ALGORA 3177

612 CALPROTECTINA EN HECES PARA SU DIAGNOSTICO EFICAZ EN ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL
ROBERTO PEREDA GUTIERREZ, DAVID MARTIN VILLALON, SARAI MARTIN VILLALON, PILAR GRANADOS SUÁREZ Y ANGELA EMMA RIESGO ALVAREZ 3181

613 **DETERMINACION DE SANGRE OCULTA EN HECES PARA UN PRIMER DIAGNOSTICO DE CANCER**
ROBERTO PEREDA GUTIERREZ, SARAI MARTIN VILLALON, ANGELA EMMA RIESGO ALVAREZ, DAVID MARTIN VILLALON Y PILAR GRANADOS SUÁREZ **3185**

614 **LOCALIZACIÓN PREQUIRÚRGICA DE MAMA.**
ANDREA GONZALEZ ALVAREZ **3189**

615 **LA TROPONINA EN EL LABORATORIO DE URGENCIAS**
AINOA MARTINEZ PEREZ Y PATRICIA MARTÍNEZ PÉREZ **3191**

616 **GASOMETRÍA ARTERIALES Y VENOSAS**
AINOA MARTINEZ PEREZ Y PATRICIA MARTÍNEZ PÉREZ **3195**

617 **REVISIÓN DE LAS TÉCNICAS DE IMAGEN UTILIZADAS PARA EL ESTUDIO DEL TROMBO-EMBOLISMO PULMONAR**
PAULA LARA ANDRADE, MARTA DÍAZ FERNÁNDEZ, ANA GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, BEATRIZ MATILLA MEDIAVILLA Y CARLA FERNÁNDEZ SUÁREZ **3199**

618 **LA INFECCIÓN NOSOCOMIAL, EL RIESGO BIOLÓGICO CON MÁS PREVALENCIA.**
MARÍA BELÉN LUENGO FERNÁNDEZ, EDITA MARTÍNEZ SANTIAGO, Mª DEL CARMEN ARDURA SANTIAGO, JULIA MARIA FERNÁNDEZ MARTÍN Y MARIA DE LOS ANGELES PRIEDE FERNANDEZ **3205**

619 **CEFALEAS NO TRAUMATICAS**
SAMUEL ARANGO RIAL Y MARIA GRACIELA LOPEZ RODRIGUEZ **3213**

620 **TEST DEL D-DÍMERO (DD)**
MARIA TERESA MARTÍNEZ SUÁREZ, MARIA DELIA ALONSO RODRÍGUEZ Y VIRGINIA LINARES FERNANDEZ **3217**

621 **ISQUEMIA MESENTÉRICA**
SAMUEL ARANGO RIAL Y MARIA GRACIELA LOPEZ RODRIGUEZ **3219**

622 CARCINOMA PULMONAR: DETECCIÓN MEDIANTE PRUEBAS DE IMÁGEN PARA EL DIAGNÓSTICO
IRENE VIVAS PAREDES, JAVIER CABEZA ANTUÑA Y VANESSA GARCIA PINTUELES 3223

623 FRACTURA TIBIA-PERONÉ. EL DEPORTE ACCIDENTAL EN EL FÚTBOL.
ROBERTO RECHE LÓPEZ Y JAVIER AGUADO SALAMANCA 3227

624 EL OCIO NOCTURNO VISITA EL HOSPITAL.
ROBERTO RECHE LÓPEZ Y JAVIER AGUADO SALAMANCA 3229

625 MAMOGRAFIA: DIAGNOSTICO PRECOZ DEL CANCER DE MAMA
IRENE VIVAS PAREDES, JAVIER CABEZA ANTUÑA Y VANESSA GARCIA PINTUELES 3233

626 ACCIDENTE DOMESTICO
ROBERTO RECHE LÓPEZ Y JAVIER AGUADO SALAMANCA 3239

627 CÓMO REALIZAR UN ESTUDIO ADECUADO DE TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA (TC) TOBILLO Y PIE
ALBERTO FERNÁNDEZ ALLANDE 3241

628 DENSITOMETRÍA ÓSEA.
ALBERTO FERNÁNDEZ ALLANDE 3245

629 FRACTURA DE CADERA
ANA ISABEL MENENDEZ MENENDEZ 3249

630 IMPORTANCIA DEL LAVADO DE MANOS EN EL MEDIO SANITARIO
ALICIA FERNANDEZ FERNANDEZ, VERÓNICA LEÓN AGUILAR, PAULA LÓPEZ LEMA, MARIA DE LOS ANGELES PRIEDE FERNANDEZ Y EDITA MARTÍNEZ SANTIAGO 3253

631 FRACTURA DE COLLES EN RADIODIAGNÓSTICO
LAURA DIEZ GONZALEZ Y SUSANA DIAZ REVUELTA 3259

632 DIAGNÓSTICO DE LA MAMA
MONICA VILELA GAFO Y ELENA DÍAZ ALONSO 3263

633 MARCADORES CARDIACOS EN EL LABORATORIO
SARA GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, PILAR YOLANDA TOLEDO GUERRA Y KATIA LOPEZ CORTE 3267

634 GASOMETRÍA ARTERIAL EN EL LABORATORIO
SARA GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, PILAR YOLANDA TOLEDO GUERRA Y KATIA LOPEZ CORTE 3271

635 IMPORTANCIA DE LA PROCALCITONINA EN EL LABORATORIO.
KATIA LOPEZ CORTE, SARA GONZÁLEZ RODRÍGUEZ Y PILAR YOLANDA TOLEDO GUERRA 3275

636 PRUEBAS DE IMAGEN EN UNA FRACTURA DE MUÑECA.
MÓNICA LÓPEZ GONZÁLEZ Y CARMEN MARIA LOPEZ MANCEBO 3279

637 ESTUDIO DEL POLÍGONO DE WILLIS MEDIANTE TOMOGRAFÍA AXIAL COMPUTARIZADA
JENNIFER RODRÍGUEZ APARICIO 3281

638 TEL: MARCADORES TUMORALES
ANA ESMERALDA LÓPEZ TERRAZAS 3285

639 ESTUDIO RADIOLÓGICO DEL NIÑO ANTE LA SOSPECHA DE MALTRATO
AURORA RAMOS BOBES 3289

640 PRUEBAS MÁS SOLICITADAS EN UN SERVICIO DE URGENCIAS DE RADIOLOGÍA CONVENCIONAL
BEATRIZ MENENDEZ GONZALEZ 3293

641 EL SERVICIO DE URGENCIAS A TRAVÉS DE LA TOMOGRAFÍA COMPUTERIZADA
BEATRIZ MENENDEZ GONZALEZ 3297

642 DETERMINACIÓN DEL VIRUS DE LA GRIPE EN UN LABORATORIO DE URGENCIAS MEDIANTE LA TÉCNICA RT-PCR
NATALIA VENTOSELA NOVOA, MÓNICA GARCÍA RODRÍGUEZ Y LETICIA VANESSA COELLO MENDEZ 3301

643 **FRACTURAS DEL TALLO VERDE EN NIÑOS.**
ELSA VARELA FUERTES, LILIANA FERNANDEZ RODRIGUEZ, Mª PAZ ALVAREZ FERNANDEZ Y PATRICIA FERNANDEZ FERNANDEZ **3309**

644 **PRUEBA RÁPIDA PARA DETECCIÓN DE BRUCELOSIS PRUEBA RÁPIDA- ROSA DE BENGALA**
EVA FERNÁNDEZ MUÑIZ, VIRGINIA LOPEZ VILLABRILLE Y MARGARITA MARÍA GÓMEZ SANZERI **3313**

645 **PRUEBA RÁPIDA PARA DETECCIÓN DE VIRUS DE EPSTEIN-BARR PAUL-BUNNEL EN LABORATORIO DE URGENCIAS**
EVA FERNÁNDEZ MUÑIZ, VIRGINIA LOPEZ VILLABRILLE Y MARGARITA MARÍA GÓMEZ SANZERI **3317**

646 **PRUEBA RÁPIDA PARA DETECCIÓN DE S.PYOGENES PRUEBA LABORATORIO DE URGENCIAS**
EVA FERNÁNDEZ MUÑIZ, VIRGINIA LOPEZ VILLABRILLE Y MARGARITA MARÍA GÓMEZ SANZERI **3321**

647 **PROTECCIÓN RADIOLÓGICA PEDIÁTRICA**
CARLOTA ÁLVAREZ CARBAJAL **3325**

648 **LA TOMOGRAFÍA AXIAL COMPUTARIZADA.**
LETICIA VEGA GUTIÉRREZ **3329**

649 **SÍNDROME DE LA VENA CAVA**
FELIPE MERINO IGLESIAS, BEATRIZ GARCÍA GARCÍA Y CARMEN MAQUEDA VILLAREJO **3333**

650 **COMO SE LLEVARÍA A CABO UN ESTUDIO RADIOLOGICO DEL TORAX EN LAS DISTINTAS PROYECCIONES**
LETICIA VEGA GUTIÉRREZ **3337**

651 **FRACTURAS MÁS COMUNES EN EL SERVICIO DE RADIOLOGÍA DE URGENCIAS**
ROCÍO VÁZQUEZ CUERVO, ESTEFANIA BLANCO GARCÍA, PATRICIA MARTINEZ GARCÍA, MARTA MARIA MORENO FERNÁNDEZ Y RAQUEL RUIZ TURRADO **3343**

652 LA IMPORTANCIA DE LOS PRIMEROS AUXILIOS EN EL ÁMBITO SANITARIO.
LAURA VEGA PONTIGO 3347

653 UROGRAFÍA INTRAVENOSA. TÉCNICA DE EXPLORACIÓN DEL APARATO URINARIO.
MARIA PIEDRA CARRIO 3351

654 LA RADIOGRAFÍA DE TÓRAX, PROYECCIONES Y USOS.
MARIA PIEDRA CARRIO 3355

655 ACTUACIÓN EN EL SERVICIO DE RADIODIAGNÓSTICO ANTE UN LESIONADO RAQUIMEDULAR.
LAURA MAJO RODRIGUEZ, ANA MARIA FERNANDEZ GARCIA, SUSANA MENDEZ REDONDO Y ANDREA CASTRO APARICIO 3359

656 TER. SEGURIDAD DEL PACIENTE POLITRAUMÁTICO EN LA SALA DE RADIOLOGÍA DE URGENCIAS
FELI PUENTE FERNÁNDEZ 3363

657 INMOVILIZACIONES EN RADIOLOGÍA PEDIÁTRICA
SILVIA CAMPA RODRIGUEZ 3365

658 LABORATORIO CLÍNICO DE URGENCIAS
LUCÍA QUIRÓS VÁZQUEZ 3367

659 RESONANCIAMAGNÉTICA CONDUCTO AUDITIVO INTERNO.
MARIA JESUS VARELA RIESGO Y JUANA MARÍA MÉNDEZ ESCUDERO 3377

660 RADIOLOGÍA INTERVENCIONISTA
MARIA JESUS VARELA RIESGO Y JUANA MARÍA MÉNDEZ ESCUDERO 3379

661 EL CELADOR EN EL SERVICIO DE URGENCIAS HOSPITALARIAS
JESSICA PEÑA ALEA 3381

662 **PREVENCIÓN DE INCENDIOS EN CENTROS DE SALUD: EL PAPEL DEL AUXILIAR ADMINISTRATIVO.**
RAQUEL CASADO DEL RÍO, RAÚL GUTIÉRREZ PRADO, PATRICIA SUÁREZ RODRÍGUEZ Y MARTA MARTÍNEZ GALÁN 3385

663 **EL CELADOR EN EL SERVICIO DE RADIODIAGNÓSTICO**
BRAULIO GARCIA SANCHEZ 3389

664 **PREVENCIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LA VIOLENCIA DE GÉNERO**
MARIA ROSARIO CASERO DÍAZ 3393

665 **EL CELADOR EN QUIRÓFANO**
YOLANDA RODRÍGUEZ NAVA, NOELIA ALVAREZ FERNANDEZ, PATRICIA SANCHEZ LOZANO, MARIA ARANTZAZU RENDUELES IGLESIAS Y NATALIA NORIEGA LOREDO 3397

666 **TRABAJO DEL CELADOR EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS.**
SARA JARDÓN PEDRERO 3403

667 **EL CELADOR COMO INTEGRANTE DE UN EQUIPO DE TRABAJO.**
JOSE GUSTAVO CARBAJOSA FERNANDEZ 3407

668 **EL PAPEL DEL CELADOR EN LA SALA DE AUTOPSIAS.**
RICARDO ALONSO SUAREZ 3411

669 **EL PAPEL DEL CELADOR EN EL SERVICIO DE URGENCIAS**
JAVIER SANTOVEÑA SUÁREZ 3415

670 **EL VALOR DE LA COMUNICACION PARA EL CELADOR DE PUERTA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS.**
JESÚS BERMUDEZ GUTIERREZ Y MARÍA DE LOS ANGELES GONZÁLEZ GARCIA 3421

671 **MEDIDAS PREVENTIVAS PARA REDUCIR LOS RIESGOS LABORALES DEL CELADOR DE URGENCIAS**
SUSANA MENENDEZ BLANCO, ROSA ANA FERNÁNDEZ PIECHO Y MARIA DEL CARMEN GUTIERREZ GONZÁLEZ 3425

672 FUNCIONES BASICAS DE UN CELADOR EN QUIROFANO. DONDE EMPIEZAN Y DONDE ACABAN SUS COMPETENCIAS
JOSE GUSTAVO CARBAJOSA FERNANDEZ 3429

673 HABILIDADES SOCIALES DEL CELADOR CON PACIENTES Y FAMILIARES EN URGENCIAS.
FERNANDO TOMÁS GAMASA, PAULA TORAÑO IGLESIAS, VERÓNICA LÓPEZ GARCÍA Y RICARDO MERLAN REY 3433

674 EL CELADOR EN URGENCIAS
MONTSERRAT BARRERO, ELENA SUÁREZ TALAVÁN, MARIA MAR TALAVÁN GARCÍA, GUILLERMO VAQUERO PIEDRA Y CRISTINA MUÑIZ FERRERO 3437

675 MOVILIZACION DE PACIENTES
ANDRÉS NIEVES VALLE Y MONICA CADENAS MARTINEZ 3441

676 CONOCIMIENTOS BÁSICOS SOBRE PLANES DE EMERGENCIA Y AUTOPROTECCIÓN PARA EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO DEL SERVICIO DE SALUD
RAQUEL CASADO DEL RÍO, RAÚL GUTIÉRREZ PRADO, PATRICIA SUÁREZ RODRÍGUEZ Y MARTA MARTÍNEZ GALÁN 3443

677 LA IMPORTANCIA DE LA AUXILIAR ADMINISTRATIVA EN URGENCIAS
CARLA GARCÍA SUÁREZ, NURIA SUAREZ ALVAREZ, CRISTINA GÓMEZ ITURBE, ANA BELÉN BRAVO MENÉNDEZ Y COVADONGA FERNANDEZ MARCOS 3447

678 ACTUACIÓN Y FUNCIONES DEL CELADOR EN EL QUIRÓFANO.
MARÍA CARMEN MONTOTO LLERA 3451

679 EL CELADOR EN EL SERVICIO DE URGENCIAS
SERGIO ALVAREZ SANCHEZ, MÓNICA PEÑOS SÁNCHEZ, MONTSERRAT MONTES GUTIÉRREZ Y MARÍA BELEN SANCHEZ ANTOLINEZ 3457

680 HABILIDADES SOCIALES EN EL SERVICIO DE URGENCIAS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS.
RUBÉN HUERTA FERNÁNDEZ, CECILIA HUERTA FERNÁNDEZ Y NURIA HUERTA GONZÁLEZ 3461

681 PROTOCOLO DEL CELADOR EN EL ÁREA QUIRÚRGICA.
ANTONIO BARBA GALLEGO 3471

682 RIESGOS DE ACCIDENTE DE TRABAJO EN EL ÁMBITO HOSPITALARIO Y SUS CORRESPONDIENTES MEDIDAS PREVENTIVAS
CECILIA HUERTA FERNÁNDEZ, RUBÉN HUERTA FERNÁNDEZ Y NURIA HUERTA GONZÁLEZ 3477

683 ACTUACIÓN Y FUNCIONES DEL CELADOR EN LA UNIDAD DE URGENCIAS HOSPITALARIAS.
MARÍA CARMEN MONTOTO LLERA 3489

684 PAPEL DEL CELADOR EN EL TRASLADO DE PACIENTES EN UNA EVACUACIÓN DE EMERGENCIA HOSPITALARIA .
SERGIO BRAOJOS MENÉNDEZ Y SANTIAGO DIAZ CANOSA 3495

685 PRIMEROS AUXILIOS PARA PERSONAL NO SANITARIO
MARTA MARIA BESADA FERNÁNDEZ 3499

686 EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO Y LAS ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO ANTE EL MOBBING LABORAL
EVA SECADES RODRÍGUEZ 3503

687 GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN EN EL ÁREA QUIRÚRGICA
ANGELICA GARCIA CORDERO, SONIA GONZÁLEZ IGLESIAS, MIGUEL ANGEL ALVAREZ SAN JUAN Y MARIO GARCÍA TRAPIELLO 3507

688 IMPORTANCIA DE LA HIGIENE DE MANOS
JESSICA PÉREZ FERNÁNDEZ, CARMEN IGLESIAS GARCÍA, CARMEN CANO DIAZ, MARÍA CARMEN IGLESIAS RICO Y ANA INÉS GAVADIAN SERANTES 3513

689 LAS FUNCIONES DEL CELADOR EN EL SERVICIO DE URGENCIAS
JAVIER OROZA CORDIDO 3517

690 **PREVENCIÓN DE RIESGOS FÍSICOS EN PERSONAL SANITARIO**
CARMEN CANO DIAZ, MARÍA CARMEN IGLESIAS RICO, IRENE ÁLVAREZ GARCÍA, ANA INÉS GAVADIAN SERANTES Y CARMEN IGLESIAS GARCÍA 3521

691 **PRIMEROS AUXILIOS EN PARADA CARDIORESPIRATORIA**
BEATRIZ RODRÍGUEZ FERNANDEZ Y MÓNICA BUSTELO FERNÁNDEZ 3525

692 **ACTITUD DEL CELADOR ANTE UNA URGENCIA O EMERGENCIA**
MARIA PILAR ROCES ABRIL Y ARÁNZAZU ANDRÉS GALLARDO 3529

693 **ENFERMEDADES Y RIESGOS LABORALES DE LOS TRABAJADORES EN SERVICIOS DE URGENCIAS**
MARI PAZ MARTINEZ DIAZ, ANA MARÍA SÁNCHEZ JUÁREZ, ELENA ASUNCIÓN GINGEIRA MOUTINHO, NAHIR CASARREAL GONZALEZ Y MAURO FERNANDO BATALLA GONZÁLEZ 3533

694 **SÍNDROME DE BURNOUT Y EL PERSONAL NO SANITARIO**
CONSUELO RODRÍGUEZ SOMIEDO Y MARIA DEL PILAR MENENDEZ ALONSO 3537

695 **EL CELADOR EN URGENCIAS SANITARIAS.**
CONSUELO RODRÍGUEZ SOMIEDO Y MARIA DEL PILAR MENENDEZ ALONSO 3541

696 **LA AGRESIÓN NUNCA ES LA SOLUCIÓN**
Mª TATIANA PÉREZ AGUINACO Y PALOMA LOPEZ RODRIGUEZ 3543

697 **EL PERSONAL NO SANITARIO EN EL SERVICIO DE URGENCIAS.**
RICARDO MERLAN REY, VERÓNICA LÓPEZ GARCÍA, FERNANDO TOMÁS GAMASA Y PAULA TORAÑO IGLESIAS 3551

698 **PROTOCOLOS A SEGUIR Y TRATO QUE LOS PROFESIONALES OFRECEN A LOS PACIENTES EN EL ÁREA DE URGENCIAS**
MARTA MARIA ALVAREZ FERNANDEZ, EMILIO RIBAS GARCÍA Y ANDREA RIBAS ÁLVAREZ 3555

699 **ACTUACIÓN EN UN TRIAGE DE LOS PROFESIONALES DEL SERVICIO DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS.**
MARTA MARIA ALVAREZ FERNANDEZ, ANDREA RIBAS ÁLVAREZ Y EMILIO RIBAS GARCÍA **3561**

700 **LAS AGRESIONES EXTERNAS AL PERSONAL SANITARIO Y NO SANITARIO.**
SONIA BARREIRO SUÁREZ, HÉCTOR FERNÁNDEZ REA Y MARIA BEGOÑA ÁLVAREZ MENÉNDEZ **3565**

701 **PROTOCOLOS Y ACTUACIÓN HOSPITALARIA ANTE UNA CATÁSTROFE.**
EMILIO RIBAS GARCÍA, ANDREA RIBAS ÁLVAREZ Y MARTA MARIA ALVAREZ FERNANDEZ **3567**

702 **EJEMPLO DE PLAN DE EMERGENCIA EN UN HOSPITAL**
EMILIO RIBAS GARCÍA, MARTA MARIA ALVAREZ FERNANDEZ Y ANDREA RIBAS ÁLVAREZ **3571**

703 **PREVENCIÓN DE CATÁSTROFES INTERNAS EN EL ÁMBITO HOSPITALARIO**
LORENA MARTINEZ SUAREZ **3573**

704 **EL CELADOR EN EL ÁREA QUIRÚRGICA.**
LORENA MARTINEZ SUAREZ **3577**

705 **EL CELADOR ANTE UNA URGENCIA PSIQUIÁTRICA.**
MARÍA DEL CARMEN GONZÁLEZ AZCARATE, ENRIQUE SUAREZ DIAZ Y BEGOÑA ORTEGA FERNANDEZ **3581**

706 **HABILIDADES SOCIALES DEL PERSONAL NO SANITARIO EN SITUACIONES DE URGENCIAS**
MARIA SONIA IGLESIAS ÁLVAREZ Y CRISTINA MENÉNDEZ ÁLVAREZ **3585**

707 **EL PERSONAL NO SANITARIO EN LOS PLANES DE EMERGENCIA HOSPITALARIA.**
RICARDO MERLAN REY, PAULA TORAÑO IGLESIAS, FERNANDO TOMÁS GAMASA Y VERÓNICA LÓPEZ GARCÍA **3589**

708 PLANES DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN EN UN HOSPITAL.
ANA ISABEL MATEOS ALVAREZ 3593

709 RIESGOS BIOLÓGICOS EN EL CENTRO HOSPITALARIO.
MARÍA YOLANDA GARCÍA VILLABRILLE Y SONIA LÓPEZ MARTÍN 3599

710 ACTUACIÓN DEL CELADOR EN URGENCIAS
CRISTINA RODRIGUEZ GONZALEZ, ENCARNACIÓN FERNANDEZ FERNANDEZ, ANA ISABEL ALVAREZ PULGAR Y JUAN CARLOS FERNANDEZ FERNANDEZ 3609

711 PROTOCOLOS Y ATENCIÓN MULTIDISCIPLINAR EN URGENCIAS Y EMERGENCIAS.
LLUIS IGLESIAS CARCEDO, MARÍA JOSEFA GARCÍA ALVAREZ, GEMMA RODRÍGUEZ LARXE, MARGARITA COSIO FERNANDEZ Y MARIA CARMEN VILLALUSTRE MARTÍNEZ 3613

712 POSICIONES DEL PACIENTE EN EL TRASLADO SEGÚN SU PATOLOGÍA
CARLOS JULIO FERNÁNDEZ DÍAZ, PATRICIA FERNÁNDEZ ANTUÑA Y MARIA JESÚS FERNÁNDEZ ANTUÑA 3621

713 ACCIDENTES LABORALES IN ITINERE Y EN MISIÓN.
ANA MARÍA GARCIA LÓPEZ 3625

714 EL CELADOR EN LOS SERVICIOS DE URGENCIAS.COMPETENCIAS,TRATO HUMANO Y COMUNICACIÓN.
FLORENTINA SUÁREZ GUTIÉRREZ 3629

715 PROMOCIÓN DE LA SALUD EN EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO QUE TRABAJA EN UN CENTRO HOSPITALARIO
AIDA HERNÁNDEZ GONZÁLEZ, AIDA BERTRAND GONZÁLEZ Y ESTHER ALVAREZ-SALA PRIETO 3635

716 PAUTAS DE PRIMEROS AUXILIOS PARA PERSONAL NO SANITARIO
BEATRIZ AZEVEDO CANADO 3641

717 ACOSO LABORAL
MARIA JOSE VILLABRILLE MARTINEZ Y ANA BELEN RODRIGUEZ FERNANDEZ 3647

718 FUNCIONES DEL CELADOR EN EL SERVICIO DE URGENCIAS.
LUIS ANTONIO NOVAL PEAGUDA 3651

719 ATENCIÓN AL PACIENTE EN URGENCIAS
AROA MUÑOZ MENENDEZ, SANDRA RODRIGUEZ GOMEZ Y SANDRA MUÑOZ MENÉNDEZ 3655

720 CRITERIOS DE ACTUACIÓN DEL CELADOR EN LA UCI
MARTA DÍAZ FERNÁNDEZ 3659

721 LA IMPORTANCIA DEL SOPORTE VITAL BÁSICO. PERSONAL NO SANITARIO: CELADORES
VANESA GARCÍA VALERO, MARIA MONTSERRAT ABAD RODRIGUEZ, BEATRIZ SÁNCHEZ ROZADA, NATIVIDAD MIGUEL LÓPEZ Y BEATRIZ IGLESIAS VALBUENA 3663

722 EL CELADOR EN URGENCIAS: UN ESLABÓN NECESARIO
ANA VAL IRIARTE 3671

723 EL TRABAJO EN EL HOSPITAL Y LA CONCILIACIÓN FAMILIAR
ANA BELEN RODRIGUEZ FERNANDEZ Y MARIA JOSE VILLABRILLE MARTINEZ 3675

724 ADMISIÓN DE URGENCIAS. MÉTODOS DE PREVENCIÓN PARA EVITAR QUE EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO SE CONTAGIE DE ENFERMEDADES VÍRICAS E INFLUYA EN SU TRABAJO DIARIO.
IRENE GARCÍA IBASETA 3677

725 EL ESTRÉS LABORAL Y BURNOUT EN LOS SERVICIOS DE URGENCIA EXTRAHOSPITALARIA
GLORIA MARIA RODRIGUEZ SUAREZ 3681

726 EL CELADOR EN LA PUERTA DE URGENCIAS
SUSANA MORALES RIVA 3685

727 PREVENCIÓN DE INCENDIOS EN CENTROS HOSPITALARIOS
ÁNGEL MANUEL ÁLVAREZ ABELLA 3689

728 LABORES DEL CELADOR DESTINADO EN EL SERVICIO DE URGENCIAS
JULIO CÉSAR GARCÍA FERNÁNDEZ 3693

729 PAPEL DEL PERSONAL DE MANTENIMIENTO DE HOSPITALES EN LOS PLANES DE EMERGENCIA.
DIEGO HUERTA GONZALEZ 3697

730 PREVENCIÓN CONTRA INCENDIOS. PERSONAL NO SANITARIO
BEATRIZ IGLESIAS VALBUENA, VANESA GARCÍA VALERO, MARIA MONTSERRAT ABAD RODRIGUEZ, BEATRIZ SÁNCHEZ ROZADA Y NATIVIDAD MIGUEL LÓPEZ 3701

731 LA IMPORTANCIA DEL TRIAJE EN URGENCIAS HOSPITALARIAS
SONIA ALONSO NUÑEZ 3707

732 TAREAS DE UN CELADOR EN EL SERVICIO DE URGENCIAS HOSPITALARIAS
BEATRIZ AZEVEDO CANADO 3711

733 EL CELADOR ANTE UN CÓDIGO CORAZÓN
NATALIA VÁZQUEZ FERNÁNDEZ, MARIA JOSE ZAPICO MORALES, BORJA CANAL CERVERA Y SANDRA DIEZ GARCÍA 3717

734 ACTUACIÓN DEL CELADOR EN UNA URGENCIA PSIQUIÁTRICA
NATALIA VÁZQUEZ FERNÁNDEZ, BORJA CANAL CERVERA, MARIA JOSE ZAPICO MORALES Y SANDRA DIEZ GARCÍA 3723

735 CALIDAD ASISTENCIAL DEL CELADOR CON PACIENTES TERMINALES
ANTONIO JAVIER FERNANDEZ FERNANDEZ, MANUELA MUÑIZ FERNÁNDEZ, Mª JOSE ALVAREZ DEL FUEYO, CLARA SAEZ IGLESIAS Y ANTONIO VEGA FERNÁNDEZ 3729

736 PAPEL DEL CELADOR EN EL ÁMBITO QUIRÚRGICO
CLARA SAEZ IGLESIAS, ANTONIO JAVIER FERNANDEZ FERNANDEZ, MANUELA MUÑIZ FERNÁNDEZ, MªJOSE ALVAREZ DEL FUEYO Y ANTONIO VEGA FERNÁNDEZ **3735**

737 ACTUACIÓN DE EMERGENCIA
BEATRIZ VILLA SEOANE **3741**

738 EL PAPEL DEL CELADOR EN LOS DISTINTOS SERVICIOS DE URGENCIAS
RUBÉN FERNÁNDEZ BUENO **3745**

739 EL PAPEL DE LOS CELADORES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE LOS HOSPITALES.
RUBÉN FERNÁNDEZ BUENO **3749**

740 EL TRIAGE PARA AUXILIARES ADMINISTRATIVOS.
MARÍA ISABEL RIESGO BOUSOÑO **3753**

741 PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN EN CENTROS SANITARIOS
ÁNGEL MANUEL ÁLVAREZ ABELLA **3757**

742 ACTUACIÓN DEL CELADOR EN EL SERVICIO DE URGENCIAS
RAIMUNDA ALVARINA MONTES DIAZ, MARÍA PILAR MENÉNDEZ GONZÁLEZ, MARÍA INÉS LLAMAZARES GONZALO, SONIA GUTIÉRREZ FUENTE Y ANA MARIA PEREZ GONZALEZ **3761**

743 EL CELADOR EN LOS DESPLAZAMIENTOS INTERNOS HOSPITALARIOS
BEATRIZ MAESTRE CARRACEDO, BEGOÑA MENENDEZ FERNANDEZ, AMELIA REYES AMADO AMADO Y MARIA BEGOÑA ÁLVAREZ VALLINA **3765**

744 EMERGENCIAS SANITARIAS: PROTOCÓLO DE ATENCIÓN SANITARIA
MARÍA LUISA FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, LUZ ESTER PÉREZ FERNÁNDEZ, ISABEL MARTOS VILLA, ROCIO BARREIRO LOPEZ Y CRISTINA RODRIGUEZ RIVERA **3769**

745 **EL CELADOR, PRIMERA PUERTA DE LA SALUD**
MARGARITA RODRIGUEZ MENÉNDEZ, BALTASAR MORENO ORDOÑEZ, MARIA DE LAS MERCEDES GARCIA ALVAREZ Y RUBÉN FERNÁNDEZ VILLAR 3773

746 **EL CELADOR EN URGENCIAS Y EMERGENCIAS**
MARÍA DEL CARMEN PLASENCIA JIMÉNEZ, MARIA PILAR ALVAREZ MARTINEZ Y ALEJANDRA ARTIME GONZALEZ 3777

747 **SI SE ATRAGANTAN A TÚ LADO NO TE QUEDES PARADO**
BEATRIZ VILLA SEOANE 3781

748 **EL PAPEL DEL CELADOR ANTE UN INCENDIO**
MARIA ONELIA ALVAREZ ALVAREZ Y MARÍA DEL CARMEN VILLAR ÁLVAREZ 3785

749 **FUNCIONES DEL AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN EL SERVICIO DE ADMISIÓN**
SONIA GUTIÉRREZ FUENTE, ALBA VALVIDARES MAYOR, ALMA Mª DE ABAJO SANZ, ANGELES SÁNCHEZ CORO Y M OFELIA PALACIOS VILLA 3789

750 **EL ADMINISTRATIVO EN LA ADMISIÓN DE URGENCIAS O EMERGENCIAS SANITARIAS**
MARIA BELEN COALLA FERNANDEZ, M.TERESA HERRERO COTERO, COVADONGA VEGA AGUIRRE Y GEMMA GARCIA PEREZ 3793

751 **LA EVACUACIÓN DE OCUPANTES EN CENTROS HOSPITALARIOS.**
JUAN JESÚS GARCÍA FERNÁNDEZ 3799

752 **CELADOR NEXO DE UNIÓN FARMACIA HOSPITALARIA Y UNIDADES DE HOSPITALIZACIÓN**
AMELIA REYES AMADO AMADO, MARIA BEGOÑA ÁLVAREZ VALLINA, BEATRIZ MAESTRE CARRACEDO Y BEGOÑA MENENDEZ FERNANDEZ 3803

753 **AGRESIONES EN CENTROS SANITARIOS**
MARTA ELENA MENENDEZ ROLDAN 3807

754 RIESGOS BIOLÓGICOS EN CENTROS SANITARIOS
DIEGO HUERTA GONZALEZ 3813

755 EL SECRETO PROFESIONAL PARA CELADORES
RAQUEL GONZALEZ MELEIRO 3817

756 ATENCIÓN TELEFÓNICA DEL AUXILIAR ADMINISTRATIVO DEL SAMU ANTE URGENCIAS SANITARIAS
ANA ELISA MALANDA TUÑÓN, LOURDES LÓPEZ ÁLVAREZ, RAQUEL JIMÉNEZ ÁLVAREZ, SENDY NABIL AZOFEIFA SOTO Y MARÍA TERESA ROMERO RODRÍGUEZ 3821

757 EL PAPEL DEL CELADOR EN LAS URGENCIAS HOSPITALARIAS.
MARÍA DEL MAR ALONSO MENÉNDEZ 3827

758 EL PAPEL DEL CELADOR CON EL PACIENTE EN QUIRÓFANO: POSICIONES QUIRÚRGICAS EN LA MESA DE OPERACIONES
SILVIA BENAVIDES DIEZ, VANESA SUAREZ MENDEZ Y SUSANA ÁLVAREZ GONZALVO 3829

759 LAS AGRESIONES EN EL ENTORNO SANITARIO MANERAS DE PREVENIR Y ACTUAR
FERNANDO GONZALEZ SUAREZ 3833

760 ACTUACIÓN ANTE ACCIDENTES DE MÚLTIPLES VÍCTIMAS
ROCÍO SAAVEDRA SUÁREZ, MARÍA AIDE VALENCIA CARABALI, JOSE ANTONIO GONZALEZ SARAS Y MIREN LÓPEZ REDONDO 3837

761 EL TRIAJE EN ACCIDENTES DE MULTIPLES VÍCTIMAS
MIREN LÓPEZ REDONDO, MARÍA AIDE VALENCIA CARABALI, ROCÍO SAAVEDRA SUÁREZ Y JOSE ANTONIO GONZALEZ SARAS 3843

762 LA RELACIÓN CON EL PACIENTE ANCIANO EN LOS SERVICIOS DE URGENCIAS HOSPITALARIAS. EL PAPEL DEL CELADOR
JAVIER GRANDA ALVAREZ 3849

763 LOS SERVICIOS DE EMERGENCIA Y URGENCIAS MÉDICAS EXTRAHOSPITALARIAS EN ESPAÑA.
ROBERTO NAVA ALONSO 3853

764 MANEJO DE LAS CONDUCTAS AGRESIVAS EN URGENCIAS
ANA BEATRIZ FERNÁNDEZ ABAD 3859

765 EL CELADOR EN EL SERVICIO DE URGENCIAS
MARIA JESUS FERNANDEZ GARCIA 3863

766 CONSIDERACIONES ÉTICAS SOBRE LA CONTENCIÓN MECÁNICA EN PACIENTES INGRESADOS EN EL HUCA
MARIA JESUS FERNANDEZ GARCIA 3865

767 FUNCIONES DEL AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN URGENCIAS HOSPITALARIAS
LORENA HEVIA ÁLVAREZ 3873

768 EL SERVICIO DEL CELADOR EN URGENCIAS. FUNCIONES, TRASLADO Y TRANSPORTE
GRETA LÓPEZ URÍA 3875

769 EL CELADOR DE QUIRÓFANO
MARIA OCHOA VARELA Y MARIO TORO LORENZO 3881

770 EL CELADOR EN EL TRASLADO Y COLABORACION EN LA MOVILIZACIÓN DE PACIENTES EN EL ACCESO Y EN LAS UNIDADES DE HOSPITALIZACIÓN DE UN CENTRO SANITARIO, BAJO LA SUPERVISION DEL PERSONAL RESPONSABLE
URBANO SÁNCHEZ MARTÍN 3885

771 URGENCIAS Y SUS TIPOS DE PACIENTES CONFLICTIVOS. CÓMO ACTUAR FRENTE A ELLOS
LORENA LESMES SUÁREZ, EVA CORREIA ÁLVAREZ Y DOLORES MARTIN GONZALEZ 3891

772 ACTUACIÓN DEL CELADOR CON PACIENTES AGITADOS EN LAS URGENCIAS PSIQUIÁTRICAS
MARIA NORMA SÁNTIBÁÑEZ MORANTE 3895

773 RESUCITACIÓN CARDIOPULMONAR BÁSICA.
JORGE RODRIGUEZ ANTUÑA 3899

774 RIESGOS DERIVADOS DEL TRABAJO A TURNOS PARA PERSONAL ADMINISTRATIVO DEL SERVICIO DE URGENCIAS
LORENA ZAPICO GUTIERREZ 3905

775 CONOCIMIENTOS BÁSICOS DE LA MANIOBRA DE HEIMLICH
ANA MARÍA ÁLVAREZ LUEJE 3911

776 HABILIDADES COMUNICATIVAS DEL CELADOR EN LOS SERVICIOS DE URGENCIAS HOSPITALARIAS
MARÍA LUZ GONZÁLEZ ÁLVAREZ 3915

777 LAS FUNCIONES DEL CELADOR EN URGENCIAS Y EMERGENCIAS
MIGUEL FERNANDEZ UNZUA 3921

778 EL CELADOR EN URGENCIAS.
MARIA ISABEL FERNANDEZ JIMENEZ 3923

779 HISTORIA Y SITUACIÓN ACTUAL DEL TRANSPORTE SANITARIO DE EMERGENCIAS POR CARRETERA EN ESPAÑA.
ROBERTO NAVA ALONSO 3927

780 MOTIVOS DE ASISTENCIA AL SERVICIO DE URGENCIA HOSPITALARIA
NURIA SANCHEZ LOBO, MARÍA DE LOS ÁNGELES MENÉNDEZ FERNÁNDEZ, YOLANDA MARIA FEITO FERNÁNDEZ, MONTSERRAT IGLESIAS SUÁREZ Y PABLO ALVAREZ MURCIANO 3933

781 ACTUACIÓN DEL CELADOR ANTE UNA SITUACIÓN DE EMERGENCIA
DIEGO RICO LÓPEZ 3937

782 LAS COMPETENCIAS DEL CELADOR EN EL SERVICIO DE URGENCIAS
AMOR CONDADO MENÉNDEZ, GLORIA DANIELA MENÉNDEZ PÉREZ Y BLANCA FLOR CARRETERO PALOMO 3941

783 EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO Y LA ATENCIÓN AL PÚBLICO Y LA INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA EN EL PRINCIPADO DE ASTURIAS
ANA SUÁREZ COBO 3943

784 **PROTOCOLO DE PRIMEROS AUXILIOS QUE SE DEBE ADOPTAR EN SITUACIONES DE PARADA CARDIORESPIRATORIA.**
MARIA ANTONIA CAMPAL CASTAÑON Y ANASTASIA MONTSERRAT BENITO ROMO **3949**

785 **FUNCIONES DEL CELADOR EN LA UNIDAD DE URGENCIAS HOSPITALARIA**
MARCOS GONZÁLEZ MARTÍNEZ, JULIO JOSE RODRIGUEZ MUÑIZ Y YOLANDA IGLESIAS SANCHEZ **3953**

786 **MANEJO DEL USUARIO CONFLICTIVO POR EL PERSONAL SANITARIO Y NO SANITARIO EN EL SERVICIO DE URGENCIAS**
GEMMA ALVAREZ SANCHEZ, JOSE MARÍA FERNÁNDEZ ÁLVAREZ, MARÍA BEATRIZ RODRÍGUEZ GREGORES Y ANA MARÍA GONZÁLEZ PÉREZ **3957**

787 **EL CELADOR DE URGENCIAS EN EL TRASLADO INTRAHOSPITALARIO DEL PACIENTE CRÍTICO**
MARIA NORMA SÁNTIBÁÑEZ MORANTE Y SUSANA ÁLVAREZ GONZALVO **3961**

788 **LA ACTUACIÓN DEL CELADOR EN EL SERVICIO DE URGENCIAS**
BEATRIZ MARTIN CORA, MARCOS ESTEBAN DIAZ Y ROCÍO MENÉNDEZ RODRIGUEZ **3965**

789 **EL CELADOR EN URGENCIAS. ACTUACIÓN ANTE UNA INTOXICACIÓN. PRIMEROS AUXILIOS**
JESÚS RODRIGUEZ CALLEJA, MARGARITA GONZÁLEZ ÁLVAREZ, ANDRÉS GARCIA RAMOS Y MARIA CARMEN FERREIRO SUÁREZ **3971**

790 **EL CELADOR EN PRIMEROS AUXILIOS. ACTUACIÓN FRENTE A UN GOLPE DE CALOR.**
MONTSERRAT PELLITERO FERNÁNDEZ, ROCIO ÁLVAREZ ÁLVAREZ, ALEJANDRA CASTRO TORRICO Y NATIVIDAD PELLITERO FERNÁNDEZ **3975**

791 **PREVENCION DE RIESGOS EN EL TRABAJO A TURNOS**
MARIA DEL CARMEN ALVAREZ ALVAREZ Y ROCIO FERNANDEZ MENENDEZ **3979**

792 PARTICIPACIÓN DE LOS SANITARIOS DE URGENCIAS EN LOS CÓDIGOS DE ACTIVACIÓN
MARÍA DE LOS ÁNGELES MENÉNDEZ FERNÁNDEZ 3983

793 PREVENCIÓN DE CAÍDAS. MEDIDAS PREVENTIVAS PARA EVITARLAS
MARIA ISABEL MENENDEZ ANDRES 3987

794 LA CALIDAD EN EL SERVICIO ASISTENCIAL DE URGENCIAS.
NURIA SANCHEZ LOBO, MONTSERRAT IGLESIAS SUÁREZ, MARÍA DE LOS ÁNGELES MENÉNDEZ FERNÁNDEZ, PABLO ALVAREZ MURCIANO Y YOLANDA MARIA FEITO FERNÁNDEZ 3989

795 ATENCIÓN DEL CELADOR EN EL SERVICIO DE URGENCIAS
EDUARDO ROMERO GUTIERREZ, MARÍA SOLEDAD CARRETERO SEVILLA, MARÍA VICTORIA SAN JOSÉ CALDERÓN, ROBERTO FERNÁNDEZ GONZÁLEZ Y MIGUEL JOSÉ BLANCO CAÑIZARES 3993

796 EL CELADOR, UN ESLABÓN IMPORTANTE EN EL SERVICIO DE URGENCIAS
JESUS COTELO MENENDEZ 3997

797 MEDIDAS DE EMERGENCIA Y PLANES DE AUTOPROTECCIÓN EN EL ÁMBITO SANITARIO
ROCIO PONTIGO ROZADA 4003

798 LA RELACIÓN ENTRE EL CELADOR Y LAS URGENCIAS Y EMERGENCIAS HOSPITALARIAS
JULIO JOSE RODRIGUEZ MUÑIZ, YOLANDA IGLESIAS SANCHEZ Y MARCOS GONZÁLEZ MARTÍNEZ 4007

799 FUNDAMENTOS DE GESTIÓN DE LAS URGENCIAS SANITARIAS
ANA MENDEZ MORALES Y ELISA PEREIRA RAMOS 4013

800 INFORMACIÓN EN LOS SERVICIOS DE URGENCIAS
FELIX ALONSO FERNANDEZ Y ALEJANDRO ALONSO FERNÁNDEZ 4017

801 EL ROL DEL CELADOR EN LA PUERTA DE URGENCIAS
CARMEN MARIA ALVAREZ GARCÍA, PATRICIA NIEDA VALIENTE Y GLORIA MARTA BAYLE ASENSIO 4021

802 PREVENCIÓN DE CAÍDAS EN EL HOSPITAL
MARIA DOLORES GARCÍA GONZÁLEZ 4025

803 EL CELADOR DE URGENCIAS
MARIA DOLORES GARCÍA GONZÁLEZ 4029

804 SÍNDROME DE DESGASTE PROFESIONAL O SOBRECARGA EMOCIONAL.
ALEJANDRO ALONSO FERNÁNDEZ Y FELIX ALONSO FERNANDEZ 4033

805 EL CELADOR EN URGENCIAS. EL USO INADECUADO DE LA SOCIEDAD DE ESTE TIPO DE SERVICIOS. CALIDAD ASISTENCIAL
MARIA CARMEN FERREIRO SUÁREZ, JESÚS RODRIGUEZ CALLEJA, MARGARITA GONZÁLEZ ÁLVAREZ Y ANDRÉS GARCIA RAMOS 4037

806 EMERGENCIA Y EVACUACIÓN DEL CENTRO SANITARIO. PLANES DE AUTOPROTECCIÓN
MARIA DOLORES GARCÍA GONZÁLEZ 4041

807 EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO DE URGENCIAS EN UN ICTUS
VICTORIA CABO PÉREZ 4045

808 URGENCIAS PROTOCOLO DE ACTUACIÓN DEL CELADOR.
ANGEL NOÉ GARCÍA RODRÍGUEZ Y ROGELIO ZAPICO GONZALEZ 4049

809 PREVENCIÓN CONTRA EL ATRAGANTAMIENTO EN ADULTOS
MARIA ISABEL MENENDEZ ANDRES 4051

810 TÉCNICA DE PRIMEROS AUXILIOS
TOMÁS GRANIZO GONZÁLEZ 4053

811 LESIONES POR SOBREESFUERZOS EN LA MANIPULACIÓN DE CARGAS
MARIA ISABEL MENENDEZ ANDRES 4055

812 PLAN DE EMERGENCIA DE UN CENTRO SANITARIO.
ANGELA PARDILLA CASTRO 4057

813 MOVILIZACIÓN DE PACIENTES EN LA UCI
TOMÁS GRANIZO GONZÁLEZ 4063

814 FUNCIONES DEL CELADOR EN AMBULANCIAS
ROCÍO MENÉNDEZ RODRIGUEZ, MARCOS ESTEBAN DIAZ Y BEATRIZ MARTIN CORA 4067

815 ACTUACIÓN DE PRIMEROS AUXILIOS (SOPORTE VITAL BÁSICO)
RUBEN DARIO VALLE PONS 4073

816 EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN EL SERVICIO DE URGENCIAS. PARTICULARIDADES.
ANA ISABEL GARCIA RODRIGUEZ 4077

817 EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO Y SU PAPEL EN LA HUMANIZACIÓN EN ATENCIÓN PRIMARIA.
MARIA PURIFICACION BAYON FERNANDEZ, INMACULADA FERNÁNDEZ CARAMAZANA Y MARTA MONTSERRAT FERNANDEZ IGLESIAS 4081

818 PRIMEROS AUXILIOS EN LOS ACCIDENTES ELÉCTRICOS
JOSE MARÍA GONZÁLEZ PEDROUZO 4085

819 AFRONTAR EL ACOSO LABORAL.
SARA MARÌA MORO VILLAR 4087

820 PRIMEROS AUXILIOS: PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE UN PACIENTE CON PARADA CARDIORRESPIRATORIA
LIDIA FERNANDEZ BARRERO, EVA BEATRIZ BLANCO GUTIERREZ Y MARIA DOLORES GARCIA GONZALEZ 4091

821 TRABAJO EN EQUIPO EN LAS URGENCIAS HOSPITALARIAS
REBECA ALBA CRESPO, OLGA ISABEL BLANCO DÍAZ, ISABEL MIRANDA PEÑA, CELIA ALBA RODRÍGUEZ Y MARIA JESUS MENENDEZ ALVAREZ 4097

822 EL CELADOR EN EL SERVICIO DE URGENCIAS
ANDREA RODRÍGUEZ DE LA RIVA 4099

823 AUXILIAR ADMINISTRATIVO DE URGENCIAS ANTE UN INFARTO DE MIOCARDIO
VICTORIA CABO PÉREZ 4103

824 LA INMUNIZACIÓN EN EL PERSONAL NO SANITARIO DE LAS INSTITUCIONES SANITARIAS
ALEJANDRO ALONSO FERNÁNDEZ Y FELIX ALONSO FERNANDEZ 4107

825 EL CELADOR ANTE UNA EMERGENCIA EN EL CENTRO HOSPITALARIO.
ANGEL NOÉ GARCÍA RODRÍGUEZ Y ROGELIO ZAPICO GONZALEZ 4111

826 RIESGOS ERGONÓMICOS EN EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO Y EL CELADOR
MARÍA NATIVIDAD ORNIA FERNÁNDEZ Y JOAQUÍN DÍAZ SÁNCHEZ 4115

827 APOYO DEL CELADOR EN LA ZONA DE URGENCIAS EN UNA INMOVILIZACIÓN DEL PACIENTE QUE LLEGA EN UNA AMBULANCIA
JOSE MANUEL TEJERO FERNANDEZ, SERGIO MUÑIZ DIAZ Y MARTA RENESES CARCEDO 4121

828 IMPORTANCIA DEL CELADOR EN URGENCIAS Y EMERGENCIAS
CARMEN MARIA SUAREZ RODRIGUEZ 4125

829 PERSONAL ADMINISTRATIVO Y POSTURA ANTE UN DESASTRE INESPERADO EN LAS INSTITUCIONES SANITARIAS.
Mª ARANCHA TERESA VÁZQUEZ 4127

830 RECEPCIÓN DE PACIENTES EN EL SERVICIO DE URGENCIAS DE UN HOSPITAL
NOELIA EXPÓSITO MARQUÉS 4133

831 EL SERVICIO DE ANATOMIA PATOLOGICA Y LAS FUNCIONES DEL CELADOR
ANGELES LOPEZ BERMEJO, MARIA DEL CARMEN GARCIA FERNANDEZ, MARIA DEL ROCIO LOPEZ GUTIERREZ Y MARIA DEL CARMEN ARIAS ROMERO 4139

832 INMOVILIZACIÓN DE PACIENTES
GEMMA GARCIA PEREZ 4145

833 EL PAPEL DEL CELADOR EN LA UNIDAD DE CRÍTICOS
JAVIER VÁZQUEZ RUIZ Y MONICA SÁNCHEZ CARCABA **4151**

834 LOS SANITARIOS Y NO SANITARIOS EN LAS URGENCIAS
DAVID PEREZ JIMÉNEZ, MANUEL ANGEL PEREZ JIMÉNEZ, MARÍA DE LOS REMEDIOS FERNANDEZ FERNANDEZ, MARÍA DEL CARMEN GONZÁLEZ GONZALEZ Y MARÍA DEL MAR MALLO FRANCOS **4157**

835 EL ACOSO LABORAL EN EL ÁMBITO SANITARIO
ARACELI OLIVARES GARCIA Y IGOR ARGÜELLO GARCIA **4159**

836 EL SOPORTE VITAL BÁSICO Y DEA
CONSUELO INMACULADA GARCÍA GARCÍA **4163**

837 REVISION DE LAS TÉCNICAS DE IMAGEN DIAGNÓSTICA EN EL PACIENTE POLITRAUMATIZADO.
BEATRIZ MATILLA MEDIAVILLA, NURIA GARCÍA RUBIO, ISABEL GARCÍA MENÉNDEZ, DIANA GONZÁLEZ GARCÍA Y MARTA DÍAZ FERNÁNDEZ **4165**

838 MALAS CAÍDAS
JAVIER AGUADO SALAMANCA Y ROBERTO RECHE LÓPEZ **4171**

839 FRACTURA DEPORTIVA DE TIBIA-PERONE
JAVIER AGUADO SALAMANCA Y ROBERTO RECHE LÓPEZ **4173**

840 MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN DE INCENDIOS EN UN HOSPITAL. MEJOR PREVENIR QUE EVACUAR
ANASTASIA MONTSERRAT BENITO ROMO Y MARIA ANTONIA CAMPAL CASTAÑON **4177**

841 LA SITUACIÓN DE EMERGENCIA SANITARIA.
MARIA SONIA IGLESIAS ÁLVAREZ **4183**

842 EL TRIAJE EN URGENCIAS.
CLARA ISABEL FIDALGO LOPEZ **4187**

843 PROCESO DE COMUNICACIÓN EN LAS INSTITUCIONES SANITARIAS.
MARIA SONIA IGLESIAS ÁLVAREZ 4191

844 RELACIÓN DE AYUDA DEL CELADOR EN EL TRASLADO DE PACIENTES.
MARTA DÍAZ FERNÁNDEZ 4195

845 URGENCIAS HOSPITALARIAS. LA IMPORTANCIA DE LOS CELADORES
MARIA FRANCISCA GARCIA RODRIGUEZ 4199

846 LAS FUNCIONES DEL CELADOR EN URGENCIAS
PABLO MURCIA IGLESIAS 4201

847 LA ATENCIÓN DEL TRABAJADOR SOCIAL RESPECTO AL APOYO, EL TRATAMIENTO DEL DUELO Y LA AFLICCIÓN EN EL ÁMBITO HOSPITALARIO
INMACULADA FERNÁNDEZ CASTRILLÓN, LUCÍA MATEO PIÑEIRÚA, MARINA ALVAREZ ALVAREZ Y MÓNICA LÓPEZ GONZÁLEZ 4205

848 UNA REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR PARA TODOS EN ASTURIAS.
SONIA ALONSO NUÑEZ 4211

849 LA FIGURA DEL CELADOR EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS
VÍCTOR MANUEL FRANCISCO FERNÁNDEZ, DAVID ALVAREZ TRINIDAD Y PATRICIA FERNANDEZ SANCHEZ 4215

850 EL CELADOR EN LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS
MARÍA ISABEL ROCES SIEBIERSKI 4219

851 EL CELADOR COMO PARTE INTEGRANTE DEL EQUIPO DE ATENCIÓN EN EL SERVICIO DE URGENCIAS
LOURDES FERNÁNDEZ LLOUSAS 4223

852 CUERPO EXTRAÑO ASPIRADO DE VÍA AÉREA. A PROPÓSITO DE UN CASO.
JAVIER AGUADO SALAMANCA Y ROBERTO RECHE LÓPEZ 4227

853 EL CELADOR EN EL ÁMBITO QUIRÚRGICO
JESUS ALVAREZ CANO, FRANCISCO CARRIO CANCER Y PILAR CONDADO MENENDEZ 4231

854 EL CELADOR EN EL SERVICIO DE URGENCIAS DE ATENCIÓN PRIMARIA
AVELINA INFANTES LOPEZ 4233

855 PLANES DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN EN CENTROS HOSPITALARIOS : ACTUACIÓN DEL CELADOR
MARIA FERNANDA MARTÍNEZ SÁNCHEZ 4237

856 PULSERAS IDENTIFICATIVAS.LA SEGURIDAD ESTÁ EN TU MANO (DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL PERSONAL NO SANITARIO: CELADORES Y AUXILIARES ADMINISTRATIVOS)
PILAR MÁRQUEZ IGLESIAS, ADELINA ANTONIA FERNANDEZ PAREDES, M. CONCEPCIÓN PUGA ALVAREZ, EVA BEGEGA SANCHEZ Y ANTONIO CASADO MENENDEZ 4247

857 PRIMEROS AUXILIOS, ACTUACIÓN DEL PERSONAL NO SANITARIO
PILAR MÁRQUEZ IGLESIAS, ANTONIO CASADO MENENDEZ, EVA BEGEGA SANCHEZ, ADELINA ANTONIA FERNANDEZ PAREDES Y M. CONCEPCIÓN PUGA ALVAREZ 4253

858 RIESGOS DEL AYUDANTE DE SERVICIOS EN COCINA: QUEMADURAS Y CORTES
PILAR MÁRQUEZ IGLESIAS, EVA BEGEGA SANCHEZ Y ANTONIO CASADO MENENDEZ 4259

859 PLAN DE EMERGENCIAS INTRAHOSPITALARIO Y CATÁSTROFES EXTRAHOSPITALARIAS
JAVIER FERNÁNDEZ CRISTÓBAL Y MARIA DEL CARMEN FERNÁNDEZ GONZÁLEZ 4269

860 PREVENCIÓN DE INCENDIOS EN INSTITUCIONES SANITARIAS: PLAN DE EMERGENCIAS
MARIA CARMEN RODRÍGUEZ LLANEZA, MARIA JOSEFA NOVAL GARCIA, MARTA ELENA ALEJO CARBAJOSA, MARÍA PATRICIA SOTO BASTIÅN Y CRISTINA DÍAZ RODRÍGUEZ **4275**

861 SERVICIO DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS
MARIA PILAR CARRIO CANCE, RICARDO GUERRA GONZALEZ Y CARMEN PILAR SANJULIAN MASTACHE **4279**

862 ESTUDIO GASTROESOFÁGICO EN RELACIÓN A LA ACALASIA (ESOFAGOGASTRODUODENOSCOPIA)
FRANCISCO JESUS FERNÁNDEZ GALLEGO **4283**

863 LA ACTUACIÓN ANTE EL USUARIO O ACOMPAÑANTE CONFLICTIVO EN URGENCIAS
MARTA ALVAREZ ROZA, CRISTINA ALONSO LLAMEDO Y MARIA BELEN FERNÁNDEZ GARCÍA **4285**

864 ESTADO ACTUAL DE LA SANIDAD PENITENCIARIA
GONZALO PRIETO CRISTOBAL, CRISTINA CRISTOBAL ALLER Y MARÍA PRADO FERNÁNDEZ **4291**

865 EL CELADOR Y SUS FUNCIONES EN LOS QUIRÓFANOS
DAVID ALVAREZ TRINIDAD, PATRICIA FERNANDEZ SANCHEZ Y VÍCTOR MANUEL FRANCISCO FERNÁNDEZ **4295**

866 EMERGENCIAS Y URGENCIAS HOSPITALARIAS
JOSE ALBERTO FERNANDEZ GARCIA **4299**

867 SIALOLITO SUBMANDIBULAR GIGANTE
MARTA DÍAZ PÉREZ **4303**

868 LA ADMISION DE URGENCIAS EN UN CENTRO HOSPITALARIO.
CRISTINA HEVIA LOBO, MARIA FLOR GARCIA MARTINEZ, MARIA AURORA PORTILLA ORDOÑEZ, MERCEDES PELÁEZ DUARTE Y ANA MARIA ALVAREZ GONZALEZ **4307**

869 CAMBIOS POSTURALES Y ÚLCERAS POR PRESIÓN
MARÍA JESÚS FERREIRO JIMÉNEZ Y CRISTINA LAGO MENÉNDEZ **4311**

870 LA IMPORTANCIA QUE TIENE LA PROTECCIÓN RADIOLOGÍCA EN EL SERVICIO DE RADIODIAGNÓSTICO
ISABEL GARCÍA MENÉNDEZ Y DIANA GONZÁLEZ GARCÍA 4315

871 SEGURIDAD Y TRANSFERENCIAS EN URGENCIAS
MARIO FERNÁNDEZ ROCES 4321

872 RIESGOS LABORALES EN EL QUIRÓFANO
MARÍA JOSÉ RIERA PALACIO 4325

873 PREVENCIÓN DE INCENDIOS PERSONAL NO SANITARIO
NANSI LÓPEZ GARCÍA 4331

874 ¿SON LAS URGENCIAS MÉDICAS EN REALIDAD URGENTES?
MIRIAM MENÉNDEZ FERNÁNDEZ, MANUELA BERNARDO FERNANDEZ, JOSE IGNACIO RODRIGUEZ VICENTE, NURIA BERNARDO FERNÁNDEZ Y JAVIER CUENDE MONTERO 4333

875 IMPORTANCIA DE PLANES DE EMERGENCIA Y REALIZACION DE SIMULACROS
FELIX ALONSO FERNANDEZ Y ALEJANDRO ALONSO FERNÁNDEZ 4337

876 PROCEDIMIENTOS BÁSICOS DE PRIMEROS AUXILIOS QUE HAN DE CONOCER TODOS LOS CIUDADANOS Y PROFESIONALES DEL ÁMBITO SANITARIO
MARÍA ISABEL DE PEDRO DÍAZ 4341

877 LA ACTUACIÓN DEL TRABAJADOR ANTE EL RIESGO DE INCENDIO EN UN CENTRO SANITARIO
MARÍA ISABEL DE PEDRO DÍAZ 4347

878 RIESGOS LABORALES Y MEDIDAS PREVENTIVAS DEL COCINERO EN UNA COCINA HOSPITALARIA
IVÁN BERDIALES MENÉNDEZ 4353

Capítulo 1

TORSIÓN DE INTESTINO DELGADO COMO CAUSA DE ISQUEMIA INTESTINAL AGUDA.

ANA MILENA MUÑOZ

1 Introducción

La isquemia intestinal es una causa de abdomen agudo con alta mortalidad que precisa un diagnóstico y tratamiento precoz.

Puede producirse por cualquiera de las numerosas causas de alteración del flujo sanguíneo a través de la pared del intestino delgado.

Los signos y síntomas clínicos de la isquemia intestinal son inespecíficos, por lo que las pruebas de imagen juegan un papel fundamental, ya que los hallazgos visualizados en Tomografía Computarizada (TC) con contraste intravenoso pueden ser altamente sugestivos de esta entidad.

2 Objetivos

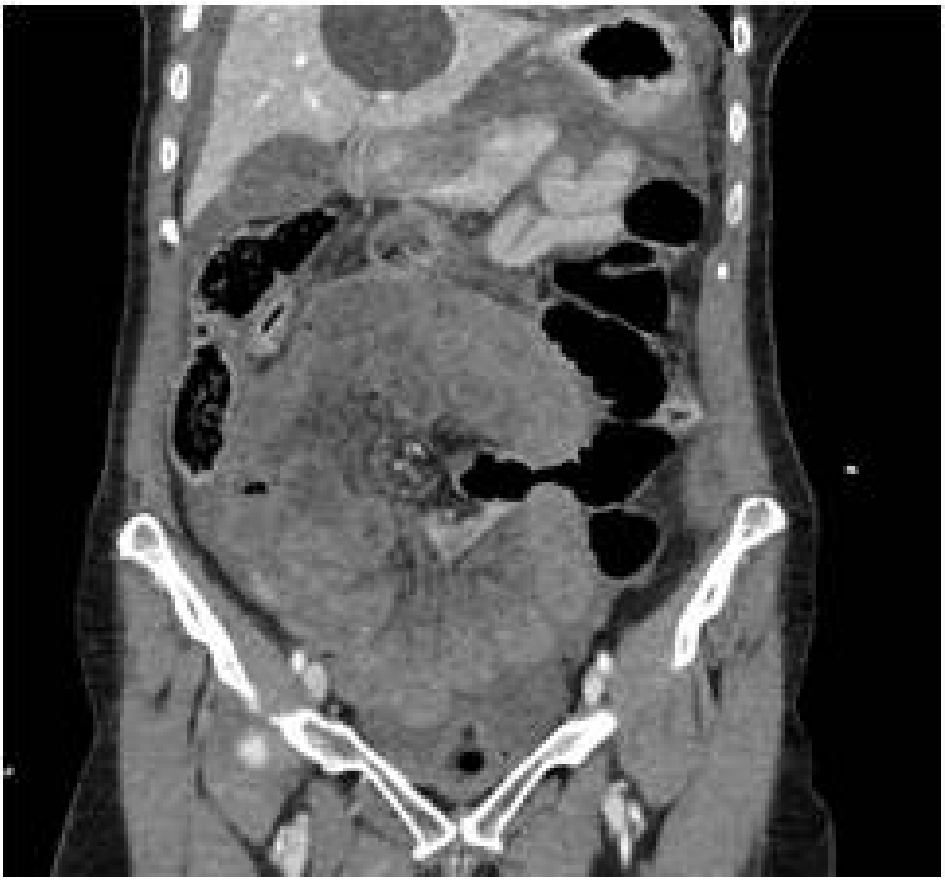
- Dar a conocer esta patología y la dificultad de su diagnóstico clínico.
- Reconocer las imágenes típicas de isquemia intestinal.

3 Caso clínico

Presentamos el caso de una mujer de 67 años de edad, sin antecedentes personales de interés, que acude al servicio de urgencias y emergencias con dolor abdom-

inal intenso de inicio brusco acompañado de naúseas y vómitos. No presenta fiebre ni productos patológicos en heces. Tras 24 horas en Observación la paciente continúa con dolor abdominal, tendencia a la hipotensión y taquicardia, con empeoramiento analítico de los reactantes de fase aguda y caída de cifras de hemoglobina de hasta 4 puntos

Se decide realizar tomografía computarizada (TC) urgente con contraste intravenoso yodado, que muestra dilatación de asas de intestino delgado en región centroabdominal, sin captación parietal del medio de contraste asociado a ingurgitación del meso intestinal y hemoperitoneo difuso, indicativo todo ello de signos de isquemia intestinal (Figura 1).
Se visualiza permeabilidad de la aorta abdominal y sus grandes ramas arteriales, por lo que se descarta la isquemia intestinal de origen vascular por causa trombótica o embólica a este nivel.



4 Discusión-Conclusión

La isquemia intestinal puede ser una afección potencialmente mortal, derivada de cualquiera de las numerosas causas de alteración del flujo sanguíneo a través de la pared del intestino delgado.

La presentación puede variar según la causa subyacente y generalmente los síntomas son inespecíficos con dolor abdominal intenso que responde mal a analgesia.

La etiología puede ser aguda o crónica, dentro de las causas encontramos la producida por oclusión arterial embólica o trombótica, la trombosis venosa mesentérica o la etiología no oclusiva.

La TC con contraste intravenoso permite evaluar la permeabilidad de los vasos arterial y venosos, las causas no oclusivas y el estado de la pared intestinal que nos puede informar de la perfusión y viabilidad de la misma.

En pacientes con sospecha de isquemia intestinal es crucial hacer un examen exhaustivo de los vasos mesentéricos y de las asas intestinales.

Como signos de isquemia intestinal en TC podemos visualizar engrosamiento circunferencial de la pared intestinal. Tras la administración de contraste intravenoso, la pared puede mostrar baja atenuación debido a hipoperfusión de la misma (Figura 2) o puede mostrar una alta atenuación por hemorragia submucosa.

En casos más avanzados visualizaremos neumatosis lo que nos indica un estadio irreversible, siendo necesario el tratamiento quirúrgico urgente para evitar complicaciones como la sepsis y perforación intestinal.

Aunque el tratamiento variará según la gravedad y la causa de la isquemia, en general el tratamiento es quirúrgico, con resección del segmento de intestino necrótico no viable



5 Bibliografía

- Harpreet S. Dhatt, MD, Spencer C Behr, MD, Aaron Miracle, MD, et al. Radiological Evaluation of Bowel Ischemia. Radiol Clin North Am. 2015 November ; 53(6): 1241–1254.
- Clair DG, Beach JM. Mesenteric Ischemia. N Engl J Med 2016; 374:959.
- Horton KM, Fishman EK. Multi-detector row CT of mesenteric ischemia: can it be done?. Radiographics. 2001 Nov-Dec;21(6):1463-73.

Capítulo 2

ACTUACIÓN ANTE UNA PARADA CARDIO-RESPIRATORIA Y EL USO DE SISTEMA DE COMPRESIÓN TORÁCICA LUCAS®

RICARDO ELORRIAGA CLARACO

ALEJANDRO ARCE RODRIGUEZ

JULIETA ALONSO SOTO

ZAIDA GARCÍA BURON

ROSA MARIA GALLARDO EXPOSITO

1 Introducción

Una Parada Cardio-Respiratoria (PCR) es una situación clínica crítica que cursa con cese brusco e inesperado de la circulación sanguínea y de la respiración espontánea, por lo que cesa el aporte de oxígeno a órganos y células vitales viéndose especialmente afectado el cerebro. Las células cerebrales sufren muerte irreversible a partir de los 6-8 minutos sin recibir oxígeno. Esta situación, de no ser revertida, termina causando un fallo multiorgánico y la muerte del paciente por falta de oxígeno.

El origen de una PCR puede ser variado:
• Cardiovascular: IAM, taponamiento cardiaco, arritmias…

• Respiratorio: broncoaspiración, obstrucción de vía aérea, neumotórax a tensión…
• Metabólico: hipopotasemia, hiperpotasemia…
• Traumatismo: torácico, craneoencefálico (TCE)…
• Shock
• Hipotermia
• Iatrogenia: por ejemplo sobredosificación de fármacos anestésicos.

La resucitación cardiopulmonar (RCP) es el conjunto de maniobras destinadas a revertir el estado de PCR. Puede ser de dos tipos:
1. Soporte Vital Básico (SVB): identifica a la víctima con posible PCR, alerta a los sistemas de emergencia y realiza una sustitución básica de la función respiratoria y circulatoria hasta la llegada del personal con medios más cualificados. Si fuera posible se usaría un desfibrilador automático o semiautomático.
2. Resucitación Cardiopulmonar Avanzada (RCPA): son las maniobras que se realizan y que implican el tratamiento definitivo de la PCR, sustituyendo la función respiratoria y circulatoria hasta que estas se recuperen; en la actualidad aquí se incluyen los cuidados intensivos. (1)

En Europa se registran cada año entre 17 y 53 paradas Cardio-Respiratorias (PCR) a nivel extrahospitalario por cada 100.000 habitantes. En España fallecen por este motivo más de 30.000 personas al año. La posibilidad de aumentar la tasa de supervivencia de una PCR extrahospitalaria se sitúa entre un 5 % y un 10 %; son cifras alarmantes teniendo en cuenta que ese porcentaje puede verse modificado o no, en función de la atención temprana y eficaz.

Las recomendaciones según la European Ressusitacion Council (ERC) son las de realizar unas compresiones torácicas de calidad y con el menor número de interrupciones posibles. Está demostrado que un solo reanimador puede realizar maniobras de calidad en los 2 primeros minutos; posteriormente, esa efectividad va disminuyendo con el transcurrir del tiempo. (2)

Teniendo esto en cuenta, la formación de los ciudadanos es clave, tanto de los sanitarios como de los no sanitarios, para poder actuar correctamente ante una PCR. Desde hace unos años existe el "Día Europeo de Concienciación del Paro Cardiaco". Con motivo de esa fecha se han unido la Sociedad Española de Medicina Intensiva Critica y Unidades Coronarias (Semicyuc) y la Fundación Española del Corazón (FEC) para realizar actividades y así concienciar a la población sobre la importancia de realizar unas correctas y eficaces maniobras de resucitación cardiopulmonar (RCP).

De hecho, la gerente del Plan Nacional de RCP de la Semicyuc (Isabel Cisneros) ha dado un dato y es que si la mayor parte de la población supiese realizar una RCP básica y utilizar correctamente los desfibriladores semiautomáticos (DEA), se podrían llegar a salvar más de 100.000 vidas cada año en Europa. (3)

El dispositivo de compresiones torácicas LUCAS® es un dispositivo que realiza compresiones torácicas continuas y eficaces según las directrices de la RCP, es decir, más de 100 por minuto y con más de 5 cm de profundidad. Este dispositivo se ha ido desarrollando a lo largo de la historia hasta llegar al diseño actual.

Teniendo en cuenta que hace un retroceso torácico completo, el sistema de compresión torácica LUCAS® se puede utilizar en una amplia variedad de situaciones y contextos: sobre el terreno, durante el traslado del paciente en ambulancia por carretera, en aeronaves, en hospitales y en salas de hemodinámica. (4)

2 Objetivos

Objetivo principal:
- Identificar precozmente los signos y síntomas de la PCR y que el personal actúe correctamente y de forma inmediata.

Objetivos secundarios:
- Reconocer la situación de PCR.
- Activar el sistema de actuación en RCP, según el protocolo del centro.
- Iniciar las maniobras de SVB.
- Tener conocimiento del correcto uso del dispositivo LUCAS®.

3 Metodología

Se ha realizado una revisión bibliográfica en bases de datos como Medline, PubMed y Cuiden así como protocolos de hospitales españoles en un periodo de tiempo comprendido entre 2000-2019, y aplicando un filtro de idioma (artículos / trabajos publicados en castellano) con un gran número de artículos, fueron seleccionados 10 para ser analizados en profundidad.

Los descriptores utilizados fueron: Parada Cardio-Respiratoria (PCR), Resucitación Cardiopulmonar (RCP) y Dispositivo LUCAS®.

4 Resultados

Ante cualquier parada cardiaca intrahospitalaria el personal debe:
1. Reconocer la PCR.
2. Activar el sistema de alerta (según cada centro hospitalario).
3. Iniciar de inmediato el Soporte Vital Básico (SVB) o la Resucitación Cardiopulmonar Avanzada (RCPA), según el protocolo. El personal debe ser conocedor de los correspondientes protocolos y manejar adecuadamente el A-B-C de la PCR:
A: apertura de la vía aérea.
B: inicio de las compresiones torácicas a un ritmo de 30:2.
C: uso del DESA si se dispone de él y/o si es necesario.

Ante una PCR, la enfermera quedará administrando SVB y la auxiliar, u otra persona, acudirá a pedir ayuda activando el sistema de alerta (número de teléfono, timbre...) cerciorándose de dar adecuadamente el mensaje "parada Cardio-Respiratoria" y la localización donde se encuentre el paciente en PCR. Esto es de vital importancia para que el equipo destinado a SVA acuda lo más rápido posible y sin haber tenido dudas.
Si se diera el caso de que solo hubiera un profesional, este acudiría primero a pedir ayuda e inmediatamente iniciaría las maniobras de RCP.

La persona que presencia o detecta una PCR debe memorizar (registrar) la hora, y debe saber que entre la detección y el inicio de las maniobras no debe pasar más de 1 minuto.

- Acercar el carro de paradas y el desfibrilador.
- Poner en marcha el cronómetro.
- Apoyar la RCP en todo momento.

La RCP cesará cuando llegue el equipo de SVA, y el equipo de SVB se quedará para apoyar la técnica: cargar medicación, preparar material de intubación, etc. En todo momento se llevará a cabo el algoritmo que esté en vigor.

Dispositivo LUCAS®:
Como ya mencionamos es un dispositivo que realiza compresiones torácicas óptimas. Al ser una maquina es inmune a la fatiga y al estrés, y un añadido es que libera a un reanimador.

Se ha objetivado que comparándolo con la RCP manual, mejora parámetros como el flujo sanguíneo cerebral y el CO2 espirado. Carmona F, Palma P, Soto A,

Rodríguez JC. Flujo cerebral medido por doppler transcraneal durante la reanimación cardiopulmonar con compresiones torácicas manuales o realizadas por un compresor torácico mecánico. Emergencias. 2012;24:47-9.

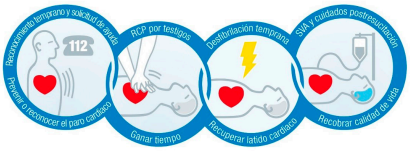
El dispositivo consta de una ventosa que se coloca en el tercio inferior del esternón y ejerce la fuerza necesaria para comprimir el tórax unos 5 cm a un ritmo de 100 compresiones/minuto. Además, gracias a esa ventosa, también descomprime el tórax activamente.

Tenemos que tener presente que este dispositivo es útil en pacientes con un diámetro torácico antero-posterior inferior a 30.3 cm y una anchura inferior a 45 cm, lo que incluye al 95 % de la población. No está contraindicado en embarazadas.

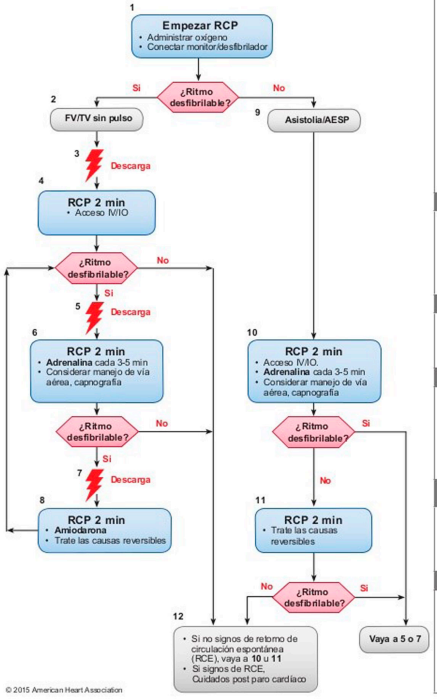
Para su colocación:
- Colocaremos el tablero amarillo bajo el paciente, quedando el borde superior bajo sus axilas y, mientras se hace, no cesamos las compresiones torácicas manuales.
- Tirar de las anillas laterales, para desbloquear los seguros. Primero pondremos el más cercano a nosotros, el del reanimador y, si fuera necesario, interrumpiríamos momentáneamente la RCP para acabar de colocar el dispositivo.
- Comprobamos la fijación correcta de las dos zonas distales tirando hacia arriba.
- Situaremos la ventosa en el lugar correcto e iniciaremos el dispositivo.

Algunos dispositivos más modernos tienen 2 opciones de compresión: a) continua: si el paciente tiene la vía aérea aislada. b) no continua: el dispositivo se detiene 4 segundos cada 30 compresiones para permitirnos administrar 2 insuflaciones.

Otra ventaja del LUCAS® es la posibilidad de desfibrilar al paciente sin detener el dispositivo. (5)



Algoritmo de PCR en el adulto—Actualización 2015



RCP de calidad

- Presione fuerte (al menos 5 cm) y rápido (100-120/min) y permita descompresión torácica.
- Minimice las interrupciones en las compresiones.
- Evite ventilación excesiva.
- Cambie de reanimador cada 2 minutos o si está fatigado.
- Sin manejo avanzado de vía aérea (intubación): Relación 30:2 (compresiones/ventilaciones)
- Onda de capnografía
  - Si $EtCO_2$ <10 mmHg, mejorar la calidad de la RCP.
- Presión arterial invasiva
  - Si disminución de presión diastólica <20 mmHg, intentar mejorar la calidad de la RCP

Energía para la desfibrilación

- **Bifásico:** Recomendaciones del fabricante (p.ej. dosis inicial de 120-200 J); si se desconoce, usar la máxima disponible. La segunda y siguientes dosis deben ser equivalentes y se podría considerar dosis mayores.
- **Monofásico:** 360 J

Medicación

- **Adrenalina IV/IO.** 1 mg cada 3-5 min.
- **Amiodarona IV/IO.** Primera dosis: bolo de 300 mg. Segunda dosis: 150 mg

Manejo avanzado de vía aérea

- Intubación endotraqueal o dispositivo supraglótico.
- Onda de capnografía o capnometría para confirmar correcta colocación de TET.
- Con dispositivo avanzado para vía aérea ventilar una vez cada 6 s (10 veces/min) con compresiones continuas.

Retorno de la circulación espontánea (RCE)

- Pulso y presión arterial.
- Aumento brusco del $EtCO_2$ (normalmente ≥40 mm Hg)
- Ondas de presión intra-arterial espontáneas.

Causas reversibles

- Hipovolemia
- Hipoxia
- Hidrogeniones (acidosis)
- Hipo-/hiperpotasemia
- Hipotermia
- Neumotórax a Tensión
- Taponamiento cardíaco
- Tóxicos
- Trombosis pulmonar
- Trombosis coronaria





5 Discusión-Conclusión

Toda PCR es indicación de RCP en ausencia de contraindicaciones u órdenes de ”no RCP”, por lo que es esencial que en las órdenes de tratamiento de estos pacientes se identifique en los que la RCP no esté indicada o que se prevea fútil, bien porque sea un evento esperado en el curso de una enfermedad terminal o bien porque el paciente haya manifestado su voluntad de no ser tratado en esta situación. Se registrará una Orden de No Iniciar Reanimación (ONIR).

En todo caso, la indicación de ”no RCP” debe ser conocida por todo el personal responsable de la atención del paciente. Las órdenes de ”no RCP” pueden revocarse por propuesta del paciente, de sus representantes o por indicación médica tras revaluar al paciente periódicamente y tras producirse una variación de su situación. La RCP se continuará el tiempo que el médico que asuma la dirección de la asistencia considere oportuno.

Toda reanimación nunca debe perder de vista los principios de bioética recogidos en la ERC y la American Heart Association: principio de autonomía, principio de futilidad (ineficacia) o de maleficencia, principio de beneficencia, principio de justicia y principio de honestidad.

Existen varios motivos para interrumpir las maniobras de RCP, son los siguientes:
- El paciente recupera un ritmo cardiaco efectivo. Aquí el personal seguiría evaluando la vía aérea y administrando ventilación si fuera necesario.
- Tras más de 30 minutos de RCP si el paciente en los últimos 10 minutos ha persistido en asistolia (sin actividad eléctrica cardiaca).
- Si nos informan verazmente de la irreversibilidad por enfermedad de base incurable o por tiempo de PCR muy prolongado, salvo que haya circunstancias especiales tales como: ahogamiento, hipotermia, electrocución/fulguración por rayo o intoxicación por barbitúricos.
- Cansancio por parte de los reanimadores. (6)

6 Bibliografía

1. Nodal, P.E, Lopez, J,G, Llera, G (2006). Para cadiorrespiratorio (PCR). Etiologia. Diagnostico. Tratamiento. Rev Cubana Cir 2006; 45 (3-4). . [Citado 29 de diciembre de 2019] Recuperado de http://scielo.sld.cu/pdf/cir/v45n3-4/cir19306.pdf.
2. Guiu, J, Carmona,F (2012). Revista de formación para técnicos en emergencias sanitarias oct-dic 12. Recuperado de http://www.zonates.com/es/revista-zona-

tes/menu-revista/numeros-anteriores/vol-1--num-1--octubre---diciembre-2012/articulos/manejo-del-compresor-toracico-LUCAS.aspxl
(revisado 15/01/20).
3. Recuperado de: https://www.diariomedico.com/salud/mas-de-30-000-personas-mueren-al-ano-en-espana-por-un-paro-cardiaco.html
(revisado 30/12).
4. Recuperado de: https://www.LUCAS-cpr.com/es/
(revisado 14/01/20).
5. Recuperado de: http://www.zonates.com/es/revista-zona-tes/menu-revista/numeros-anteriores/vol-1--num-1--octubre---diciembre-2012/articulos/manejo-del-compresor-toracico-LUCAS.aspx.
(revisado 30/12/19).
6. Recuperado de: https://www.fbbva.es/microsites/salud_cardio/mult/fbbva_libroCorazon_cap48.pdf.
(revisado 30/12/19).
7. López-Messa JB, Martín-Hernández H, Pérez-Vela JL, Molina-Latorre R, Herrero-Ansola P. Novedades en métodos formativos en resucitación. Med Intensiva. 2011;35(7):433-41
8. Grupo RCP Hospitalario. Hospital San Agustín. Servicio de Salud del Principado de Asturias. Plan de asistencia al Paro Cardiorrespiratorio en el Hospital San Agustín. Asturias; 2009 [última actualización]. [Citado 29 de diciembre 2019]. Disponible en: https://www.asturias.es/Astursalud/Ficheros/AS_SESPA/AS_Areas%20Sanitarias/AS_Area%20VII/PCR_MEDICO_ENFERMERIA_PEPEL_2009.pdf.

Capítulo 3

INSERCIÓN DE CATÉTERES VENOSOS CENTRALES (CVC)

ALEJANDRO ARCE RODRIGUEZ

JULIETA ALONSO SOTO

ZAIDA GARCÍA BURON

ROSA MARIA GALLARDO EXPOSITO

RICARDO ELORRIAGA CLARACO

1 Introducción

Los catéteres vasculares centrales son dispositivos que permiten el acceso al torrente sanguíneo a nivel central para la administración de medicamentos, fluidoterapia, nutrición parenteral total (NPT), monitorización hemodinámica o hemodiálisis. La canalización de una vía central es una técnica frecuente en los Hospitales , debido al incremento de pacientes graves o que requieren terapéutica intravenosa durante largo tiempo.

La punta del catéter se coloca en el tercio proximal de la vena cava superior, la aurícula derecha o vena cava inferior. Los catéteres se pueden insertar a través de una vena periférica o central proximal, como la yugular interna, la subclavia o la femoral.

Dentro de los catéteres vasculares centrales (CVC), el más empleado es el catéter venoso central común, con acceso a través de la vena subclavia, yugular o

femoral; Estos catéteres pueden ser:
- Catéteres de corta duración: Catéteres venosos centrales no tunelizados (subclavia, yugular o femoral) o insertados por vía periférica (Drum, PICC).
- Catéteres de larga duración: Para los pacientes que van a precisar un uso más allá de 30 días, y en todos aquellos que iniciarán una NPT domiciliaria se prefieren las vías tunelizadas o implantadas

La decisión de colocar un acceso venoso central debe realizarse después de considerar el riesgo y beneficio en cada paciente, si bien, la mayor parte de las contraindicaciones puedan ser subsanadas o tratadas. En aquellos pacientes donde no pueda ser posible eliminarlas, podría continuar encontrándose indicadas si el riego es inferior al beneficio de la colocación.

Indicaciones para la inserción de un catéter venoso central:

INDICACIONES TERAPEÚTICAS
- Administración de tratamientos citostáticos.
- Administración de soluciones hiperosmolares e hipertónicas (Nutrición Parenteral NPT).
- Administración de sangre y derivados.
- Administración de medicación intravenosa irritante o vesicante, aminas vasoactivas, salinos hipertónicos.
- Administración de fluidoterapia.
- Técnicas de hemofiltración.

INDICACIONES DIAGNÓSTICAS
- Para establecer un diagnóstico : cateterismo cardíaco, arteriografía, biopsias, embolizaciones selectivas, colocación de shunt porto-sistémico tipo TIPS, a nivel hepático.
- Para monitorización hemodinámica, medición de Presión venosa central (PVC) , presiones en arterias pulmonares (swan-Ganz), Colocación de marcapasos cardíacos temporales.
Muestras de sangre (gasometrías).

CONTRAINDICACIONES

- Infección, lesión o pérdida de la solución en la piel del sitio de punción.
- Lesión o trombosis en las venas de acceso.
- Fractura de clavícula.
- Coagulopatía.

2 Objetivos

- Conseguir introducir un catéter dentro del sistema venoso con la punta en la localización deseada y en correcto funcionamiento evitando las posibles complicaciones de la técnica.

3 Metodología

Se realiza búsqueda bibliográfica en bases de datos de Google Académico, Elsevier, Scielo, Medline y Pubmed y diferentes fuentes bibliográficas, así como artículos científicos de diferentes revistas. La búsqueda se realiza mayormente en castellano

Palabras clave : catéteres venosos centrales, complicaciones vías centrales ,técnica de seldinger.

4 Resultados

TECNICA DE CANALIZACION DE SUBCLAVIA

Selección de la técnica. :Existen varias vías de abordaje de esta vena, tanto supra como infraclaviculares. Sin embargo, la más ampliada es la infraclavicular.

- Se coloca al paciente en posición de Trendelemburg o en decúbito supino con la cabecera a 0º rotando la cabeza 45º al lado contrario de la vena en la que se realiza la punción.
- Se lava y Desinfecta la zona
- Preparar y colocar el campo lo más estéril posible, realizándolo con gorro, bata y mascarilla.
- Utilizar guantes estériles.
- Se anestesiará ampliamente la zona donde se va a efectuar la punción con Lidocaína sin vasoconstrictor
- Identificar los puntos anatómicos de referencia

Se practica una punción 1cm por debajo de la unión del tercio interno con el tercio medio, en paralelo al plano frontal y en dirección a la unión esternoclavicular, con el bisel de la aguja hacia arriba y formando un ángulo de 45º con la piel y aspirando de manera continua. La aparición de sangre en la jeringa nos confirma el acceso venoso, si no fuera así, se retira la aguja en el mismo trayecto en que

se puncionó manteniendo la aspiración continua. Si no se consigue se cambia la dirección y si se logra, se inmoviliza y se retira la aguja. Introducir la guía metálica a través de la aguja avanzando unos 15-20 cm en el adulto. Este debe avanzar sin ninguna resistencia. Retirar la aguja, deslizar el catéter sobre la guía hasta la profundidad predeterminada.
Se realiza una pequeña incisión con un bisturí y se introduce un dilatador que facilita la posterior inserción del catéter.
Se sujeta a la piel con dos puntos de sutura y se cubre con apósito estéril.
Se comprueba con la aspiración de sangre que el catéter está intravascular y con posterior control radiológico .
Anotar fecha de colocación.

TÉCNICA DE CANALIZACION YUGULAR INTERNA

Se coloca al paciente en posición de Trendelemburg o en decúbito supino con la cabecera a 0º rotando la cabeza 45º al lado contrario de la vena en la que se realiza la punción.
- Se lava y Desinfecta la zona
- Preparar y colocar el campo lo más estéril posible, realizándolo con gorro, bata y mascarilla
- Usar guantes estériles
- Se anestesiará ampliamente la zona donde se va a efectuar la punción con Lidocaína sin vasoconstrictor.
- Punción y canalización.

Existen muchas técnicas según el abordaje se haga por fuera o por dentro del músculo esternocleidomastoideo (ECM), las dos técnicas más empleadas son la posterior de Jernigan y la media o supraclavicular de Daily.
-Jernigan: La punción se realiza por fuera del ECM, unos 3 cm por enzima de la clavícula, y dirigiendo la punta hacia la fosa supraesternal
-Daily: La punción se realiza en el triángulo de Sedillot, formado por las inserciones esternal y clavicular del músculo ECM. La aguja se dirige en el plano sagita) y con una inclinación de 30°.
En ambos casos la punción se realiza con la aguja conectada a una jeringa y aspirando (previamente se puede intentar localizar la vena con una aguja I.M.).

Un método alternativo para localizar la vena consiste en infiltrar el anestésico local con una aguja espinal alojada dentro de la aguja de punción y, cuando se presente el reflujo de sangre, deslizar la aguja de punción hacia la vena y retirar la aguja espinal.

Una vez canalizada la vena se continúa con la técnica de Seldinger descrita antes.

TÉCNICA DE CANALIZACION FEMORAL

- Desinfección de la zona.
- Preparar y colocar el campo.
- Utilizar guantes.
- Anestesiar la zona.
- Punción y canalización.
Con el paciente en decúbito supino y ligera abducción de la cadera se puncionará 2-3 cm por debajo del ligamento femoral y 1-1,5 cm media) a la pulsación arterial.
- El resto de la técnica es igual que el descrito para las dos anteriores.

COMPLICACIONES

Se presentan en el 15% de los procedimientos.

- Hematoma: por una técnica inadecuada o punciones repetidas. Lo evitaremos con una técnica correcta y no puncionando repetidas veces una misma vena.
- Flebitis: por Infusión de sustancias hipertónicas o irritantes.
- Embolismo aéreo o del catéter: nunca retirar el catéter con la aguja de punción en posición intra- venosa, pues ésta puede desgarrar a aquél o incluso la vena.
- Punción arterial: Punción de la arteria subclavia o yugular, según la técnica elegida. Para evitar esta complicación introduciremos la aguja de punción con una adecuada inclinación.
- Perfusión extravenosa: colocación del catéter en el tejido subcutáneo. Siempre se debe comprobar la colocación intravenosa del catéter, observando si refluye la sangre al situar el suero por cebajo del nivel de punción.
- Quilotórax : cuando se realiza la punción subclavia o yugular (técnica de Daily) en el lado izquierdo hay riesgo potencial de lesionar el conducto torácico que desemboca en el confluente yúgulo subclavio izquierdo.
- Neumotórax y/o hemotórax y/o hidrótorax : se produce por la punción pleural durante la ejecución de la técnica. Lo evitaremos introduciendo la aguja de punción con una inclinación adecuada .
- Sepsis por catéter: mala técnica aséptica o canalización de una vena durante demasiado tiempo. Por este motivo, la punción de una vía venosa siempre debe ser aséptica.
- Trombosis venosa.
- Arritmias y/o perforación de cavidades ventriculares.
- Hematoma retroperitoneal: en caso de punción de vena femoral.

5 Discusión-Conclusión

El cateterismo venoso central ofrece multitud de ventajas para pacientes y médicos, a pesar de esto, el 15% sufre alguna complicación relacionada con esta técnica.

Es importante que todos los profesionales apliquen la técnica adecuada y adquieran los conocimientos para la correcta inserción de este tipo de catéteres, puesto que algunas de estas complicaciones son importantes, aumentan el tiempo de estancia en el hospital y por tanto aumentan el gasto sanitario.

6 Bibliografía

1. León C, Ariza J. Guías para el tratamiento de las infecciones rela- cionadas con catéteres intravasculares de corta permanencia en adultos. Enferm Infecc Microbiol Clin 2004; 22 (2): 92-101.
2. Estudio de prevalencia de las infecciones nosocomiales (EPINE) 2010. [En línea 14/09/11]. Disponible en: http://www. sempsph.com/sempsph/attachments/327_-Informe%20EPINE- 2010%20ESP AÑA.pdf
3. Santarpia l, Pasanisi F, Alfonsi L, Violante G, Tiseo D, De Simone G et al. Prevention and treatment of implanted central venous catheter (CVC) – related sepsis: a report after six years of home parenteral nutrition (HPN). Clin Nutr 2002; 21: 207-11.
4. Proyecto "Bacteriemia zero". Protocolo de prevención de las bacteriemias relacionadas con catéteres venosos centrales (BRC) en las UCI españolas. [En línea 14/09/11].
5. Ariza J, León C, Rodríguez A, Fernández E. Conclusiones de la conferencia de consenso en infecciones por catéter. Med Inten- siva 2003; 27: 61
6. Artículo en revista Mexicana de Anestesiología, trabajos libres. Vol.37.supl1 abril-junio 2014
7. Ginestal R. Monitorización hemodinámica invasiva.En: Cartula j.(ed):Monitorización del paciente grave,115-149. Madrid. Sociedad Española de Medicina Intensivay Unidades Coronarias, 1993
8. Viell DC. Your complete guide to central venous catheters . Nursing, 90:34-41.1990
9. Baranowski L. Central venous Access devices.j intravenous Nurs,16:167-194,1993
10. Bannon M.Vascular catherization. En:Hoffman WJ : Postoperative Critical Care of the Massachusetts General Hospital. Boston,1994.

Capítulo 4

MANEJO DE LAS INFECCIONES VULVOVAGINALES EN LOS SERVICIOS DE URGENCIAS.

NURIA FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ

LAURA LLORIAN GONZALEZ

ALBERTO GONZALEZ VAZQUEZ

NOELIA GARCÍA GONZÁLEZ

ELSA GONZÁLEZ REDONDO

1 Introducción

Las infecciones vulvovaginales son un motivo frecuente de consulta en atención primaria, especializada y urgencias hospitalarias, representando el 20% de las consultas ginecológicas. El 75% de las mujeres experimentan un episodio de vulvovaginitis sintomática a lo largo de su vida y el 40-50%, al menos, un segundo episodio. En la práctica clínica mediante anamnesis y exploración (especuloscopia) no siempre es posible determinar el agente etiológico ni los factores desencadenantes. Por otro lado, el tratamiento empírico puede no ser el adecuado, teniendo como consecuencia la aparición de recidivas y recurrencias, las cuales representan un problema para la mujer y para el clínico.

La vulvovaginitis es el término general utilizado para los trastornos tanto de la zona vulvar como de la vagina, causados por infección, inflamación o cambios

en la flora vaginal normal. Los síntomas incluyen flujo vaginal, olor, prurito y / o molestias. La evaluación inicial generalmente consiste en una historia clínica, examen físico, y en la toma de muestras para posteriormente confirmar nuestra sospecha diagnóstica. En las mujeres que, tras la evaluación inicial, tenemos un diagnóstico de sospecha, reciben tratamiento dirigido. Las mujeres que permanecen sin un diagnóstico, o cuyos síntomas reaparecen, precisarán de un diagnóstico de confirmación, normalmente mediante cultivo de flujo en el laboratorio, y una consulta de seguimiento.

La vulvovaginitis candidiásica es la más prevalente en Europa, seguida de la vaginosis, y de la vulvovaginitis por Trichomonas. En algunas ocasiones el origen de la vulvovaginitis no tiene una etiología infecciosa, pudiendo tener un origen irritativo o alérgico.

La microbiota vaginal es el conjunto de microorganismos que coexisten de manera natural y sin efectos nocivos en dicha región anatómica.
Dicha microbiota, dominada por Lactobacillus crispatus, L. jensenii y L. gasseri, protege a la mucosa frente al establecimiento de microorganismos patógenos mediante tres mecanismos complementarios: la adherencia específica al epitelio, que bloquea su asentamiento; la producción de compuestos antimicrobianos; y la coagregación con los patógenos, que potencia su efecto microbicida. A pesar de ello, en ocasiones se ve desplazada por microorganismos patógenos, lo que se asocia con la aparición de vaginosis bacteriana, vaginitis por Candida spp., tricomoniasis e infecciones del tracto urinario inferior. Muy raramente, los lactobacilos causan patología, invariablemente en pacientes inmunodeprimidos. Los cuadros dominantes son bacteriemias (alrededor del 50% de los casos) y endocarditis (30%). Sin embargo, no se ha descrito patología genital por lactobacilos. El efecto mutualista de los lactobacilos sugiere que su instalación podría regenerar el ecosistema vaginal, eliminando las recidivas asociadas al tratamiento de la infección.

El epitelio vaginal se origina por división de las células del estrato basal, de manera que existe un reemplazamiento continuo de la capa superficial por las subyacentes (de aquí el nombre que se le da a veces de epitelio escamoso). A pesar de no poseer glándulas, la mucosa vaginal está recubierta por una secreción que es producto de la exudación del propio epitelio y de la procedente del cuello del útero, que le da consistencia mucosa. Este líquido es muy rico en nutrientes, como la glucosa y diversos aminoácidos, que facilitan la colonización de la cavidad por las bacterias que constituyen la microbiota autóctona.

El estado endocrino de la mujer condiciona una sucesión de microbiotas vaginales predominantes dependiendo de su edad y estado hormonal.

El epitelio escamoso estratificado no queratinizado de la vagina en mujeres en edad fértil normalmente estrogénicas es rico en glucógeno. El glucógeno de las células desprendidas es el sustrato de los lactobacilos de Döderlein, que convierten la glucosa en ácido láctico, creando así un ambiente vaginal ácido (pH 4.0 a 4.5). Esta acidez ayuda a mantener la flora vaginal normal e inhibe el crecimiento de organismos patógenos. La interrupción del ecosistema normal puede conducir a condiciones favorables para el desarrollo de vaginitis.

Algunos de estos factores potencialmente perjudiciales incluyen enfermedades de transmisión sexual, antibióticos, cuerpos extraños, nivel de estrógenos, uso de productos higiénicos, embarazo, actividad sexual y elección de anticonceptivos.

Las niñas premenárquicas, debido a la inactividad hormonal, la microbiota vaginal va a ser un fiel reflejo de la existente en la piel (Staphylococcus epidermidis) y la procedente de la zona perineal, de origen entérico (bacilos y cocos anaerobios estrictos y aerotolerantes). A esta edad son infrecuentes las infecciones vulvovaginales, exceptuando la existencia de malformación genitourinaria o la presencia de cuerpos extraños. En las mujeres postmenopáusicas debido a la deprivación hormonal que se produce en esta etapa, se produce una disminución del exudado vaginal y de los nutrientes existentes, haciendo cambiar la microbiota vaginal, pasando a estar constituida por bacterias intestinales y de la piel, más parecida a la microbiota de las niñas.

El flujo vaginal es un síntoma prominente de la vaginitis, pero puede ser difícil de distinguir del flujo vaginal normal. En mujeres en edad reproductiva, el flujo vaginal normal consta de 1 a 4 ml de líquido (por 24 horas), que es blanco o transparente, grueso o delgado, y en su mayoría inodoro.

Esta descarga fisiológica está formada por secreciones endocervicales mucoides en combinación con desprendimiento de células epiteliales, flora vaginal normal y trasudado vaginal. La descarga puede volverse más notable a veces (”leucorrea fisiológica”), como en el ciclo menstrual medio cerca del momento de la ovulación o durante el embarazo o el uso de anticonceptivos combinados. La dieta, la actividad sexual, los medicamentos y el estrés también pueden afectar el volumen y el carácter del flujo vaginal normal.

Aunque la descarga normal puede ser amarillenta, ligeramente maloliente y

acompañada de síntomas irritantes leves, no se acompaña de prurito, dolor, ardor o irritación significativa, eritema, erosiones locales o friabilidad cervical o vaginal. La ausencia de estos signos y síntomas ayuda a distinguir el flujo vaginal normal del flujo relacionado con un proceso patológico, como la vaginitis o la cervicitis.

En el momento actual, se considera que las alteraciones de la microbiota vaginal son el eje fundamental de la fisiopatología de las infecciones vaginales.

2 Objetivos

Revisión bibliográfica sobre los factores de riesgo, etiopatogenia y tratamiento de las vulvovaginitis. Distinguiremos entre la vulvovaginitis candidiásica, la vaginosis (especialmente por Gardnerella) y dedicaremos un último apartado a las vaginitis inespecíficas y a las vaginitis sin etiología infecciosa.

3 Metodología

Se ha procedido a realizar una búsqueda bibliográfica actualizada de las últimas publicaciones científicas en el ámbito la microbiología y ginecología. Se han utilizado términos de búsqueda como: microbiota vaginal, vulvovaginitis, vaginitis candidiásica, vaginosis, y vaginitis. La búsqueda se ha realizado en las siguientes bases de datos: Pubmed, Dynamed y UptoDate. Se han revisado a su vez los últimos protocolos actualizados de la Sociedad Española de Ginecología referentes a las vulvovaginitis.

4 Resultados

Las vulvovaginitis, también llamadas vaginitis o vulvitis engloban un cuadro clínico de prurito vulvar, irritación, leucorrea y/o eritema del área vulvovaginal. Las causas más comunes de vulvovaginitis son:
- Vulvovaginitis candidiásica.
- Vaginosis bacteriana.
- Trichomoniasis.
- Otras causas de vulvovaginitis de etiología no infecciosa.

La vulvovaginitis candidiásica es una enfermedad inflamatoria de la vagina pro-

ducida por diferentes especies de hongos, fundamentalmente de Candida spp., secundaria generalmente a condiciones fisiológicas alteradas, que determinan una disminución de la inmunidad local.

Especies de Candida se han identificado en el tracto genital inferior en el 10-20% de las mujeres sanas en edad reproductiva, en el 6-7% de las mujeres menopáusicas y en el 3-6% de las niñas pre¬púberes. Sin embargo, la identificación vulvovaginal de Candida no es necesariamente indicativo de enfermedad ya que el diagnóstico requiere la presencia de síntomas, es decir, el hallazgo casual de Candida spp en una citología cérvico vaginal, en una paciente asintomática no se trata.

La candidiasis vulvovaginal es la forma más común de las candidiasis que afectan a las mucosas.
Los factores de riesgo que pueden desencadenar una candidiasis son los siguientes: disminución de los niveles de estrógenos (uso de anticonceptivos combinados o embarazo), tratamiento con antibióticos que afecten a la microbiota vaginal, uso de glucocorticoides, diabetes mellitus, enfermedades inmunosupresoras como lupus sistémico o VIH, y también pueden afectar con más frecuencia a las usuarias de diafragma.

En pacientes con episodios de vulvovaginitis de repetición, es importante descartar, patología de base desencadenante, ya que puede ser la primera manifestación de una enfermedad como la diabetes.
Candida albicans es la responsable del 90% de los episodios. Otras especies menos frecuentes, también denominadas no albicans, como Candida glabrata, Candida tropicalis y Candida krusei representan el 10% y han registrado en los últimos tiempos un aumento de la incidencia y un incremento en la resistencia al tratamiento habitual.

La paciente con vulvovaginitis de origen candidiásico presenta como síntoma principal el prurito, bien sea vulvar o vaginal, acompañado de alguno de los siguientes hallazgos exploratorios:
- Secreción vaginal blanquecina (en grumos).
- Mucosa vaginal eritematosa con presencia de leucorrea blanca fácil de desprender.
- Genitales externos eritematosos, con zonas agrietadas, y posibles lesiones por rascado.

Ante clínica compatible con candidiasis iniciaremos tratamiento con óvulos vagi-

nales, tomando un exudado vaginal con el hisopo correspondiente enviando la muestra al laboratorio de Microbiología para estudio diferido.
Existen varias opciones para el tratamiento vaginal con óvulos ante la sospecha de candidiasis. No existen diferencias, en cuanto a la eficacia, entre ellos ni entre las distintas pautas de tratamiento:
Antimicóticos tópicos:
- Imidazólicos:
Clotrimazol 2% crema vaginal 5 g/24 horas, 7 días
Clotrimazol comprimido vaginal 100 mg/12-24 horas, 3-7 días.
Clotrimazol comprimido vaginal 500 mg/24 horas, 1 día.
Miconazol 2% crema vaginal 5 g/24 horas, 14 días.
Ketoconazol 400 mg óvulo vaginal/24 horas, 3-5 días.
Econazol 150 mg óvulo vaginal/24 horas, 3 días.
Fenticonazol 200 mg óvulo vaginal/24 horas, 3 días.
Fenticonazol 600 mg óvulo vaginal/24 horas,1 día.
Sertaconazol 2% crema vaginal 5g/24 horas, 7 días.

-Poliénicos
Nistatina 100.000 U comprimido vaginal/24 horas, 14 días.

- Piridona
Ciclopirox 1% 5 g/24 horas, 7-14 días.

- Antimicóticos sistémicos.
- Triazólicos.
Fluconazol 150 mg un comprimido único vía oral.
Imidazólicos.
Ketoconazol 200 mg : 2 comprimidos juntos al día, vía oral, durante 5 días.

- Embarazo.
Clotrimazol 100 mg óvulo vaginal/24 horas, durante 7 días o miconazol.

Ante vulvovaginitis candidiásicas de repetición, por especies de Candidiasis spp, evaluar posibles factores de riesgo ya descritos y utilizar pautas de mantenimiento con los antifúngicos y/o la vía oral.
En estos casos es importante reponer el desequilibrio de la microbiota vaginal mediante probióticos con Lactobacilos, bien sea vía vaginal o vía oral. En pacientes con factores de riesgo a las que se les propone un tratamiento antibiótico que puede afectar la microbiota, se puede ofrecer el tratamiento probiótico de manera profiláctica.

La vaginosis bacteriana se caracteriza por un cambio en la microbiota vaginal, quedando relegado el Lactobacillus por especies bacterianas más diversas, incluidos los anaerobios facultativos. El microbioma alterado provoca un aumento en el pH vaginal y síntomas que varían de ninguno a muy molesto. Las futuras implicaciones para la salud de la VB incluyen, entre otras, una mayor susceptibilidad a otras infecciones de transmisión sexual y parto prematuro.

La ausencia de inflamación es la base del término "vaginosis", a diferencia de "vaginitis" y, a pesar de que la mayoría son asintomáticas, el síntoma principal es un incremento en la secreción vaginal, que se hace más acuosa y maloliente.

Las principales bacterias detectadas en mujeres con vaginosis bacteriana son: Gardnerella vaginalis, Prevotella, Porphyromonas, Bacteroides, Peptostreptococcus, Mycoplasma hominis y Ureaplasma urealyticum, así como Mobiluncus, Megasphaera, Sneathia y Clostridiales Las especies de Fusobacterium y Atopobium vaginae también son comunes.

Los factores de riesgo para una vaginosis son:
- Mujer sexualmente activa: Una hipótesis reciente la considera una forma natural de respuesta a la relación sexual, donde la mezcla del eyaculado y el trasudado vaginal generado en el coito elevan el pH en un intento de proteger a los espermatozoides de los efectos del ácido láctico. Este nuevo microambiente favorecería la proliferación de Gardnerella vaginalis, que podría ser la puerta para el aumento del resto de elementos polimicrobianos. A pesar de que no se considera una infección de transmisión sexual (ITS), se admite que la vaginosis aumenta con el número de parejas sexuales o por un compañero sexual nuevo en el mes previo.
- Mujeres de raza negra sexualmente activas.
- Mujeres fumadoras sexualmente activas.
- Mujeres que usan duchas vaginales o productos de higiene intravaginal, ya desequilibran la microbiota natural.

En pacientes que presenten vaginosis bacteriana de repetición es importante realizar un cribado para VIH, ya que las mujeres con vaginosis bacterianas recidivantes tienen más riesgo de padecer enfermedades de transmisión sexual, ya sean bacterianas o virales.

La mitad de las mujeres a las que se les detecta vaginosis bacteriana son asintomáticas. Cuan¬do se manifiestan los síntomas, estos incluyen:
- Flujo vaginal alterado, fluido, blanquecino-grisáceo, que reviste las paredes de la vagina y el vestíbulo.

- Olor característico a aminas (similar al pescado).
- No se observan procesos inflamatorios, que son propios de las vaginitis.

Debemos tomar un cultivo para estudio diferido por el laboratorio, y si la paciente presenta síntomas severos que cumplan los criterios anteriores, se puede pautar tratamiento a la espera de los resultados definitivos. La vaginosis bacteriana como hallazgo casual, en una paciente asintomática no se trata. Sólo se trataría en las gestantes ya que existe riesgo incrementado de rotura prematura de membranas o parto pretérmino.

Entre los tratamientos para la vaginosis distinguiremos:
- Tratamientos no antibióticos: como el cloruro de decualinio es un agente antiinfeccioso y antiséptico perteneciente a la clase de compuestos de amonio cuaternario.Posología: un comprimido vaginal al acostarse durante 6 días. Se puede pautar en gestantes.
- Tratamiento antibiótico: Metronidazol 500 mg cada 12 horas, vía oral, durante 7 días (evitar la toma de alcohol durante el tratamiento).Como tratamiento alternativo se podría utilizar clindamicina en óvulos vaginales.

Tras realizar el tratamiento es recomendable realizar un ciclo de tratamiento con probióticos para restablecer la microbiota.

La vulvovaginitis por Tricomonas vaginalis es una enfermedad de transmisión sexual.
Es una infección que está en franca disminución tanto en prevalencia como en incidencia, al menos en los países occidentales, manteniéndose en los países en vías de desarrollo. La clínica es muy inespecífica (leucorrea maloliente, color amarillo-verdoso, irritación vulvar y/o prurito intenso), siendo indispensable, en este caso, realizar un cultivo del exudado vaginal para un correcto diagnóstico y tratamiento, tanto de la paciente como de sus compañeros sexuales. Más de dos tercios de las pacientes permanecen asintomáticas.

El tratamiento es:
- Metronidazol o tinidazol vía oral: 2 g en una sola toma.
- Metronidazol 500 mg vía oral, cada 12 horas durante 7 días vía oral.

Evitar toma de alcohol hasta 24 horas después de la última toma de metronidazol y hasta 72 horas en el caso del tinidazol. La causa más frecuente de vulvovaginitis de origen no infeccioso es la atrofia vulvar por disminución de estrógenos en pacientes menopáusicas, puérperas, pacientes sometidas a quimioterapia, o a

tratamientos con anti estrógenos.

Otra causa de origen no infeccioso serían las vulvovaginitis alérgicas o irritativas. Los síntomas son similares para diversas etiologías siendo los más frecuentes el escozor, dolor perineal, disuria por contacto y, raramente, aumento de secreción vaginal.

Suele existir mayor componente vulvar que vaginal cuando es producido por el lavado perineal deficiente, tanto por defecto como por exceso, el uso de productos higiénicos inadecuados, o protectores sanitarios utilizados de manera continuada, siendo necesario investigar el posible agente irritante.

Se debe realizar una anamnesis dirigida y evitar el factor desencadenante si es posible. En algunos casos se podrían realizar tratamientos tópicos con corticoides en dosis decreciente, y durante un periodo corto de tiempo. Ante la falta de respuesta, se debería reevaluar a la paciente, y considerar la toma de una biopsia vulvar para descartar displasias vulvares que pueden cursar también con prurito, resistente a tratamientos.

5 Discusión-Conclusión

La vulvovaginitis ocasionadas por una inflamación y/o infección de la zona genital externa, son un motivo frecuente de consulta urgente o preferente, tanto en los centros de Atención Primaria como en los Centros de Atención Especializada.

El conocer los posibles factores de riesgo, y los síntomas y signos principales de estas patologías, nos hará más sencillo reconocerlas y poder realizar un correcto manejo y tratamiento.

Es importante realizar, si es posible, cultivo del exudado vaginal para poder llegar a un diagnóstico de confirmación, ya que en ocasiones los síntomas son inespecíficos y necesitamos identificar el agente causal.
En el caso de patologías recurrentes o recidivantes, debemos derivar a la paciente a la consulta del especialista para descartar enfermedades de base y proponer un tratamiento de mantenimiento si fuera preciso.

6 Bibliografía

-R. Martín, N. Soberon, F. Vázquez. La microbiota vaginal: composición, papel protector, patología asociada y perspectivas terapéuticas. Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. Vol .26. Núm.3 (páginas 160-167).
Marzo 2008.
- F. Vázquez, A. Fernández-Blázquez. Vaginosis. Microbiota vaginal. Formación Médica Continuada. Infecciones de Transmisión Sexual.Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. Vol 37. Núm. 9. (Páginas 592-601). Noviembre 2019.
-M.L. Fernández, J. Lombardía. Vulvovaginitis y cervicitis en la práctica diaria. Medicina de Familia. SEMERGEN. Vol 28. Núm 1. (Enero 2002).
- Nyirjesy P. Vulvovaginal candidiasis and bacterial vaginosis. Infect Dis Clin North Am 2008; 22(4):637-52.
-Diagnóstico y tratamiento de las infecciones vulvovaginales. Guía Práctica de Asistencia SEGO.
- Kalia N, Singh J, Kaur M. Microbiota in vaginal health and pathogenesis of recurrent vulvovaginal infections: a critical review.Ann Clin Microbiol Antimicrob. 2020 Jan 28; 19(1):5.
- Rosati D, Bruno M, Jaeger M, Ten Oever J, Netea MG. Recurrent Vulvovaginal Candidiasis: An Immunological Perspective.Microorganisms. 2020 Jan 21; 8(2).

Capítulo 5

SINTOMAS PRIMEROS AUXILIOS EN CASO DE INFARTO FUERA Y DENTRO DE URGENCIAS.

MARIA CONSUELO COLUNGA ARGUELLES

1 Introducción

Un infarto cardíaco se presenta cuando el músculo del corazón es privado de oxígeno, ya sea parcial o completamente, debido a las arterias coronarias tapadas, a causa de la arterosclerosis. Sin el óxigeno y los nutrientes suficientes el músculo del corazón comienza a morir y se vuelve funcional, lo que lleva a un ataque al corazón a un potencial arresto cardíaco y a la muerte. En los Estados Unidos, alguien tiene un infarto cardiaco cada unos 34 segundos. El daño físico ocasionado por un infarto cardíaco se puede minimizar a través de la intervención temprana, asi que reconocer rápidamente las señales de un ataque al corazón y llevar al paciente al hospital inmediatamente es crucial y aumenta de manera importante sus posibilidades de supervivencia.

2 Objetivos

Reconocer y actuar lo más rápidamente posible ante un infarto.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica

existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

La mayoría de las autoridades médicas recomiendan sentar a alguien que se sospeche que está sufriendo un infarto cardíaco en posición W, es decir reclinado o sentado con la espalda formando un ángulo 75 grados con el piso y las rodillas dobladas. La espalda de la persona debe estar apoyada, tal vez con algunas almohadas si está en una casa o contra un árbol si está libre. Una vez que esté acomodada en posición W afloja cualquier prenda que le ajuste el cuello o el pecho e intenta mantenerla quieta y calmada. Tal vez no sepas el motivo de su incomodidad pero puedes asegurarle que la ayuda médica está en camino y que permanecerás a su lado al menos hasta que llegue.

Mantener a una persona tranquila mientras tiene un infarto cardíaco ciertamente no es una tarea sencilla, pero evita hablar demasiado y formularle muchas preguntas personales irrelevantes. El esfuerzo que hará para responder a tus preguntas podría resultar demasiado agotador.

Mientras esperas a los servicios de emergencias, mantén al paciente abrigado cubriéndolo con una manta o saco. Preguntarle si tiene nitroglicerina, que es un poderoso vasodilatador que hace que los vasos sanguíneos grandes se relajen, a fín de que más sangre oxigenada pueda llegar al corazón.

Además la nitroglicerina reduce los síntomas dolorosos de un infarto cardíaco. A menudo la gente lleva consigo su nitroglicerina, así que pregunta si ese es el caso y ayuda a la persona a tomarla mientras esperan a que llegue el personal de emergencia. La nitroglicerina se consigue en pequeñas pastillas o en spray y ambas presentaciones se colocan debajo de la lengua. El spray actúa en menos tiempo porque se absorbe más rápidamente que las pastillas.

Si no estás seguro de la dosis, suministra 1 pastilla de nitroglicerina o dos rociadas del spray debajo de la lengua. Luego de tomar la nitroglicerina, la persona podría sentir mareos, vértigo o desmayarse poco después, así que comprueba que esté segura y que no corra peligro de caerse y golpearse la cabeza.

Dale aspirina. Si tú o quién está sufriendo de un ataque al corazón dale una si no

hay indicaciones de alergia. Pregúntale a la persona se es alérgica y si tiene problemas para hablar comprueba si lleva algún brazalete médico en sus muñecas. Siempre y cuando no sea menor de 16 años dale una tableta de aspirina de 300 miligramos para que la mastique lentamente. La aspirina es un tipo de medicamento antiinflamatorio no esteroide. que puede reducir el daño en el corazón al diluir la sangre. lo que significa que evita que ésta se coagule. Además, la aspirina reduce la inflamación asociada a un infarto cardíaco y ayuda a aliviar el dolor que causa.

Iniciar la reanimación cardiopulmonar RCP consiste en hacer compresiones en el pecho a fin de ayudar a que la sangre pase por las arterias, especialmente por las que van hacia el cerebro, combinadas con una respiración boca a boca, que lleva oxígeno a los pulmones. Ten presente que el RCP tiene limitaciones y por lo general no hará que el corazón comience a latir de nuevo. pero puede proveer al cerebro de un poco de oxígeno y dar un poco más de tiempo hasta que lleguen los servicios de emergencia con sus desfibriladores eléctricos. De todas maneras, lo más aconsejable es que tomas una clase de RCP y aprendas lo básico.

Las personas que no estén entrenadas para dar RCP solo deberían hacer compresiones en el pecho y evitar la respiración boca a boca, porque podrían empeorar la situación.

El daño cerebral permanente comienza entre los 4 y 6 minutos posteriores cuando el suficiente tejido queda destruido

Algunos infartos cardíacos son repentinos e intensos y no hay síntomas previos u obvios. Sin embargo, en la mayoría de los casos al menos se pueden detectar indicios sutiles que por lo general se explican de otra manera o ignoran. Las señales tempranas de advertencia de una enfermedad cardíaca incluyen presión arterial alta, sensación de acidez crónica, condición cardiovascular reducida y una sensación vaga de sentirse enfermo o mal. Estos síntomas se podrían presentar muchos días o semanas antes de que el músculo cardíaco se dañe lo suficiente como para volverse disfuncional.

Los principales factores de riesgo de una enfermedad cardíaca, un infarto cardíaco o una apoplejía incluyen: un nivel alto de colesterol en la sangre, hipertensión, diabetes, obesidad, fumar tabaco y edad avanzada.

Un infarto cardíaco no siempre ocasiona un arresto cardíaco, pero este último siempre indica un infarto cardíaco.

La mayoría de ellos no se presentan repentinamente o sin indicios previos. En su lugar por lo general se inician lentamente con un leve dolor o incomodidad en el pecho que aumenta con el pasar de las horas o hasta de los días. El dolor de pecho a menudo descrito como una presión intensa, una tensión o un dolor, se ubica en el centro del pecho y puede ser constante o intermitente. Otros de los síntomas comunes de un infarto cardíaco incluyen: dificultad para respirar, sudor frío mareos o vértigo, fatiga de moderada a severa, náuseas, dolor abdominal y una sensación de indigestión grave.

No todas las personas que sufren infartos cardíacos tienen los mismos síntomas o la misma gravedad de síntomas, hay muchas variables.
Algunos también reportan tener un sentimiento de muerte o de muerte inminente que solo se presenta en la experiencia de un infarto cardíaco.

La mayoría de quienes experimentan un infarto cardíaco, aunque sea uno leve, caerán al piso o al menos caerán contra algo en busca de apoyo. Otras de las causas comunes de un dolor de pecho generalmente no ocasionan un colapso repentino.

Además de los síntomas obvios de dolor de pecho, problemas para respirar y sudor frío, hay algunos otros síntomas menos comunes característicos de un infarto del miocardio que es recomendable que conozcas, a fin de detectar mejor probabilidad de un arresto cardíaco. Estos síntomas incluyen incomodidad o dolor en otras áreas del cuerpo, tales como en el brazo izquierdo o en ocasiones en ambos dolor en la espalda media y dolor en la parte delantera del cuello o en el maxilar inferior.

Las mujeres son más propensas que los hombres a experimentar los síntomas menos comunes de un infarto cardíaco, particularmente el dolor en la zona torácica, el dolor en el maxilar inferior y las náuseas y los vómitos.

Otras enfermedades y problemas de salud pueden tener síntomas iguales a los de un infarto cardíaco.
Actúa inmediatamente y llama a los servicios de emergencia de tu área, si sospechas que alguien está teniendo un infarto cardíaco.

El tratamiento temprano para restaurar rápidamente el flujo sanguíneo una vez que se inician los síntomas del ataque cardíaco podría reducir los daños en el corazón, según sugiere un estudio reciente.

Los pacientes que reconocen los síntomas de un ataque pronto y son atendidos inmediatamente obtienen mejor resultados, hallaron los investigadores.

Tan pronto como los pacientes con un ataque cardíaco llegar al hospital los médicos deben restaurar el flujo sanguíneo en el corazón mediante un dilatador, un procedimiento llamado intervención coronaria percutánea.

El tiempo que pasa entre el inicio de los síntomas y el tratamiento se conoce como tiempo de espera. Se debería recibir el tratamiento en 90 minutos o menos, según las directrices del Colegio Americano de Cardiología y la Asociación del Corazón

En el estudio, los investigadores examinaron los expedientes médicos de 2056 pacientes. Compararon el tiempo que pasó entre el inicio de los síntomas y el tratamiento con la función cardíaca resultante. Los pacientes fueron divididos en tres grupos: los que fueron tratados en el plazo de 2 horas tras presentar los síntomas ; los que fueron tratados entre dos y cuatro horas después de presentar los síntomas y los que recibieron tratamiento más de 4 horas.

El estudio descubrió que los pacientes que recibían tratamiento entre 2 y 4 horas después de empezar a sentir los síntoma de un ataque cardíaco tenían menos posibilidad de que se restaurara completamente el flujo sanguíneo en el corazón.

Y también tenían más probabilidades de fallecer en el plazo de 3 años que las personas que recibieron tratamiento antes.

5 Discusión-Conclusión

Con estas explicaciones anteriores, nos damos cuenta de la importancia que tiene reconocer y actuar lo más rápido posible en caso de un infarto de miocardio. No sólo en urgencias, sino las atenciones anteriores quizás sean más importantes que las de emergencia.

También con esto nos damos cuenta que gracias al avance de la medicina y de la tecnología que se aplica hoy en día en los hospitales hace que muchos infartos se salven y el resultado sea exitoso.

6 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/

- https://www.scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 6

EVALUACIÓN DE UNA GUÍA CLÍNICA PARA LA PREVENCIÓN DE LA OSTEOPOROSIS POR GLUCOCORTICOIDES MEDIANTE EL SISTEMA AGREE-II

MIGUEL FERNANDO GARCIA GIL

1 Introducción

El tratamiento con glucocorticoides sistémicos se ha asociado con a un aumento del riesgo de disminución de la densidad mineral ósea (DMO). Este riesgo de osteoporosis se encuentra presente incluso con dosis bajas (2.5 a 7.5 mg diarios) de prednisona. Por este motivo es de gran relevancia conocer las guías de manejo de la osteoporosis inducida por glucocorticoides ya que se requiere de un tratamiento precoz para evitar posibles complicaciones especialmente en pacientes con factores de riesgo de fractura como son la edad avanzada o los antecedentes de fracturas previas.

2 Objetivos

Analizar y evaluar la guía clínica: Glucocorticoid-induced osteoporosis. Guidelines for prevention and treatment.

3 Metodología

Se ha utilizado la herramienta AGREE-II para la evaluación crítica de la calidad de las guías de práctica clínica. Se ha procedido a comentar cada uno de los puntos que componen esta guía y a darle una puntuación numérica.

4 Resultados

- Población: Pacientes de ambos sexos con osteoporosis inducida por glucocorticoides.
Contexto de aplicación: Reino Unido.

- Dirigida a profesionales sanitarios de atención primaria y hospitalaria relacionados con el manejo de pacientes tratados con glucocorticoides.

Dominio 1. Alcance y Objetivo
1. El(los) objetivo(s) general(es) de la guía está(n) específicamente descrito(s).
La guía especifica correctamente los objetivos y nos informa de las directrices basadas en la evidencia para el manejo de la osteoporosis inducida por glucocorticoides.
Valoración: 7

2. El (los) aspecto(s) de salud cubierto(s) por la guía está(n) específicamente descrito(s).
Osteoporosis por uso de glucocorticoides.
Valoración: 6

3. La población (pacientes, público, etc.) a la cual se pretende aplicar la guía está específicamente descrita.
Pacientes que desarrollan osteoporosis como consecuencia administración de corticoides.
Valoración: 5

Dominio 2. Participación de los implicados
4. El grupo que desarrolla la guía incluye individuos de todos los grupos profesionales relevantes.
La guía fue realizada por "The Bone and Tooth Society of Great Britain and The National Osteoporosis Society", aunque no matiza los profesionales que la llevaron a cabo.
Valoración: 3

5. Se han tenido cuenta los puntos de vista y preferencias de la población diana (pacientes, público, etc.).
Especialmente eran interesantes los pacientes de alto riesgo como aquellos que presentan repetidas fracturas o personas cuya edad es de 65 años o más.
Valoración: 6

6. Los usuarios diana de la guía están claramente definidos.
Se tuvo en cuenta la población diana que era los que tomaban glucocorticoides.
Valoración: 7

Dominio 3. Rigor en la Elaboración

7. Se han utilizado métodos sistemáticos para la búsqueda de la evidencia.
Indica las evidencias encontradas haciendo referencia a sus fuentes pero no explica la metodología.
Valoración: 4

8. Los criterios para seleccionar la evidencia se describen con claridad.
Se aclara después de cada indicación el nivel de evidencia que tiene dicha recomendación, aportando de esta forma el nivel de evidencia que tiene.
Valoración: 7

9. Las fortalezas y limitaciones del conjunto de la evidencia están claramente descritas.
Las fortalezas y limitaciones del estudio no vienen claramente descritas.
Valoración: 2

10. Los métodos utilizados para formular las recomendaciones están claramente descritos.
Las recomendaciones vienen claramente descritas indicando en que se basan, los casos en los que se aplican, población a la que va dirigida, etc. y siempre indicando el nivel de evidencia de la recomendación.
Por ejemplo, la medición de la densidad mineral ósea mediante absorciometría de rayos X de energía dual se recomienda para la evaluación del riesgo de fractura en los individuos tratados con glucocorticoides (Grado C).
Valoración: 7

11. Al formular las recomendaciones han sido considerados los beneficios para la salud, los efectos secundarios y los riesgos.
Los posibles efectos secundarios son escasos, ya que la mayoría de las medidas no van encaminadas a tomar un determinado fármaco sino a ajustar las dosis de

glucocorticoides, toma de calcio, buena dieta, evitar tabaco, abuso del alcohol o agentes inmunomoduladores alternativos que en este caso podrían tener algún efecto adverso.
Valoración: 5

12. Hay una relación explícita entre cada una de las recomendaciones y las evidencias en las que se basan.
Sí que existe una relación, ya que se indica seguidamente de la recomendación el nivel de evidencia y en el caso de que fuera oportuno indica la referencia en la que se basa.
Valoración: 7

13. La guía ha sido revisada por expertos externos antes de su publicación.
No se matiza que se haya realizado.
Valoración: 1

14. Se incluye un procedimiento para actualizar la guía.
No aparece de forma explícita pero se puede consultar en las guías que elaboran las sociedades.
Valoración: 4

Dominio 4. Claridad de la Presentación

15. Las recomendaciones son específicas y no ambiguas.
Se indican claramente las recomendaciones y son breves y concisas.
Valoración: 7

16. Las distintas opciones para el manejo de la enfermedad se muestran claramente.
Figuran indicadas de manera fácilmente comprensible y para hacerlo más ilustrativo incluso realizan un diagrama de actuación según la situación.
Valoración: 7

17. Las recomendaciones clave son fácilmente identificables.
Son fácilmente identificables las recomendaciones porque aparecen junto al diagrama a modo de evidencias de importancia para poder aplicar en la clínica.
Valoración: 7

Dominio 5. Aplicabilidad

18. La guía describe factores facilitadores y barreras para su aplicación.

No lo indica, pero sin embargo, la mayoría de las medidas son fácilmente aplicables.
Valoración: 5

19. La guía proporciona consejo y/o herramientas sobre cómo las recomendaciones pueden ser llevadas a la práctica.
Sí que lo indica, y asimismo muestra las opciones terapéuticas que disponemos como son la reducción de la dosis de glucocorticoides a un mínimo, la consideración de las formulaciones alternativas o vías de administración y la prescripción de agentes inmunosupresores alternativos. También recomiendan una buena nutrición, una dieta adecuada en calcio, actividad física, no fumar y evitar el abuso de alcohol.
Valoración: 6

20. Se han considerado las implicaciones de la aplicación sobre los recursos sociosanitarios.
No se muestran cifras de recursos económicos necesarios para aplicar las recomendaciones, pero si se habla de las cifras de prevalencia del problema y del alto número de pacientes posiblemente afectados.
Valoración: 3

21. La guía ofrece criterios para monitorización y/o auditoría.
Es posible dirigirse a las sociedades que realizan la revisión aunque no facilitan más información.
Valoración: 3

Dominio 6. Independencia editorial
22. Los puntos de vista de la entidad financiadora no han influido en el contenido de la guía.
Podrían haber afectado a las recomendaciones el hecho de que estuvieran realizadas por "The bone and Tooth Society", "The National Osteoporosis Society" y "Royal College of Pysicians" pero no se aprecian conflictos de interés.
Valoración: 6

23. Se han registrado y abordado los conflictos de intereses de los miembros del grupo elaborador de la guía.
No se han registrado conflictos de interés.
Valoración: 6

Evaluación por Dominios:

- Dominio 1
- Puntuación máxima posible = 7 (Muy de acuerdo) x 3 (ítems) x 1 (evaluadores) = 21
- Puntuación mínima posible = 1 (Muy en desacuerdo) x 3 (ítems) x 1 (evaluadores) = 3
Puntuación obtenida – Puntuación mínima posible / Puntuación máxima posible – Puntuación mínima posible
18–3 / 21–3 x 100 = 5 / 6 x 100 = 0,83 x 100 = 83,33 %

- Dominio 2
Puntuación máxima posible = 7 (Muy de acuerdo) x 3 (ítems) x 1 (evaluadores) = 21
Puntuación mínima posible = 1 (Muy en desacuerdo) x 3 (ítems) x 1 (evaluadores) = 3
Puntuación obtenida – Puntuación mínima posible / Puntuación máxima posible – Puntuación mínima posible
16–3 / 21–3 x 100 = 13/18 x 100 = 0,72 x 100 = 72,22 %

-Dominio 3
Puntuación máxima posible = 7 (Muy de acuerdo) x 8 (ítems) x 1 (evaluadores) = 56
Puntuación mínima posible = 1 (Muy en desacuerdo) x 8 (ítems) x 1 (evaluadores) = 8
Puntuación obtenida – Puntuación mínima posible / Puntuación máxima posible – Puntuación mínima posible
37–8 / 56–8 x 100 = 29/48 x 100 = 0,60 x 100 = 60,41%

- Dominio 4
Puntuación máxima posible = 7 (Muy de acuerdo) x 3 (ítems) x 1 (evaluadores) = 21
Puntuación mínima posible = 1 (Muy en desacuerdo) x 3 (ítems) x 1 (evaluadores) = 3
Puntuación obtenida – Puntuación mínima posible / Puntuación máxima posible – Puntuación mínima posible
21–3 / 21–3 x 100 = 1 x 100 = 0,60 x 100 = 100%

- Dominio 5
Puntuación máxima posible = 7 (Muy de acuerdo) x 4 (ítems) x 1 (evaluadores) = 28

Puntuación mínima posible = 1 (Muy en desacuerdo) x 4 (ítems) x 1 (evaluadores) = 4
Puntuación obtenida – Puntuación mínima posible / Puntuación máxima posible – Puntuación mínima posible
17–4 / 28–4 x 100 = 13/24 x 100 = 0,54x 100 = 54,17%

- Dominio 6
Puntuación máxima posible = 7 (Muy de acuerdo) x 2 (ítems) x 1 (evaluadores) = 14
Puntuación mínima posible = 1 (Muy en desacuerdo) x 2 (ítems) x 1 (evaluadores) = 2
Puntuación obtenida – Puntuación mínima posible / Puntuación máxima posible – Puntuación mínima posible
12–2 / 14–2 x 100 = 5/6 x 100 = 0,83 x 100 = 83,33%

5 Discusión-Conclusión

La guía de práctica clínica analizada, en vista a los resultados obtenidos mediante el sistema de evaluación AGREE-II, se puede considerar de una buena calidad metodológica obteniendo buenos resultados en la mayoría de los dominios analizados.

Por este motivo esta guía clínica puede tener un gran interés en la práctica clínica en el manejo de la osteoporosis inducida por corticoides.

6 Bibliografía

- Glucocorticoid-induced osteoporosis: guidelines for prevention and treatment. London: RCP, 2002. 2 Royal College of Physicians. Osteoporosis: clinical guidelines for prevention and treatment.

Capítulo 7

IMPORTANCIA DE LA RADIOGRAFÍA SIMPLE DE ABDOMEN EN PATOLOGÍA URGENTE.

MARTA TIJERIN BUENO

UXIA SOBRINO CASTRO

ALEJANDRO DE LA PUENTE GREGORIO

1 Introducción

La causa más frecuente de dolor abdominal agudo en fosa ilíaca izquierda es la diverticulitis, no por esto debemos olvidar otras opciones diagnósticas menos probables pero que pueden resultar más urgentes.

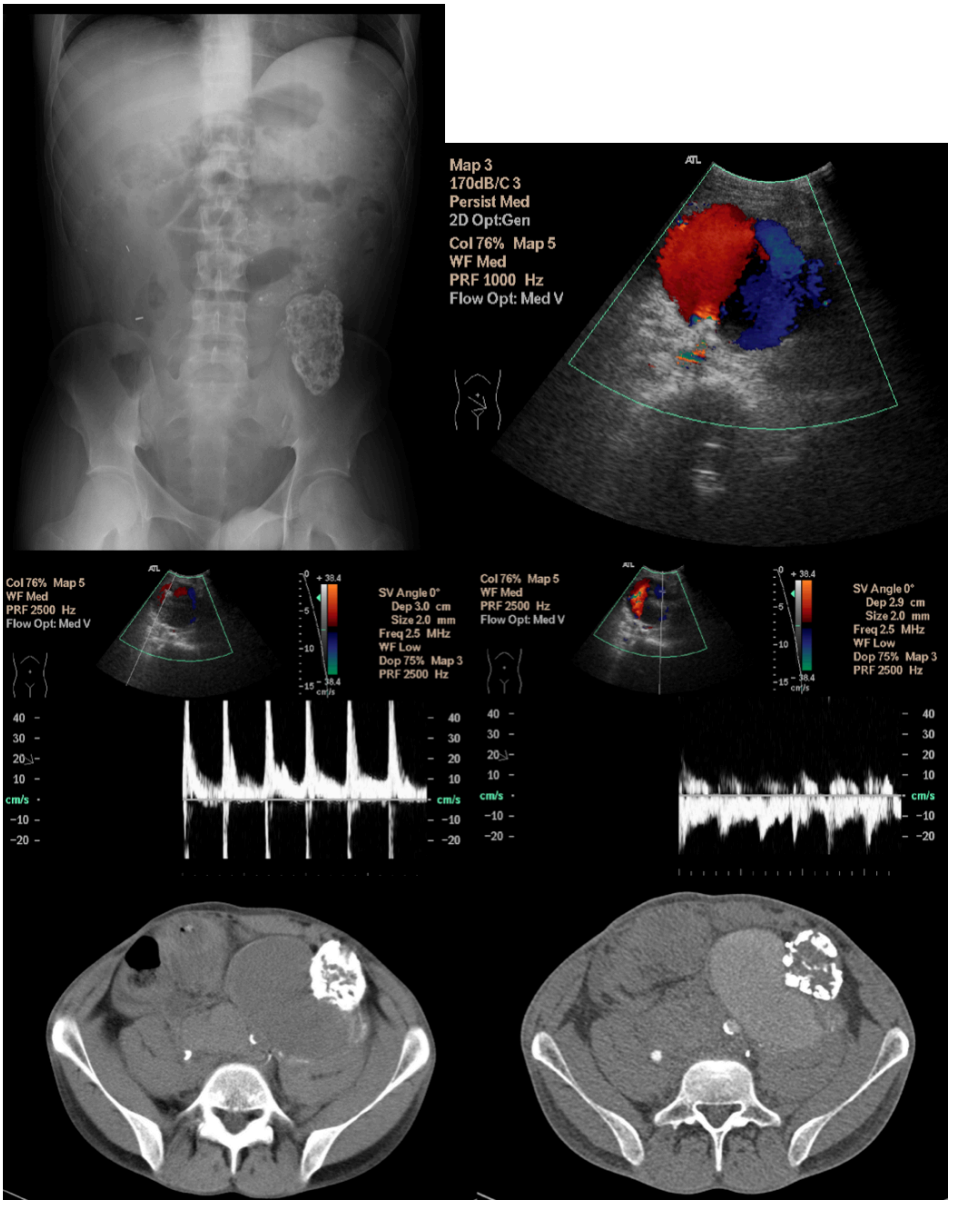
2 Objetivos

- Valorar y confirmar los datos obtenidos en la anamnesis y las exploraciones complementarias realizadas hasta ese momento y el estado clínico del paciente.
- Establecer las indicaciones de las pruebas radiológicas complementarias, en función de lo expuesto en el punto previo y el manejo que de ellos se derive.

3 Caso clínico

Paciente de 34 años remitido desde el Servicio de Urgencias por: dolor en fosa ilíaca izquierda (FII) de varios días de evolución que persiste tras tratamiento

analgésico con sensación distérmica, no fiebre termometrada y defensa abdominal.
Solicita ecografía abdominal para descartar diverticulitis complicada.
En la analítica presenta una ligera anemia normocítica normocrómica (Hemoglobina: 3,4). No se registran antecedentes personales de interés.
La radiografía simple de abdomen nos aporta nueva información sobre su historia clínica ya que se observan clips quirúrgicos en flanco derecho, probablemente por extirpación quirúrgica de un trasplante renal rechazado y un riñón heterotópico en FII calcificado. También se ve ausencia de luminograma aéreo en pelvis.
Al recibir al paciente lo encontramos pálido, sudoroso y con temblores.
Comenzamos la exploración sistemática: epigastrio, hígado… Ante la insistencia del paciente por el importante dolor en FII y al visualizar líquido libre, perihepático y periesplénico colocamos el transductor en FII, donde se objetiva una imagen redondeada de 9,4 cm, hipoecogénica, dependiente de la arteria ilíaca izquierda, con imagen en "ying-yang" en el estudio doppler-color y flujos de alta velocidad, situado en la arteria renal del riñón trasplantado.
Figura 1.- Radiografía simple de abdomen: clips quirúrgicos en flanco derecho por extirpación quirúrgica de un trasplante renal no funcionante. Riñón heterotópico en FII calcificado. Imágenes puntiformes radiopacas (flechas negras) en todo el marco cólico que podrían corresponder a restos alimenticios (pues el paciente niega estudios baritados previos) y ausencia de luminograma en sigma y recto.
Figura 2.- Ecografía doppler-color en fosa ilíaca izquierda: imagen redondeada de 9,4 cm, hipoecogénica, dependiente de la arteria ilíaca izquierda, con flujo bidireccional y simultáneo en su interior, conocido como imagen en "ying-yang" o signo del "remolino".
Figura 3.- Ecografía doppler-pulsado: A.- Onda pulsátil de alta velocidad y baja resistencia que correspondería a la entrada de sangre dentro de la colección. B.- Flujo de salida lento en dirección contraria.
Se completó el estudio con TC abdominal sin contraste intravenoso y un AngioTC (Figura 4) en el que se valora el tamaño y la localización del pseudoaneurisma y se demuestra rotura del mismo con fuga activa de contraste e importante hemoperitoneo.
Figura 4.- (A) TC abdominal sin contraste. (B) Angio TC abdominal. Se observa el trasplante renal rechazado, completamente calcificado en FII y el pseudoaneurisma adyacente a la arteria ilíaca izquierda. También se ve hemoperitoneo. En la imagen 4.A. vemos que el pseudoaneurisma presenta calcificación de su pared. Tras la administración de contraste se identifica una pequeña fuga de contraste en la imagen 4.B.


Map 3
170dB/C 3
Persist Med
2D Opt:Gen
Col 76% Map 5
WF Med
PRF 1000 Hz
Flow Opt: Med V
Col 76% Map 5
WF Med
PRF 2500 Hz
Flow Opt: Med V
SV Angle 0°
Dep 3.0 cm
Size 2.0 mm
Freq 2.5 MHz
WF Low
Dop 75% Map 3
PRF 2500 Hz
Col 76% Map 5
WF Med
PRF 2500 Hz
Flow Opt: Med V
SV Angle 0°
Dep 2.9 cm
Size 2.0 mm
Freq 2.5 MHz
WF Low
Dop 75% Map 3
PRF 2500 Hz
cm/s

4 Discusión-Conclusión

No hay que subestimar los datos que nos ofrece la radiografía simple. En el caso presentado, al referir dolor en FII y dados los antecedentes personales del paciente, deberíamos orientar el diagnóstico diferencial e incluir complicaciones tardías asociadas al trasplante renal.

Las fístulas arteriovenosas se producen por laceración tanto de una arteria como de una vena, mientras que el pseudoaneurisma se produce al lesionar sólo la arteria.

En localización extrarrenal encontramos los pseudoaneurismas originados en la arteria injertada que se anastomosa a la arteria ilíaca. La clínica consiste en hematuria, disfunción del trasplante renal e isquemia vascular por fenómeno de robo.

En cuanto a la imagen ecográfica, se visualizan como lesiones quísticas (pueden simular un quiste renal simple) que se rellenan de color al utilizar el doppler-color, con flujos de alta resistencia. En el caso de las fístulas arteriovenosas se observa arterialización del flujo venoso.

Las fístulas arteriovenosas y pseudoaneurismas menores de 2 cm se resuelven espontáneamente en la mayoría de los casos. Si son persistentes se pueden embolizar con coils o gelfoam. Las lesiones vasculares de mayor tamaño requieren tratamiento quirúrgico.

En nuestro caso la secuencia ordenada de las pruebas radiológicas permitieron el rápido diagnóstico.

5 Bibliografía

O'Malley ME, Wilson SR. US of Gastrointestinal Tract Abnormalities with CT Correlation. RadioGraphics 2003; 23: 59-72

Sebastia C, Quiroga S, Boye R, Cantarell C, Fernandez-Planas M, Alvarez A. Helical CT in Renal Transplantation: Normal Findings and Early and Late Complications. RadioGraphics 2001; 21:1103–17

Hohenwalter MD, Skowlund CJ, Erickson SJ, Hariharan S, Rilling WS, Crain MR, et al.. Renal Transplant Evaluation with MR Angiography and MR Imaging. RadioGraphics 2001; 21:1505–17

Brown ED, Chen MYM, Wolfman NT, Ott DJ, Watson NE. Complications of Renal Transplantation: Evaluation with US and Radionuclide Imaging. RadioGraphics 2000; 20:607–22

Rajiah P, Yoo Lim Y, Taylor P. Renal transplant imaging and complications. Abdom Imaging 2006; 31:735–46

Browne RFJ, Tuite DJ. Imaging of the renal transplant: comparison of MRI with duplex sonography. Abdom Imaging 2006; 31:461–82
Akbar SA, Jafri SZH, Amendola MA, Madrazo BL, Salem R, Bis KG. Complications of Renal Transplantation, RadioGraphics 2005; 25:1335–56

Capítulo 8

ESGUINCE DE TOBILLO. DIAGNÓSTICO Y CONDUCTA A SEGUIR

MARTA MARIA FERRERO FERNANDEZ

JOAQUIN CARREÑO RENDUELES

1 Introducción

El esguince de tobillo es una de las lesiones traumáticas más frecuentes en la vida diaria. Atendidas de manera inicial por un colectivo muy heterogéneo (atención primaria, urgencias generales, médicos del deporte, fisioterapeutas, entrenadores) lo que conlleva a un diagnóstico y tratamiento no estandarizado. Minusvaloradas en la atención inicial, si no se diagnostican y tratan adecuadamente pueden llevar a importantes secuelas funcionales (edemas residuales, inestabilidad, dolor, etc.).

El tobillo se encuentra formado por dos articulaciones la tibio-peroneo-astragalina (extremo distal de tibia y peroné , que forma una especie de bóveda, donde se articula el astrágalo) y subastragalina (tróclea del astrágalo y calcáneo).

Además cuenta con dos ligamentos; el ligamento externo (ligamento peroneoastragalino anterior, ligamento peroneoastragalino posterior y ligamento peroneocalcáneo) dan una estabilidad en la inversión. Mientras que el ligamento interno o deltoideo, fijan la tibia con el astrágalo, calcáneo y escafoides tarsiano reforzando le eversión. Por otro lado el ligamento sindesmal impide la diástasis de la mortaja tibio-peroneo-astragalina.

El tobillo presenta los siguientes rangos de movimiento: flexoextension (15º dorsiflexión y 55º flexión plantar); inversión o supinación 30º y eversión o pronación 10-20º.

Estos movimientos son realizados por los músculos: musculos extrinsecos del pie (gemelos , soleo, tibial anterior y posterior y peroneo largo y corto) y los músculos intrínsecos del pie. que realizan los siguientes movimientos: flexores plantares (gemelos y soleo); flexores dorsales (tibial anterior, peroneo anterior, extensor común de dedos); inversores del pie (tibial anterior) y eversores del pie (peroneo lateral largo y corto).

2 Objetivos

Facilitar el diagnóstico, criterios de derivación para realizar pruebas de imagen y tratamiento inicial y definitivo a todos los pacientes que presenten esta patología de una manera homogénea y estandarizada.

3 Metodología

Revisión bibliográfica de textos y artículos en revistas científicas, en la web y fondos editoriales.

4 Resultados

Podemos definir el esguince de tobillo como una distensión o rotura total o parcial de un ligamento del tobillo que se produce como consecuencia de la tracción o excesivo estiramiento del mismo. Se puede clasificar según la gravedad en 3 grados: grado I (distensión de los ligamentos); grado II (rotura parcial); grado III (rotura completa).

Según el ligamento lesionado podemos clasificarlo como: esguince de ligamento lateral interno, producido por movimientos de eversión y flexión dorsal resultando lesionado el ligamento deltoideo; esguince del ligamento lateral interno, resultado de una inversión y extensión forzada con lesión fundamentalmente del ligamento peroneo astragalino anterior y si el trauma es de una fuerza considerable incluso el ligamento sindesmal. Y lesión del ligamento astrágalo-calcáneo, asociado frecuentemente a los anteriores y que habitualmente pasa desapercibido en el diagnóstico inicial.

El diagnóstico se basa en la existencia de un antecedente traumático compatible, el dolor a la palpación en el trayecto ligamentoso afectado y superficies oseas de inserción, la existencia de edema, deformidad y mayor o menor grado de impotencia funcional de la zona.

En la exploración debemos realizar una buena anamnesis, con importancia en el estado previo de la articulación, intensidad y forma del mecanismo lesional, sensación de inestabilidad y chasquido. Posteriormente realizaremos la inspección de la zona valorando edema, existencia de equimosis, deformidades, grado funcional de apoyo, estabilidad (maniobras de eversión, inversión, flexión y extensión forzadas, cajón anterior). Tras esto procederemos a la palpación de la zona, para detectar puntos dolorosos, crepitación, inestabilidad, se debe palpar todos los rebordes oseos (ambos maleolos, os trigonum, escafoides, líneas de retropie, base 5º metacarpiano, trayecto de tendones e inserciones de ligamentos.) Muy importante; Palpar siembre zona proximal del peroné por sospecha de lesión de la sindesmosis que podemos diagnosticar por medio de las maniobras de Clunk test. Para esta maniobra la rodilla se coloca en flexión de 90º, con la tibia fija, se rota el retropie en sentido medial y lateral, sin inversión ni eversión. La aparición dolor sugiere lesión de la sindesmosis. También se puede utilizar la prueba de compresión o Squeeze test: comprimiendo el peroné contra la tibia en el 1/3 medio-proximal de la pierna.

El diagnostico lo finalizaremos con la realización si proceden de pruebas de imagen: radiodiagnóstico siempre que exista duda de lesión ósea. No olvidar realizar una específica de mortaja si sospechamos lesión de la misma. Existen la reglas de Otawa que nos facilita discernir cuando realizar radiología: reglas otawa (sensibilidad 100%).

Mayor 55 años, Imposibilidad para el apoyo del pie y dar cuatro pasos, Dolor en escafoides y base 5º metatarsiano, dolor a la palpación del borde posterior o extremo de maleolos.

El tratamiento dependerá de la intensidad del esguince. Como norma general y en todos ellos realizaremos al principio el protocolo RICE (reposo, hielo, compresión y elevación), aunque últimamente esta en controversia la aplicación de hielo, al reducir la inflamación y dificultar la llegada de celulas reparadoras a la zona.
- Grado I: medidas generales, vendaje elástico adhesivo una semana, descarga 48-72 horas, movilización activa del tobillo sin dolor de manera precoz, revisión por primaria en 1 semana.
- Grado II: medidas generales, vendaje elástico adhesivo o férulacon yeso,

descarga extremidad 48-72 horas, revisión por primaria en 72 horas para cambio de vendaje o férula para colocación de definitiva hasta 3 semanas.
- Grado III; medidas generales, férula de yeso y descarga de extremidad. No es suficiente el vendaje elástico y se debe remitir a COT en 3 semanas.

Dentro del tratamiento cada vez cobra más importancia el uso de vendajes funcionales, pero ¿cuándo realizarlo? Solo en grado I o grado II leve y si el objetivo es la reintroducción deportiva o laboral inmediata. Es de material inelástico con lo que el paciente tolerara mal la inflamación. Precisa recambio por personal cualificado en 48-72 horas. Por la naturaleza del vendaje pierde las propiedades en ese tiempo. No se debe aplicar nunca si hay lesiones graves, alergias, problemas cutáneos, trastornos vasculares y tróficos, edema muy importante ya instaurado, restricción total de un mínimo de función.

Si no se realiza un correcto tratamiento o incluso habiéndolo realizado, pueden aparecer una series de complicación: edema residual (edad avanzada; esguince no tratado o mal tratado; inmovilizaciones rígidas prolongadas), tratar con media elástica, criocinesia y baños de contraste. También puede aparecer dolor (descartar lesión osteocondral de astrágalo), tratamiento con fisioterapia: masajes profundos y corrientes baja frecuencia.

Derivar al especialista cuando: luxación o fractura asociada, compromiso neurovascular, herida articular, inestabilidad que no mejore o bloqueo articular, lesión en la sindesmosis, rigidez o dolor articular.

5 Discusión-Conclusión

El esguince de tobillo es una de las causas más frecuentes de consultas en las áreas de urgencia, en muchas ocasiones minusvalorado y en otras con un tratamiento no adecuado, puede condicionar la aparición de secuelas a largo plazo.

Como norma general, se debe realizar un diagnóstico adecuado, basado en la anamnesis, inspección y palpación adecuadas, realizando las pruebas de imagen si son necesarias (seguir reglas de Otawa). Se debe evitar la movilización prolongada en todos los casos, recomendando apoyo y movilización precoz acorde a la gradación del esguince.

Debemos dejar el uso de los vendajes funcionales, hiperutilizados en la actualidad para los casos en los que se precise por causa deportiva o laboral un apoyo precoz.

El posterior tratamiento rehabilitador basado en la potenciación y propiocepción de la zona evitan muchas de las inestabilidades y recaídas.

6 Bibliografía

• ESGUINCE DE TOBILLO:Mª José León Díaz (MIR MFYC), Iñigo Orradre Burusco (MIR Traumatología HVC) Servicio Navarro de Salud; Libro electrónico de temas de Urgencia

• Ríos-Luna A, Villanueva M. Tratamiento conservador de las lesiones ligamentosas agudas del tobillo. Revista de Ortopedia y Traumatología.

• Alcántara M, T; Delgado M, AD y Guerado P, E. Anatomía y biomecánica del tobillo. Traumatismos del tobillo. En: Cirugía Ortopédica y Traumatología. Editorial Panamericana. España – Madrid 2012

• SalóOrfilaJ Ma. Lesiones capsuloligamentosas y tendinosas del tobillo. En:20 Lecciones sobre patología del pie.1a Edicion. Editorial Mayo. España - Madrid 2009

Capítulo 9

MIOCARDIOPATÍA HIPERTRÓFICA COMO CAUSA DE MUERTE SÚBITA EN EL DEPORTE

MARTA MARIA FERRERO FERNANDEZ

JOAQUIN CARREÑO RENDUELES

1 Introducción

La muerte súbita del deportista, no es una patología que por su incidencia debiese causar gran impacto en la población. Lo que ocurre es que al presentarse de manera repentina en una población, que por el hecho de practicar deporte se considera sana, o bien acontecer en personas jóvenes o famosas (deportistas de elite), hace que tenga, aparte de una gran trascendencia en la familia y amistades, un gran impacto social.
Esto, unido al gran incremento de practicantes de deporte tanto en el ámbito amateur como profesional, hace que la población comience a demandar a los gobernantes una regulación sobre los estudios previos a la práctica deportiva (regulación ya existente en Italia, EEUU, y que en España todavía no se encuentra desarrollada y menos aún controlada.

Por muerte súbita se entiende aquella que aparece de forma inesperada, por causa natural, no traumática ni violenta, en un corto espacio de tiempo, durante el ejercicio o una hora después del mismo. Algunos autores, prolongan este tiempo hasta las 6 horas post ejercicio.

2 Objetivos

- Dar a conocer la causa más frecuente de muerte súbita en el deporte en menores de 35 años.
- Establecer los mecanismos de reconocimiento y prevención adecuados.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

La miocardiopatia hipertrófica: CA: Es la primera causa de muerte súbita en menores de 35 años . Caracterizada por alteración idiopática del miocardio que incluye la presencia de Hipertrofia Ventricular izquierda y/o derecha en ausencia de causa cardiaca o sistémica y que predomina sobre el tabique interventricular. La enfermedad es frecuentemente familiar (herencia autonómica dominante) Mutaciones en los genes 14ql de la cadena de la betamiosina y 15q2 de la alfa tropomiosina. Se caracteriza por la desorganización de miocitos y miofibrillas con aumento de matriz colágena y alteraciones de coronarias intramiocárdicas. Presentan grandes gradiente intraventriculares y alteraciones de la función diastólica ventricular, isquemia miocárdica y arritmias. Tiene dos formas de presentación. La obstructiva (de eyección de ventrículo izquierdo) y la no obstructiva (disfunción diastolita de ese ventrículo). La manifestación más grave de la Miocardiopatía hipertrófica es la muerte súbita, siendo esta más frecuente en niños y jóvenes, si existe historia familiar de la enfermedad, antecedentes de sincopes.Los pacientes con MCH y muerte súbita el 70% muere antes de 30 años., el 50% no muestran limitaciones antes de la muerte y otro . 50% clínica de dolor, palpitaciones, mareos, sincopes. Como síntomas y signos presenta: Disnea 90%, sincope 20%, angina 70%, latido punta desplazado, soplo sistólico en apex y reborde esternal izq, tercer y cuarto ruido, Pulso yugular con onda a prominente. El Diagnóstico se realiza en base a la clínica, antecedentes familiares y

personales, una elevada sospecha y sobretodo con la realización de electrocardiograma y ecografía: Sospecha clínica, datos ekg (voltajes elevados compatibles con hipertrófia ventrículo izq, inversión de onda t, descenso de st y existencia de ondas Q, en precordiales izquierdas), eco cardiografía (que indica aumento de grosos de las paredes ventriculares con disminución en la capacidad del VI), coronariografía, estudios electrofisiológicos, estudios genéticos
El ejercicio actúa como factor precipitante de la muerte súbita en estos casos por el aumento del tono adrenérgico que produce mayor obstrucción del VI, por la taquicardia y vasodilatación periférica que dificulta el llenado ventricular y por la inestabilidad eléctrica. Es decir la causa de muerte súbita por Miocardiopatía hipertrófica puede tener una base hemodinámica como la antes referida o bien eléctrica por arritmias ventriculares, supraventriculares, bradicardias o isquemias severas. Como signos de alarma además del sincope hemos encontrado alteraciones EKG del tipo PR corto, arritmias ventriculares y supraventriculares y alteraciones en la repolarización.

5 Discusión-Conclusión

La Miocardiopatía Hipertrófica en todas las series revisadas, es la principal causa de muerte súbita en deportistas menores de 35 años en todos los países. Muerte fácilmente evitable si se realizasen los estudios de salud previos a la práctica deportiva con un mínimo de calidad, es decir con una historia clínica bien realizada con antecedentes familiares y personales y la realización minina de un electrocardiograma, y dependiendo de los resultados indicando la realización de otras pruebas de imagen (ecocordiograma, cardioresonancia…) e incluso si familiares afectos el estudio genético. Hoy en día con la implantación de los Desfibriladores Internos (DAI), mejoramos enormemente la calidad de vida de estos paciente, pudiendo realizar al menos una actividad laboral adecuada y un mínimo de actividad física que antes se desaconsejaba por el riesgo. En cuanto a la prevención secundaria, cobra cada vez mas importancia la implantación de programas de desfibrilación precoz en instalaciones deportivas, asi como la formación en la misma a toda persona relacionada de una u otra manera con la práctica deportiva.

6 Bibliografía

1. Rowland Thomas, W. “Muerte súbita inesperada en el deporte”. Publice standard
2. Pineda Nava, Gustavo. “Muerte súbita en el atleta”. http//www.efdeportes.com

3. Suarez Mier, Mª Paz. “Causas de muerte súbita asociada al deporte en España”. http//www.revescardiol.org
4. BoraitPerez, Araceli. “Muerte súbita IV”. http//www.revescardiol.org
5. CalabuigNogues, Jose. “Muerte súbita en el deporte”.http//www.viatusalud.com
6. Rojo Kunath, Ines “Deporte y muerte súbita”. http//www.salud.sport.es
7. Anónimo. “Muerte súbita en el deportista”.http//www.directoriosalud.com

Capítulo 10

MUERTE SUBITA POR DISPLASIA ARRITMOGENICA DE VENTRICULO DERECHO. A PROPOSITO DE UN CASO.

MARTA MARIA FERRERO FERNANDEZ

JOAQUIN CARREÑO RENDUELES

1 Introducción

La DAVD es la causa de muerte súbita en deportistas menores de 35 años más frecuente en nuestro entorno. El primero en describirla fue Dalla Volta en 1961, surgiendo la denominación actual por Frank y Fontaine en 1978 tras un estudio en deportistas de Venetto.

Se caracteriza por un reemplazo del miocardio de la zona denominada triangulo de la displasia (zona infundibular, apical o subtricuspidea) por tejido adiposo o fibroadiposo, degeneradas son las responsables de la existencia de zonas de conducción lenta y reentradas que dan origen a las arritmias ventriculares.

Gran componente genético con un patrón hereditario AD con penetrancia incompleta con expresividad variable identificándose 7 locus en el cromosoma 14.
Prevalencia : 1 en 1000-5000.
Estratificación riesgo: muy imprecisa.
Desarrollo durante la juventud.
También puede afectar a VI.

Tercera causa principal de MSC en Atletas Jóvenes.

Cursa con una sintomatología común a otras cardiopatías: Disnea, síncopes y presíncopes, dolores torácicos atípicos, palpitaciones, episodios de arritmia ventriculares y muerte súbita

Electrocardiograma, se puede observar T- en V1-V3, el hemibloqueo de rama derecha y la onda epsilon.
La exploración del paciente puede presentar: 50% Exploración normal, 50% alteraciones como; Ondas "a" gigantes en yugular, soplo de insuficiencia tricuspidea por dilatación Vd y AD, tercer y cuarto ruido derecho con R2 desdoblado, Ecocardiograma con VD dilatada y áreas de disquinesia
RNM que localiza los puntos de displasia.

El diagnostico se hace valorando unos criterios (2 Criterios mayores, 1 mayor y dos menores o 4 menores).
- Criterios mayores
- Dilatación severa y disminución FE derecha
- Aneurismas ventriculares con areas disquinéticas
- Dilatación segmentaría VD
- Ondas epsilon o QRS ensanchado V1-3
- Antecedentes familiares
- Reemplazo de miocardio por tejido adiposo (RNM)
- Criterios menores
- Dilatación VD o disminución FE derecha leve
- Hipoquinesia VD regional
- T invertidas v1-3
- Taquicardia ventricular sostenida o no sostenida
- Extras ventriculares frecuentes
- Historia familiar de muerte súbita <35 años

Se considera una alteración de ALTO RIESGO: deportista joven, con antecedentes familiares de muerte súbita, deporte de competición, antecedentes de sincopes o disnea de esfuerzo y arritmias ventriculares
El tratamiento se basa en la prevención de arritmias malignas y detección precoz.
- Drogas antiarrítmicas de tipo Ia o amiodarona.
- DAI.
- Ablación por radiofrecuencia o cirugía.
- Prohibición de actividad deportiva.

2 Objetivos

- Dar a conocer una de las causas de muerte súbita más frecuente en nuestro ambiente, sus métodos de prevención, detección y diagnósticos.
- Concienciar la todos los ámbitos la necesidad del aprendizaje de soporte vital básico y de los reconocimientos médicos previos a la práctica deportiva.

3 Caso clínico

Varón de 14 años que jugaba al fútbol en el recreo de su colegio. Episodio de muerte súbita presenciado por profesores y médicos de EAP de un centro de salud próximo. Comienzo de RCP básica inmediato. Llegada en menos de 5 minutos de ambulancia de SVB con DESA, que recomienda descarga en la segunda reevaluación de ritmo, recuperando pulso eficaz a 136 pm. A los 8 minutos de la PCR llega equipo de SVA que optimiza la vía aérea con IOT y ventilación mecánica. En la monitorización se encuentran extras ventriculares frecuentes, y rachas de bigeminismos. Traslado a UCI pediátrica precisando drogas vasoactivas.

A la llegada a la UCI pediátrica TAC craneal sin afectación cerebral, troponina 1.17 (posiblemente debida a RCP) que normaliza a los 3 días. Con ventilación mecánica durante dos días se realiza RNM al cuarto día con imágenes sugestivas de DAVD. Es alta tras implantación de DAI (el mismo según últimos datos a descargado varias veces). Se reincorpora a su actividad escolar con abstención de ejercicio físico intenso y competitivo.

4 Discusión-Conclusión

- Reafirmar la importancia de un correcto estudio de salud, previo a la práctica deportiva.
- Confirmar la utilidad de la desfibrilación precoz con DESA por equipos de Atención Primaria o persona facultativos o sanitario en instalaciones deportivas, colegios… en casos de muerte súbita
- Recomendar la formación en Resucitación Cardiopulmonar básica con DESA a todas la personas relacionadas con el ámbito deportivo Técnicos, Jueces, Personal de instalaciones Deportivas
- Proponer la obligatoriedad de la existencia de un equipo de DESA así como de soporte respiratorio en todas las instalaciones deportivas o lugares de celebración de eventos deportivos.

La DAVD, es una de las causas más frecuentes de muerte súbita en el deporte. Cada día más detectada gracias a las pruebas de imagen, estudios genéticos y sobretodo por el conocimiento de las mismas por los profesionales, hacen que la prevención primaria sea muy eficaz con un reconocimiento medico previo a la práctica deportiva adecuado.

Por otro lado la existencia de un sistema de desfibrilación precoz y dos desfibriladores implantados hacen que la mortalidad en caso de producirse un evento sea menor.

5 Bibliografía

- Pineda Nava, Gustavo " Muerte Súbita en el Atleta" www.efdeportes.com.
- Suarez mier, Mº Paz " Causas de muerte súbita asociada al deporte en España" Revista Española de cardiología vol 55, número 4, abril 2002. www.revespcardiol.org.
- Boraita Pérez, Araceli " Muerte Sñubita" Revista Española de Cardiología vol 52, número 12, diciembre 1999 www.revescardiol.org.
- Calabuig Nogues, Jose " Muerte súbita en el deporte" www.viatusalud.com
- " Muerte súbita en el deportista" www.directoriosalud.com.
- Frances, Raul " Miocardiopatia displásica aritmogénica del Ventrículo Derecho: Revisión del diagnóstico, pronóstico y tratamiento" Revista de la Federación Argentina de Cardiología. Número 30, año 2001.
- "Síndrome QR largo" Instituto cardiológico de Texas.
- Castro Urgel, Patricio " Síndrome de Brugada" Revista Médica de Santiago. Vol 4. número 18, septiembre 2001
- "Síndrome de Wolf Parkinson White" www.medlineplus.
- Rowland, Thomas " Muerte súbita inesperada en los deportes" www.publicestandard.

Capítulo 11

SÍNDROME DE COLA DE CABALLO. A PROPÓSITO DE UN CASO.

JOAQUIN CARREÑO RENDUELES

MARTA MARIA FERRERO FERNANDEZ

1 Introducción

El síndrome de la cola de caballo es el cuadro producido por la compresión intrínseca o extrínseca de la región terminal de la médula, denominada cola de caballo (cauda equina), que ocasiona un cuadro de sintomatología motora, sensitiva y vegetativa como la siguiente:

- Paraparesia o paraplejia de miembros inferiores, habitualmente bilateral, aunque puede verse más afectada una de las extremidades
- Combinación de reflejos exaltados e inhibidos en MMII.
- Síntomas piramidales con atrofia.
- Afectación precoz de esfínteres con vejiga hipotónica (globo vesical), incontinencia fecal e impotencia
- Dolor lumbar con irradiación radicular a MMII.
- Anestesia en silla de montar.

La etiología del cuadro es la siguiente:

- Traumatismos.
- Lesiones penetrantes.
- Artritis.
- Complicaciones anestésicas.
- Patología discal.
- Lesiones malignas.

- Intramedulares.
- Extramedulares.

Es una urgencia traumatológica o neuroquirúrgica. La aparición de manera aguda o con rápido progreso de un cuadro de lumbociatalgia bilateral, con disminución de fuerza en pies y en ocasiones en cuadriceps con retención y/o incontinencia urinaria, estreñimiento y/o incontinencia fecal e hipoestesia en la zona de silla de montar nos debe hacer sospechar la existencia de un sdr de cola de caballo-

La causa más frecuente es la patología discal, aunque no se debe nunca descartar de antemano una patología neoplásica.

Es un cuadro poco común, por lo que se suele diagnosticar de manera tardía bien por desconocimiento del mismo o por confusión de síntomas.

Su tratamiento es la descompresión a ser posible en las primeras 48 horas.

2 Objetivos

Dar a conocer al personal sanitario en general un cuadro poco habitual, que precisa un diagnóstico de sospecha elevado por la clínica y que precisa un tratamiento médico inmediato y quirúrgico descompresivo en menos de 48 horas.

3 Caso clínico

Varón de 52 años, que acude a urgencias en una primera ocasión refiriendo dolor lumbar con parestesias en zona de silla de montar y radiculalgia hasta zona glútea izquierda, aunque en el dia de la consulta refería dolor ciático. No nota mejoría con tto (3-4 días del mismo).

AP: namc, trabaja en taller mecánico, antecedentes de lumbalgias.

Tto actual con fortecortin IM, lyrica 75 1/12 h, metamizol y diclofenaco.

Exploración: Abdominal anodina. Extremidades con caderas y sacroiliacas dentro de la normalidad, ROT normales, Lassague y Bragard negativos. No dolor a la palpación en espinosas y molestias en zona sacra derecha que se acentúa en la deambulación de puntillas. Contractura paravertebral izquierda.

Rx: columna lumbosacra: Pinzamiento L5S1 y L4L5.

Tratamiento: añadir al tratamiento anterior Diazepam 5 mg, se recomienda fisioterapia. Solicitud de consulta COT

Dx Lumbociatalgia aguda.

A los cuatro días acude de nuevo a urgencias. Refiere un aumento del dolor y retención urinaria que precisa sondaje por su eap con emisión de 1.5 l de orina

clara. Refiere que los días previos presentó también estreñimiento. Persiste la hipoestesia en silla de montar y en MII.
La exploración es similar a la anterior con hipoestesia en silla de montar, no pérdida de fuerza en MMII y dolor en zona lumbar y charnela dorsolumbar.

4 Discusión-Conclusión

Aunque la causa más frecuente de sdr de cola de caballo es la ocupación del canal medular por una H. Discal, no se debe de olvidar nunca otros posibles orígenes como puede ser el tumoral, bien primario en columna o médula o bien de origen metastásico.
En el 85% de los pacientes, la sintomatología aparece de forma aguda y progresa en pocas horas. La sintomatología más frecuente es la ciatalgia bilateral o más marcada en una de la extremidad, con alteración en el flexoextensión del pie y del cuádriceps y clínica urinaria
Esta clínica obliga a un estudio de imagen urgente siendo de primera elección la RNM, aunque según disponibilidad puede ser válido el TAC o melografía.
La atención médica debe ser urgente, pues la demora ensombrece el pronóstico. El retraso en esta atención puede ser el desconocimiento de este cuadro o bien la confusión diagnóstica con la ciatalgia por hernia discal, problemas de técnicas de imagen.
El tratamiento de elección es la laminectomía descompresiva.
El pronóstico de recuperación es lento e impredecible, las lesiones urinarias pueden tardar hasta años en establecerse.
¿Qué hemos aprendido?.
Aunque la apariencia del paciente con lumbalgia no indique gravedad y la anamnesis nos guíe hacia un diagnóstico de sospecha de lumbalgia mecánica; SIEMPRE debemos realizar una exploración física del paciente en bipedestación, decúbito supino y prono, valorando.
– Puntos dolorosos.
– Contracturas.
– Deformidades.
– Marcha.
– Lasague y bragard.
– Cadera y rodilla.
– ROTs.
– Sdr de escotadura ciática y piramidal.
Aunque los antecedentes del paciente.

– Mecánico.
– Lumbalgias previas.
– Pruebas de imagen TAC y RNM.
Nos indicaban patología discal, no se debe olvidar que en el síndrome de cola de caballo existe un porcentaje nada despreciable de patología tumoral.
Ante un paciente con sintomatología compatible con un sdr de cauda equina, debemos solicitar interconsulta con COT y TAC de urgencia, pues es indicación de INGRESO y de tratamiento urgente
– Medico con corticoterapia DEXAMETASONA Bolo 10-20 mg y posteriormente 4-8 mg cada 6 horas durante 48 horas por su efecto beneficioso sobre el dolor y disminución de edema.
– Descompresión quirúrgica por laminectomía.

5 Bibliografía

• Fajardo-Romero JF; Tomé-Bermejo, F; Madruga Sanz JM: Síndrome de cauda equina secundaria a hernia discal lumbar gigante. Trauma Fund Mapfre (2012).
• Herrera Rodríguez A; Vela Rodríguez J: Estenosis de canal lumbar. Rev Esp Cir Ortop Traumatol 2002.
• Barriga A, Villas C: Síndrome de cauda equina por hernia discal gigante. Rev Med Univ Navarra 2002.
• Cauda equina syndrome. American of Orthopedic Surgeons Ortho Info website.

Capítulo 12

SARCOIDOSIS MEDULAR Y GANGLIONAR

PAULA DIOS DIEZ

MARTA TIJERIN BUENO

1 Introducción

La sarcoidosis es una enfermedad sistémica que en un pequeño porcentaje de pacientes presenta afectación neurológica. La prevalencia según algunas series se encuentra en torno a 1 de cada 100000 personas. Esta circunstancia es clave a la hora de plantear el diagnóstico diferencial y de certeza de manera rápida para evitar en la medida de lo posible una incapacidad funcional.

2 Objetivos

Describir una presentación atípica de sarcoidosis y revisar la literatura a este respecto.

3 Caso clínico

Presentamos el caso de una mujer de 56 años que acude al servicio de urgencias por debilidad en miembros inferiores de predominio derecho. Como antecedentes personales destaca una meningitis en la infancia con disartria espástica con marcha espástica como secuela. Recibe inyecciones de toxina botulínica de forma periódica en la consulta de neurología. La paciente refiere síntomas de 3 semanas

de evolución de parestesias progresivas desde la planta de los pies hasta la zona torácica, disestesias y dolor en extremidades inferiores. Además, cuenta una debilidad en ambas extremidades inferiores con torpeza al caminar de predominio izquierdo que precisa apoyo para deambular (antes no lo precisaba). También ha presentado incontinencia fecal.

En la exploración llama la atención como nuevos hallazgos una paraparesia 4/5 excepto flexoextensión de la cadera que es 3/5, unos reflejos osteotendinosos vivos con aumento del área patelar izquierda que agota rápidamente, una hipoestesia discreta de T3 a T4 con hiperestesia en plantas bilaterales y una hipopalestesia T3T4 importante.

Se solicitan análisis, en los que se objetiva una VSG de 32, siendo el resto de los parámetros normales, incluidas vitamina B12 y ácido fólico; la radiografía de tórax presenta unas llamativas adenopatías hiliares bilaterales y una tomografía computarizada craneal que resulta normal. Tras recibir estos resultados se solicita una RMN de columna que se informa de la siguiente manera: lesión expansiva intramedular panmedular que se extiende desde el soma de C6 aT5 con un diámetro craneocaudal de 5 cm, y que tras la administración de contraste muestra un intenso realce. ante esta situación se plantea un diagnóstico diferencial de afectación medular por una mielitis extensa de etiología inflamatoria (como podría ser una enfermedad de Devic) o de origen viral. En esta situación se realizan otras pruebas complementarias: punción lumbar con bandas oligoclonales y el resto de parámetros normales; serologías y autoinmunidad (todos los resultados negativos). Para completar el estudio, se plantea realizar pruebas de cara a determinar el origen de las adenopatías hiliares bilaterales para lo cual se lleva a cabo una TC de tórax (múltiples adenopatías mediastínicas e hiliares), una broncoscopia que resulta normal y posteriormente un EBUS que concluye en una afectación compatible con una linfadenitis granulomatosa no necrotizante. Ante estos hallazgos se establece el diagnóstico de sarcoidosis con afectación pulmonar y medular y se inicia tratamiento con prednisona a dosis de 1 mg/kg/peso, metotrexato sc semanal, calcio, vitamina D y alendronato semanal. La paciente responde adecuadamente y es posible disminuir progresivamente la dosis de corticoide hasta suspenderla.

4 Discusión-Conclusión

La sarcoidosis es una enfermedad sistémica de etiología desconocida, que se caracteriza por la acumulación de linfocitos T, mononucleares y formación de. Se

produce una alveolitis por linfocitos T CD4 seguida de la formación de granulomas no necrotizantes. Estas lesiones pueden resolverse espontáneamente o producir fibrosis intersticial. Afecta principalmente al pulmón y esto supone la mayor morbilidad en esta patología. Está descrita la afectación del sistema nervioso hasta en el 10% de los casos y en la mitad de ellos los síntomas aparecen al inicio, como es el caso de nuestra paciente. Las formas de presentación más frecuente son la mononeuritis craneal, la disfunción neuroendocrina, la mielopatía, la hidrocefalia o la meningitis aséptica. El diagnóstico se realiza en base a un cuadro clínico compatible, la exclusión de otras patologías (como neoplasias y otras patologías inflamatorias, principalmente la esclerosis múltiple, o infecciosas) y la detección histopatológica de granulomas no necrotizantes, aunque en el caso de la afectación neurológica no es una técnica empleada habitualmente por las complicaciones que implica. El tratamiento se basa en los corticoides, pero se recomienda añadir un fármaco adyuvante sobre todo en las manifestaciones graves, como es el caso que presentamos. Estos no han demostrado curar la enfermedad, pero sí suprimir la actividad. Dentro de la afectación neurológica, la medular confiere un peor pronóstico. En el caso de la paciente, en los siguientes 3 años del seguimiento no volvió a presentar recaídas, aunque, como complicación al tratamiento corticoideo crónico presentó un aplastamiento vertebral que precisó analgesia con opiáceos.

La patología a nivel medular es potencialmente invalidante por lo que el diagnóstico debe ser precoz, incluyendo en el diagnóstico diferencial entidades con tratamientos distintos, evitando así un retraso en la terapéutica. En el caso de la sarcoidosis con afectación neurológica, debemos plantear un tratamiento inicial con corticoides y otro agente inmunosupresor, debido a las consecuencias potenciales de discapacidad.

5 Bibliografía

- Joseph FG, Scolding NJ. Neurosarcoidosis: a study of 30 new cases. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2009;80(3):297.
- Pawate S, Moses H, Sriram S. Presentations and outcomes of neurosarcoidosis: a study of 54 cases. QJM. 2009;102(7):449.
- BJ Stern, MJ Aminoff. Neurologic sarcoidosis. Uptodate. 2020.

Capítulo 13

RASH CUTÁNEO SECUNDARIO A TRATAMIENTO CON LAMOTRIGINA

MARIA TERESA CARRASQUER PIRLA

MIRIAM SALINAS VALENCIA

DAVID GARCÍA TOSTÓN

MERCEDES URRA MONAUT

LETICIA FERNANDINO ZUBIETA

1 Introducción

La lamotrigina® (LTG) es un fármaco del grupo de los antiepilépticos aromáticos, derivado de la feniltrazina, utilizado especialmente para la epilepsia (como terapia añadida en las epilepsias refractarias, como monoterapia o terapia añadida en las crisis parciales complejas de la infancia), el trastorno bipolar y como estabilizador del ánimo. En 1996 fue aprobada por la United States Food and Drug Administration para el tratamiento coadyuvante en pacientes con crisis parciales rebeldes al tratamiento.

Una reacción medicamentosa se puede definir como una respuesta no esperada causada por una sustancia farmacológica. Cualquier fármaco es causa potencial de una reacción adversa, aunque ciertas clases pueden ser incriminadas con mayor frecuencia, como es el caso de los antibióticos, antinflamatorios no esteroideos y agentes psicotrópicos entre otros. Estas reacciones adversas pueden estar favorecidas por varios efectos endógenos y medioambientales.

La reacción adversa más característica de la LTG® es la aparición de un rash cutáneo, de aspecto maculopapular o en forma de eritema multiforme, generalizado mediada por hipersensibilidad retardada tipo IV y no asociado a síntomas sistémicos.

2 Objetivos

El objetivo del presente artículo es aportar un caso de exantema por LTG en relación a un incremento importante de la dosis en la primera semana. Dado que más frecuente a dosis elevadas del fármaco, es importante conocerlo y tenerlo en cuenta, así como actuar rápidamente para evitar mayores complicaciones.

3 Caso clínico

Presentamos el caso de un varón de 22 años con antecedentes de epilepsia generalizada secundaria con mal control, en tratamiento con LTG® 150 mg/24h iniciado hace 10 días y valproato sódico® 500 mg/8 h, que acude al Servicio de Urgencias por erupción cutánea generalizada, no pruriginosa, sensación distérmica, cefalea y malestar general. Además refiere 2 episodios de crisis tónico-clónicas en las últimas 12 horas.

A la exploración, destaca estabilidad hemodinámica, erupción cutánea generalizada confluyente en tronco, cuello y cara, no ampollosa, que desaparece con la vitopresión. Analíticamente destacan parámetros dentro de la normalidad con ausencia de eosinófilos.

4 Discusión-Conclusión

Las reacciones cutáneas adversas secundarias al uso de medicamentos son frecuentes en pacientes que reciben psicotrópicos. Dentro de ellas, se pueden clasificar como leves (prurito, exantema, urticaria, angioedema, fotosensibilidad, cambios en la pigmentación y alopecia), o severas (eritema multiforme, síndrome de Stevens Johnson (SSJ), necrólisis epidérmica tóxica (NET), síndrome DRESS, vasculitis, eritrodermia y eritema nodoso) y dentro de estas últimas las más relevantes son SSJ y NET.

La vida media plasmática de una sola dosis de LTG es de casi 24 horas, la cual disminuye cuando se combina con otros anticonvulsivantes como la carbamazepina,

fenitoína, fenobarbital y primidona, pero aumenta al combinarse con el ácido valproico.

El exantema por LTG aparece generalmente entre las 24 horas y las ocho semanas posteriores al comienzo del tratamiento y desaparece al retirar el fármaco, aunque algunos autores han llegado a estimar que la dosis alcanzada al final de la primera semana de tratamiento es el punto de inflexión para orientarnos hacia la posibilidad de aparición o no de un exantema. Se ha demostrado que el riesgo global de aparición de la erupción está altamente relacionado con la administración de dosis iniciales elevadas de LTG, que exceden a la dosis de escalada recomendada en su tratamiento, y con el uso de valproato de forma concomitante, como ocurre en nuestro paciente.

Para minimizar estos riesgos, es aconsejable su empleo en monoterapia, con una dosificación correcta y un ritmo lento de escalada de la dosis (aumento de 25 mg/d cada 2 semanas).
El exantema que aparece en un 10,8% de los casos lleva a la retirada del tratamiento e un 2% de los pacientes. Además la aparición del mismo se incrementa hasta 38.9% cuando se alcanzan dosis de hasta 200 mg/día en las 2 primeras semanas.
Cuando se prescribe una medicación anticonvulsivante se debe tener en cuenta la farmacocinética, farmacodinámica, la asociación e interacciones con otros anticonvulsivantes, además de la edad del paciente o la patología que se va a tratar. Debemos tener en cuenta que la aparición de lesiones cutáneas leves o severas con el uso de LTG no es infrecuente y que un diagnóstico temprano de las reacciones cutáneas puede llevar a un tratamiento oportuno y a disminuir las complicaciones en éstos pacientes.

En cuanto al tratamiento de la dermatosis, la prevención es fundamental y dependerá de la gravedad de la reacción. Para reacciones leves (exantemas) la retirada del medicamento será suficiente, pudiéndose añadir lociones emolientes antipruriginosas, o corticoides tópicos de menor o mayor potencia según la naturaleza de la lesión, y antihistamínicos por vía sistémica.

5 Bibliografía

1.- Rufo-Campos M. Características e indicaciones de la LTG. Rev Neurol.2002 Sept;35 Suppl 1:S74-84
2.- Xiang-qing W, Jiang X, Wen-Huan X, Sheng-yuan Y, Xu-Sheng H, Jia-tang Z,

et al. Risk of a lamotrigine-related skin rash: current meta-analysis and postmarketing cohort analysis. Seizure 25 (2015) 52-61
3.- Fernández-Calvo C, Olascoaga J, Resano A, Urcola J, Tuneu A, Zubizarreta J. Síndrome de Lyell asociado a lamotrigina. Rev Neurol, 2000;31(12):1162-1164
4.- Messenheimer JA. Rash in adult and pediatric patients treated with lamotrigine. Can J Neurol Sci 1998;25:S14-8
5.- Redondo Ballon P. Reacciones cutáneas adversas a drogas en Neurología. Rev Neurol 1997;25(Supl3):S309-19
6.- Mauri-Llerda JA, Morales-Martínez MD, Salas-Puig J, Vadillo-Olmo FJ, Campos D, Díaz MC, et al. A retrospective study of the effectiveness of lamotrigine in monoterapy for the treatment of epileptic seizures. The ERELMO study. Rev Neurol. 2008 Feb 16-29;46(4):197-202
7.- Yueh-Ching C, Fan-Hsiu C, Yuan-Hwa C. Rapid development of severe skin rash after adding valproic acid in a case of bipolar depression treated with low-dose lamotrigine. Journal of the Formosan Medical Association (2014) 113, 195-196

Capítulo 14

SÍNDROME DE BOUVERET

MARTA TIJERIN BUENO

PAULA DIOS DIEZ

ALEJANDRO DE LA PUENTE GREGORIO

1 Introducción

La obstrucción intestinal es una patología frecuente y que requiere un tratamiento urgente debido al riesgo de perforación, necrosis intestinal, broncoaspiración y/o sepsis.

Existen múltiples causas que pueden llevarnos a esta situación, por lo que debemos estar familiarizados con ellas. Sin embargo, también podemos encontrarnos con patologías que condicionan obstrucción intestinal y que no se presentan con la clínica típica.

En este capítulo revisamos una causa infrecuente de obstrucción intestinal, que es el íleo biliar y más concretamente desarrollaremos el Síndrome de Bouveret.

2 Objetivos

- Conocer patología biliar que condiciona obstrucción intestinal, recibiendo el nombre de íleo biliar.
- Repasar el Síndrome de Bouveret.

3 Caso clínico

Mujer de 69 años de edad, que acude a urgencias por dolor abdominal, náuseas y sensación de plenitud, con fiebre y leucocitosis.

En la radiografía de abdomen se aprecia una importante distensión de la cámara gástrica, con contenido alimenticio en su interior. En el cuadrante superior derecho se visualiza la imagen aérea que dibuja el árbol biliar. En esta misma figura se ve el estudio esófago-gastro-duodenal en el que se identifica una fuga de contraste entre el duodeno y el sistema biliar; y un gran defecto de repleción central, ovalado y con ángulo agudo con respecto a la luz.

La imagen de TC abdominal con contraste intravenoso (figura de la izquierda) muestra aerobilia, estando la vesícula edematosa y colapsada. Además se evidencia la comunicación entre la vesícula y el duodeno, que sugiere la presencia de una fístula colecistoduodenal. En la segunda porción duodenal se visualiza un gran cálculo redondeado de baja atenuación con calcificación periférica.

La figura de la derecha corresponde a la colangio-RM, donde también vemos la comunicación entre la vía biliar y el duodeno, y un gran cálculo de colesterol en duodeno.

En el caso en imágenes se aprecian los hallazgos típicos de una colecistitis aguda complicada con una fístula bilio-entérica, e íleo biliar secundario a un cálculo de gran tamaño enclavado en la segunda porción duodenal. Esta entidad clínica se conoce como Síndrome de Bouveret.

4 Discusión-Conclusión

Este síndrome es una entidad clínica poco frecuente perteneciente al espectro de enfermedades causantes de íleo biliar. Fue descrita por primera vez por Leon Bouveret en 1893, presentando dos casos de retención gástrica secundaria a un cálculo biliar impactado en el duodeno. Se han descrito unos 300 casos desde entonces.

Se presenta con mayor frecuencia en mujeres, mayores de 65 años. La clínica consiste habitualmente en distensión abdominal, náuseas y vómitos biliosos.

La fístula bilio-entérica es una complicación infrecuente de la colecistitis aguda, que se produce por inflamación de un asa en contacto con la vesícula, con ul-

ceración y fistulización. Ocurre entre el 0,3- 0,5 % de los casos de colecistitis aguda. La mayoría ocurre a nivel duodenal y menos frecuente gástrico. La mayor parte de estos pacientes tiene pequeñas litiasis en la vesícula y vía biliar que son eliminados sin provocar obstrucción.

Cuando el cálculo es de mayor tamaño puede producir una obstrucción intestinal, generalmente a la altura de la válvula ileo-cecal (80-90% de los casos, lo que es conocido como íleo biliar. Esto ocurre entre el 6-15 % de las fístulas bilio-entéricas. Para que el íleo biliar sea producido por la presencia de un cálculo duodenal , dicho cálculo debe tener un gran tamaño, y su frecuencia es sólo del 2-4 %. Generalmente la obstrucción es proximal a la segunda porción del duodeno.

Para su diagnóstico son de utilidad la radiografía simple de abdomen, el tránsito esófago-gastro-duodenal, la ecografía abdominal, la TC de abdomen, y la colangio-RM.

En la radiografía simple de abdomen se puede llegar a ver la triada de Rigler, que consiste en aerobilia, distensión de la cámara gástrica y la presencia de un cálculo ectópico (en nuestro caso no se identifica claramente el cálculo).

En el tránsito veremos la distensión de la cámara gástrica. Se puede llegar a demostrar paso de contraste a través de la fístula bilio-entérica. Lo imprescindible es la presencia de un gran defecto de repleción duodenal extraluminal que produce un enlentecimiento del paso de contraste a su través.

Ecográficamente también vemos la distensión gástrica y su contenido, y la aerobilia. Se puede ver una vesícula biliar plegada con gas en su interior y con la pared engrosada y edematosa. Ver la fístula y el calcio ectópico es poco habitual.

El estudio de TC debe hacerse con contraste oral, para intentar demostrar el paso de contraste a través de la fístula bilio-entérica. En este estudio se demuestra la presencia de aerobilia, de cambios inflamatorios en la vesícula biliar (que puede contener aire y contraste en su interior), la distensión gástrica, y la presencia de un cálculo proximal a la rodilla duodenal.

También se puede realizar el diagnóstico mediante estudio endoscópico.

Es importante un adecuado diagnóstico de manera precoz, porque un tratamiento temprano reduce la mortalidad de un 33% al 12%.
Lo habitual es un intentar un tratamiento inicial endoscópico. Si no es posible se planea una intervención quirúrgica en dos tiempos. Una cirugía inicial para la

extracción del cálculo biliar; y una aproximación en un segundo tiempo para el cierre de la fístula.

En nuestro caso, el tratamiento fue quirúrgico, siendo la paciente derivada a otro centro hospitalario por motivos familiares. En nuestro centro se realizó el diagnóstico y fue tratada con antibioterapia, sondaje nasogástrica y alimentación enteral, hasta su traslado para el tratamiento quirúrgico.

5 Bibliografía

1. Bouveret L. Stenose du pylore adherent a la vesicule. Rev Med (Paris)1896; 16:1 -16
2. Tüney D, Çimşit Ç. Bouveret's syndrome: CT findings. Eur Radiol. 2000;10:1711-2.
3. Farman J, Goldstein DJ, Sugalski MT, Moazami N, Amory S. Bouveret's syndrome: diagnosis by helical CT scan. Clin Imaging. 1998;22:240-2.
4. Aschoff AJ, Krämer SC, Rieber A, Brambs HJ, Orth M, Gansauge F, et al. Diagnosis of gallstone ileus. Z Gastroenterol. 1998;36:853-8
5. Sica GS, Sileri P, Gaspari AL. Laparoscopic treatment of Bouveret's syndrome presenting as acute pancreatitis. JSLS. 2005;9:472-5.
6. Frattaroli FM, Regio D, Guadalaxara A, Illomei G, Lomanto D, Pappalardo G. Bouveret's syndrome: case report and review of the literature. Hepatogastroenterol.1997;44:1019-22.
7. Pickhardt PJ, Friedland JA, Hruza DS, Fisher AJ. CT, MR Cholangiopancreatography, and Endoscopy Findings in Bouveret's Syndrome. AJR 2003;180:1033-1035.

Capítulo 15

PROTOCOLO DE ATENCIÓN A LA PACIENTE GESTANTE CON PALPITACIONES EN UN SERVICIO DE URGENCIAS HOSPITALARIO

MARTA RINCÓN FRANCÉS

MARTA GOMEZ ALONSO

LAURA PULIDO FONTES

MARTA LUCÍA PULIDO FONTES

1 Introducción

Aunque se trata de un motivo de consulta muy poco frecuente en los servicios de urgencia hospitalarios generales, el estrés que genera para el médico de urgencias el tratamiento de ciertas patologías en pacientes gestantes, hace que, la elaboración de un protocolo en base a una revisión de la literatura existente sobre el tratamiento de ciertas arritmias en gestantes sea de utilidad para los facultativos que ejercemos nuestra labor en dichos servicios a diario.

2 Objetivos

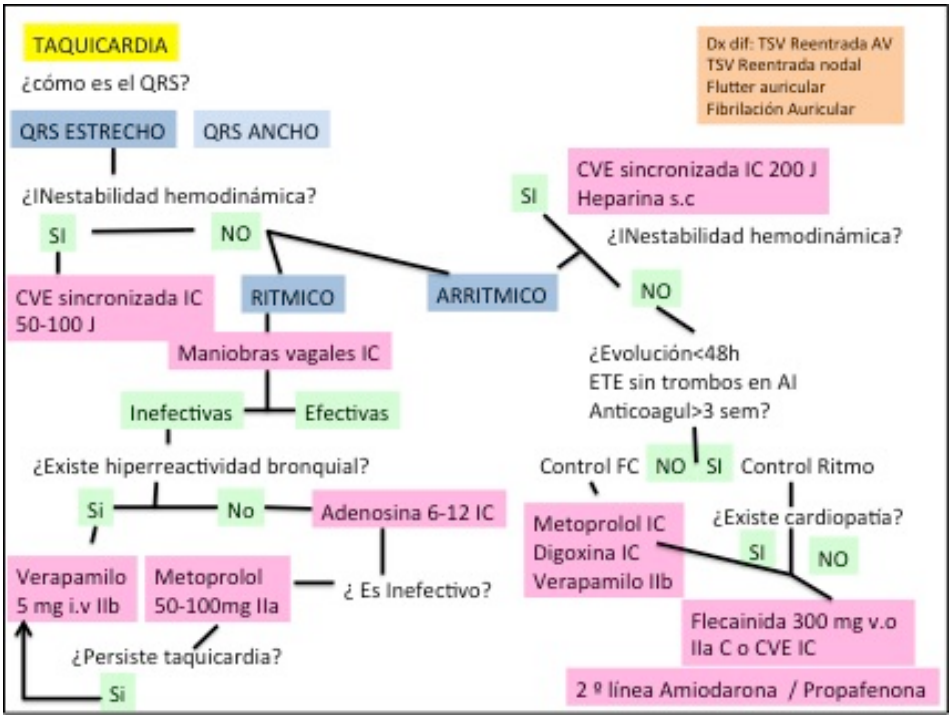
El objetivo primordial siempre será el correcto tratamiento de ciertas arritmias en pacientes gestantes en base a la literatura ya escrita y con el fin de que el

tratamiento sea lo más beneficioso para la madre y lo menos perjudicial para el feto.

Como objetivo secundario destacamos el hecho de poder simplificar el tratamiento para que la toma de decisiones se efectúe de manera rápida generando así menor estrés para el médico tratante.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.



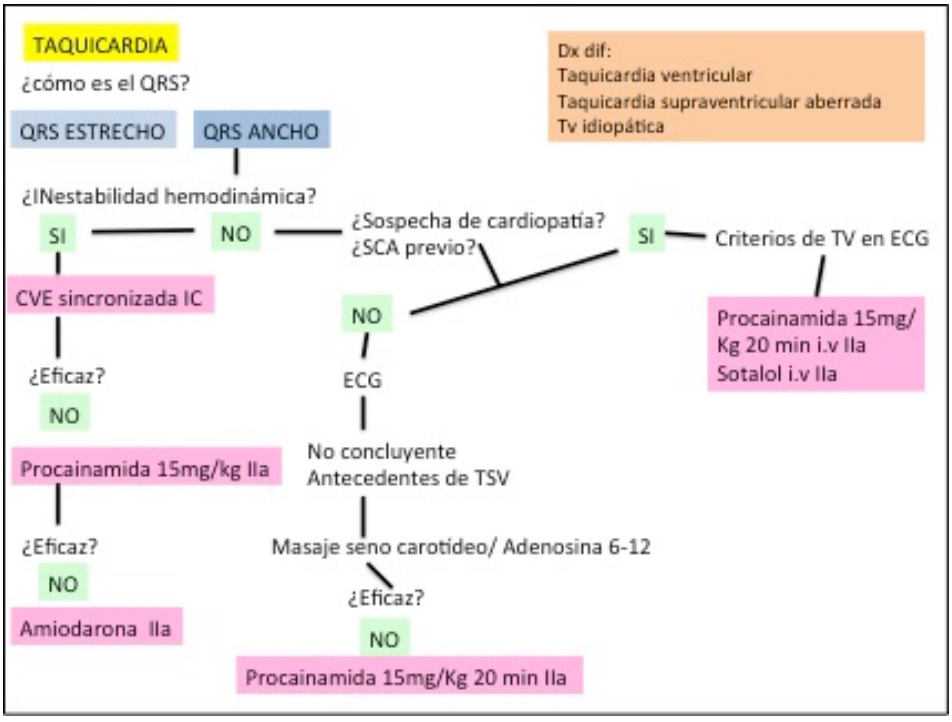
4 Resultados

VALORACIÓN ELECTROCARDIOGRÁFICA INICIAL Y ASISTENCIA:
Dado el sistema de triaje implantado en prácticamente la totalidad de los servicios de urgencias y en el que en nuestro caso desarrollamos nuestra labor, ante toda paciente gestante con sensación de palpitaciones, historia previa de síncope o presíncope, dolor torácico, disnea o mareo se realizará un electrocardiograma de 12 derivaciones en el momento que la paciente exponga dicho motivo en la consulta de enfermería de triaje. En el hospital en el que ejerzo existe la posibilidad de contactar de forma inminente con uno de los facultativos cuando existan dudas sobre el trazado electrocardiográfico mediante aviso telefónico. Por otro lado también existe la posibilidad de valoración emergente en área restringida denominada box vital cuando el ECG no da lugar a dudas. Considero que el tratamiento de la mayoría de estas arritmias debe valorarse en estas áreas restringidas ya que requieren de una monitorización estrecha y de un control inicial exhaustivo para prevenir posibles complicaciones. Por otro lado también cuento con la posibilidad de monitorización fetal por parte del servicio de ginecología adyacente al servicio de urgencias generales. Cabría estudiar la posibilidad de incluir este tipo de monitorización en el box vital para evitar la demora en el tratamiento aunque dada la baja prevalencia de este tipo de patologías podría discutirse la rentabilidad de esto.

Una vez valorada la paciente por parte de un facultativo en caso de dudas o por parte de enfermería y si cumple criterios de taquicardia de QRS ancho o taquicardia de QRS estrecho pasará a un área restringida con monitorización estrecha para valorar inicio de tratamiento.

TAQUICARDIA DE QRS ESTRECHO:
En las taquicardias de QRS estrecho con inestabilidad hemodinámica debemos proceder a la cardioversión eléctrica sincronizada (IC) ya esté la paciente embarazada o no. El uso de las maniobras vagales (IC) y la adenosina (IC) son bastante seguras en la paciente gestante con una taquicardia de QRS estrecho rítmicas. Como fármacos de segunda línea en este tipo de arritmias se pueden destacar el Verapamilo (IIb C) y el metoprolol (IIa C) utilizando el primero en caso de que exista hiperreactividad bronquial. Para las taquicardias de QRS estrecho arrítmicas se valorará la posibilidad de control de frecuencia con Metoprolol (IC), Digoxina (IC) o Verapamilo (IIb) en el caso de alto riesgo trombótico. Si no existiera este riesgo y perseguimos como resultado el control del ritmo la Flecainida (IIa C) o cardioversión eléctrica (IC) son las terapias indicadas. (FIGURA 1)

TAQUICARDIA DE QRS ANCHO:
En las taquicardias de QRS ancho con inestabilidad hemodinámica nuevamente la cardioversión eléctrica sincronizada en el tratamiento de elección siendo la procainamida (IIa C) un fármaco de segunda línea si lo previo no fuera efectivo y finalmente la amiodarona (IIb C). En el caso de tratarse de una taquicardia de QRS ancho estable nos tendríamos que plantear si la paciente tiene antecedentes de cardiopatía previa ya que entonces la procainamida (IIa C) es el fármaco de elección. Sin embargo si nos queda la duda de si podría tratarse de una Taquicardia Supraventricular por que la paciente no tiene antecedentes cardiológicos se podrían plantear el uso de la maniobras vagales o la adenosina para intentar revertir la taquicardia. (FIGURA 2)



5 Discusión-Conclusión

Los protocolos de manejo de taquicardias de QRS estrecho y ancho no difieren en gran medida de las pacientes embarazadas respecto a las que no lo están ya que

existen muy escasos estudios sobre dicha materia en embarazadas y la mayoría se asientan sobre series de casos clínicos.

Existen otros fármacos también utilizados y que aparecen en las guías clínicas revisadas y en el grueso de texto previo, pero sólo se han incluido en este protocolo aquellos de los que existe disponibilidad en el box vital del hospital o en unidades adyacentes a la urgencia del hospital y por tanto que podrían estar disponibles de forma inmediata de así requerirlos el facultativo responsable.

Las maniobras vagales, la cardioversión eléctrica sincronizada o la adenosina son las intervenciones con mayor seguridad para la paciente y para el feto siendo el resto de los fármacos menos seguros o con un nivel de evidencia menor.

Sería valorable discutir si existe o no la necesidad de asistencia conjunta con ginecología a las pacientes con dicha patología para monitorización fetal más intensiva a pesar de que no exista evidencia científica de que ello mejore la supervivencia fetal y materna.

Para finalizar en los textos revisados no se encontraron opiniones a favor de la cardioversión eléctrica a pesar de su nivel de seguridad respecto al uso de fármacos con menor nivel de seguridad en pacientes con taquicardias estables.

6 Bibliografía

1. Vera Regtiz-Zagrosek et al. ESC guidelines on the management of cardiovascular diseases during pregnancy. European Heart Journal (2011) 32, 3147-3197
2. Del Pozo Vegas.C, Perez Diez.D Arritmias y embarazo. Emergencias 2013; 25:397-408
3. Franz MR, Cima R, Wang D, et al. Electrophysiological effects of myocardial strech and mechanical determinants of strech-activated arrhythmias. Circulation 1992;86:968
4. Cox JL, Gardner MJ. Treatment of cardiac arrhytmias during pregnancy. Prog Cardiovas Dis 1993;36:137
5. Anderson GD. Pregnancy-induced changes in pharmacokinetics: a mechanistic based aproach. Clin. Pharmcokinet 2005;44:989-1008
6. Siu SC, Serner M, Colman JM, et al, Prospective multicenter study of pregnancy outcomes in women with heart diseases. Circulation 2001;104:515
7. Siu SC, Sermer M, Harrison DA, et al, Risk and predictors for pregnancy-related complicatios in women with heart disease. Circulation 1997; 96:2789

8. Joglar JA, Page RL; Treatment of cardiac arrhythmias during pregnancy; safety consideratios. Durg Saf 1999;20:85
9. Candice Silversides et al. Supraventricular arrhythmias during pregnancy. Uptodate.Apr04, 2018
10. Smith WM, Gallagher JJ, Kerr Cr, et al. The electrophysiologic basis and management of symtomatic recurrent tachycardia in patienes with Ebstein anomaly of the tricuspid valve. Am J Cardiol 1982; 49;1223

Capítulo 16

BEZOAR, USO TERAPEÚTICO DE LA COCA COLA

GALO ROMAÑA GARCÍA

MARTA IRALA RIVERO

MARTA MORENO TOMÁS

CARLA MENÉNDEZ BARROS

1 Introducción

Las aproximaciones terapéuticas a las distintas patologías del paciente tienden con el tiempo a estar más tecnificadas y avanzadas. La medicina moderna nos suple de una gran batería de pruebas y tratamientos cada vez más especializados y, en ocasiones, solo aplicables por personal experto en los mismos.

Sin embargo, no debemos olvidar tratamientos que, siendo más clásicos, menos invasivos y/o más baratos, no por ello son menos efectivos, y que podrían librar al paciente de procedimientos más agresivos y costosos.

2 Objetivos

- Describir caso clínico de pseudobstrucción por fitobezoar.
- Describir y selecciónar distintas aproximaciones terapeuticas.
- Mostrar optimización de recursos sanitarios con una buena selección clínica de los mismos.

- Destacar la medicina más clásica y habilidades clínicas versus nuevas técnicas y procedimientos

3 Caso clínico

- Varón de 81 años, con los siguientes antecedentes: Hepatopatía Enólica, Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), Fibrilación Auricular (FA) anticoagulado, Diabetes Mellitus no insulino-dependiente (DMNID), Insuficiencia Renal Crónica (IRC), Leucemia Linfoide Crónica (LLC). Antecedentes Quirúrgicos: Gastrectomía parcial por Ulcus hace 50 años, gastroparesia posterior.

Acude a urgencias por cuadro de epigastralgia, pirosis y nauseas sin llegar a vomitar de unas 24 a 48 horas de evolución. No refiere claro empeoramiento con esfuerzos, ni con posturas (salvo ligeramente peor en decúbito). Sin irradiaciones ni cortejo vegetativo. El paciente ha estado intentando cuidarse, incrementando estos últimos días el contenido de verdura y fruta en su dieta.

Exploración y pruebas complementarias:
Afebril y hemodinámicamente estable. Normocoloreado, normoperfundido y normohidratado. No exantemas, no petequias, no signos meningeos. Eupneico. Auscultación cardiopulmonar normal, crepitantes finos atribuibles a su EPOC. Abdomen: globuloso, doloroso a la palpación en epigastrio, con leve defensa voluntaria agotable, cierta tensión con timpanismo a la percusión, con ruidos hidroaereos normales. En las extremidades inferiores no se observa patología significativa. Neurológicamente no hay signos de focalidad.

Diagnóstico Diferencial:
• Dolor de origen abdominal: Por inflamación o infección de víscera abdominal (gastritis, úlceragastro-duodenal, cólico biliar, colecistitis aguda, pancreatitis aguda, gastroenteritis aguda, apendicitis); por inflamación del peritoneo parietal (ulcus perforado, rotura de aneurisma de aorta abdominal)
• Dolor referido de origen extra-abdominal (torácico): Cardiopatía isquémica (angor,IAM), esofagitis, rotura esofágica, pericarditis, trombo embolismo pulmonar masivo (pocofrecuente)
• Dolor de origen funcional

Pruebas complementarias:
Bioquímica anodina, daño renal ya conocido sin cambios, una Proteína C Reactiva (PCR) de 1,1 miligramos/decilitro. Hemograma con leucocitosis con linfocito-

sis marcada, pero ya conocida y atribuible a su LLC (23.100 leucocitos con 76,3% de linfocitos). Elemental y Sedimento: bacteriuria leve sin nitritos ni leucocitos ni hematuria.
Rx Abdomen: camara gástrica muy distendida con contenido en patrón "miga de pan" (ver imagen adjunta).

Juicio Diagnóstico: Bezoar, fitobezoar debido a su dieta rica en verdura y fibra.

4 Discusión-Conclusión

El bezoar es una causa rara de cuerpo extraño gástrico normalmente sin clínica pero capaz de causar síntomas variopintos. La aproximación terapéutica dependerá de su origen y la molestia que esté produciendo. Se intentarán medidas procinéticas y de disolución química o endoscópica, dejando la solución quirúrgica como última opción. Para su disolución hay diferentes compuestos especializados (Acetilcisteina, Papaína, Celulasa) en función de la naturaleza del mismo, sin embargo un producto efectivo y de fácil acceso, antes de estas otras medidas más costosas, pueden ser los refrescos carbonatados (coca-cola en la literatura). Una medida ubicua, barata y útil al parecer por su bajo pH, el efecto mucolítico de su alto contenido en bicarbonato de sodio y las burbujas de dióxido de Carbono (CO2) que favorecen la disolución.

Las aproximaciones terapéuticas a las distintas patologías del paciente tienden con el tiempo a estar más tecnificadas y avanzadas, sin embargo no debemos olvidar tratamientos clásicos, menos invasivos y efectivos que podrían librar al paciente de procedimientos más caros y agresivos.

5 Bibliografía

- Ladas SD, Triantafyllou K, Tzathas C, et al. Gastric phytobezoars may be treated by nasogastric Coca-Cola lavage. Eur J Gastroenterol Hepatol 2002; 14:801.
- Kato H, Nakamura M, Orito E, et al. The first report of successful nasogastric Coca-Cola lavage treatment for bitter persimmon phytobezoars in Japan. Am J Gastroenterol 2003; 98:1662.
- Chung YW, Han DS, Park YK, et al. Huge gastric diospyrobezoars successfully treated by oral intake and endoscopic injection of Coca-Cola. Dig Liver Dis 2006; 38:515.

- Kadian RS, Rose JF, Mann NS. Gastric bezoars–spontaneous resolution. Am J Gastroenterol 1978; 70:79.
- Heinz-Erian P, Gassner I, Klein-Franke A, et al. Gastric lactobezoar - a rare disorder? Orphanet J Rare Dis 2012; 7:3.
- Lee J. Bezoars and foreign bodies of the stomach. Gastrointest Endosc Clin N Am 1996; 6:605.

Capítulo 17

INFECCIÓN GENITAL TRAS RELACIÓN SEXUAL DE RIESGO

MANUEL NICOLÁS PRIETO FEMENÍA

BIBIANA PARAJE FERNÁNDEZ

1 Introducción

En los últimos años, quizá décadas, aquellas prácticas sexuales que antiguamente eran consideradas tabú o al menos no se expresaban abiertamente, hoy son una práctica rutinaria en el sexo, tanto en la pareja como en encuentros sexuales ocasionales o fortuitos. Tal es el caso del sexo anal u oral y, con ello, ha aumentado la prevalencia de ciertas infecciones genitales (balanopostitis, celulitis, abscesos) que pueden estar relacionadas con estas prácticas.

2 Objetivos

- Poner en conocimiento que el riesgo de infecciones genitales relacionadas a ciertas prácticas sexuales y en ciertas poblaciones de individuos (grupos de riesgo) son una posibilidad que el médico de urgencias/familia no debe dejar de considerar a la hora de hacer un diagnóstico certero y temprano para, así, poder establecer correctamente un tratamiento.

3 Caso clínico

Varón de 41 años de edad, transportista, sin alergias medicamentosas conocidas, fumador de aproximadamente un paquete de cigarrillos al día y sin otras enfer-

medades o tratamientos crónicos de interés clínico.
Acude a nuestro S. de Urgencias refiriendo presentar un aumento del volumen de su pene, general, acompañado de intenso dolor (espontáneo y con la micción) e importante inflamación desde hace al menos unas 72 horas y de progresión rápida.

Se encuentra febril (38.1ºC), aunque normotenso, eupnéico en reposo y con buena coloración de piel y mucosas. A la exploración genital se objetiva un aumento significativo del volumen de los 2/3 distales del pene a expensas de un edema exudativo blando, eritematoso, caliente y que fluctúa. Al ejercer una ligera presión sobre glande, incluso, se llega a constatar el drenaje de material purulento por uretra.

La analítica demostraba como hallazgos más significativos: una marcada leucocitosis, con desviación de la fórmula a izquierda y con presencia de formas inmaduras (cayados), así como también un aumento en la PCR y la VSG. La ecografía del pene terminó concluyendo el diagnóstico definitivo de absceso de pene y, por tales razones, se decidió dar aviso a Urología y someter al paciente a cirugía urgente.

Se realizó desbridamiento y liberación del glande con resección en cuña (parcial) del prepucio, se drenó abundante material purulento, se tomaron muestras de cultivo y se ingresó posteriormente al paciente para tratamiento antibiótico empírico por vía intravenosa. La evolución fue favorable y se realizó en diferido (ambulatorio) postectomía.

Tras la resolución del caso y con el paciente ingresado se realiza una nueva anamnesis con el fin de poder aclarar la causa u origen de su absceso en pene: el sujeto negaba contusión o herida accidental previa sobre el pene y tampoco picaduras de insectos ni ningún otro agente externo que pudiera habernos sugerido una probable puerta de entrada.

Finalmente termina reconociendo haber mantenido sexo oral con un prostituta una semana antes sin protección con preservativo, no comentado previamente por considerar no relevante este hecho.

4 Discusión-Conclusión

Las balanopostitis, celulitis prepuciales o abscesos de pene que suceden tras relaciones sexuales en las que se incluye sexo oral (o anal) son enfermedades que

suelen ser atendidas, en primera instancia, por médicos de atención primaria y médicos de Urgencias Hospitalarias. Por tal razón siempre se debe incluir la práctica del sexo oral o anal en la anamnesis de estos pacientes, fundamentalmente si dichas prácticas fueron interactuadas con grupos de riesgo (prostitutas, varones homosexuales – sexo anal – múltiples parejas sexuales, inmunosuprimidos).

A su vez, ante cualquier tipo de lesión genital, existe el agravante de que la causa es omitida por el paciente y la enfermedad autotratada, muchas veces por vergüenza que le supone comentar las circunstancias en que se produjo la lesión.

Las heridas en pene por el sexo oral / anal pueden ir desde inflamación / infección leve a problemáticas lesiones, todo esto favorecido por la fragilidad del tejido genital, la importante vascularización y por la exposición a los innumerables gérmenes presentes en la cavidad oral o el recto.

El manejo debe contemplar la cirugía precoz, el aislamiento del germen responsable, el inicio del tratamiento antibiótico empírico de manera rápida y el seguimiento cercano por parte del urólogo / cirujano a fin de controlar la aparición de potenciales complicaciones y sus secuelas a largo plazo.

5 Bibliografía

- Archivos Españoles de Urología. Versión impresa ISSN 0004-0614. Arch. Esp. Urol. vol.61 no.8 oct. 2008. CASOS CLÍNICOS: Celulitis de pene tras sexo oral. Francisco Serrano de la Cruz Torrijos, Francisco Javier Ramada Benlloch, Joaquín Ulises Juan Escudero, Milagros Fabuel Deltoro, Emilio López Alcina, Pedro Navalón Verdejo, Macarena Ramos de Campos y Emilio Marqués Vidal.
- Rev Cent Dermatol Pascua • Vol. 8, Núm. 3 • Sep-Dic 1999. Patología cutánea del pene. Dra. Olivia Lugo Rivera, Dra. Rosalía Cancela G.

Capítulo 18

HIPERTENSIÓN MALIGNA: A PROPÓSITO DE UN CASO

LIOBA ÁLVAREZ RODRÍGUEZ

MARTA RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ

REBECA CABO MAGADÁN

1 Introducción

La hipertensión arterial (HTA) constituye uno de los factores de riesgo cardiovascular más importantes en la sociedad occidental. Es una enfermedad de curso crónico y generalmente asintomática, pero puede presentar distintas complicaciones agudas que precisan atención médica inmediata.

Hablamos de HTA cuando las cifras promedio de presión arterial sistólica (PAS) y/o de la presión arterial diastólica (PAD) son de forma mantenida iguales o mayores a 140/90 mmHg respectivamente. El diagnóstico de HTA se basa en una media de dos o más determinaciones de la presión arterial obtenidas de la manera adecuada en cada una de al menos dos visitas efectuadas en la consulta, separadas varias semanas.

Las emergencias hipertensivas se definen como elevaciones muy marcadas de la PAS/PAD (mayor de 180/120 mmHg) junto con daño orgánico inminente o progresivo, como cambios neurológicos graves, encefalopatía hipertensiva, infarto cerebral, hemorragia intracraneal, insuficiencia aguda del ventrículo izquierdo, edema pulmonar agudo, disección aórtica, insuficiencia renal o eclampsia.

Suponen un riesgo de lesión irreversible, amenazan la vida del paciente y requieren un descenso precoz de las cifras de presión arterial en el plazo de pocas horas con la administración de tratamiento endovenoso a nivel hospitalario. Las subidas importantes pero aisladas de la presión arterial sin daño orgánico agudo (urgencias hipertensivas), que normalmente se asocian a la interrupción o reducción del tratamiento y la ansiedad, no se consideran emergencias hipertensivas.

2 Objetivos

Describir un caso de hipertensión maligna y remarcar la importancia de seguir el tratamiento antihipertensivo.

3 Caso clínico

Varón de 55 años, diagnosticado de HTA esencial hace 13 años, con hipertrofia del ventrículo izquierdo como lesión de órgano diana. Tras 10 años del diagnóstico abandona el tratamiento pautado de forma voluntaria. Tras 3 años sin tratamiento, en analítica solicitada se objetiva una creatinina (Cr) de 4.1 mg/dl con un filtrado glomerular de 15, no acudiendo el paciente a la consulta para recoger los resultados.

Después de 3 meses acude al servicio de urgencias por presentar disnea progresiva hasta hacerse de reposo, de 24 horas de evolución, con ortopnea y sensación de opresión torácica. Desde hace semanas presenta disnea de esfuerzo y sensación de malestar general, impreciso, con astenia de meses de evolución.

A la exploración física presenta una TA de 240/150 mmHg. Saturación de oxígeno: 80%. Consciente, orientado y colaborador, presión venosa yugular normal. Taquipneico. A la auscultación cardíaca se apreciaba un latido rítmico, a una frecuencia de 100 látidos por minuto, sin soplos. A la auscultación pulmonar presentaba crepitantes gruesos hasta campos medios bilaterales.
En analítica realizada durante su estancia en urgencias se objetiva una Cr de 6.52 mg/dl con un filtrado glomerular de 9, y un proBNP de 26544 pg/ml.

Durante su ingreso se realiza ecocardiograma donde se apreciaba un ventrículo izquierdo severamente hipertrófico y una aurícula izquierda severamente dilatada. Se solicita también un fondo de ojo, en el que se objetiva una retinopatía hipertensiva grado IV.

Se trata por tanto de un paciente con antecedente de HTA de larga evolución con abandono de su tratamiento antihipertensivo, que ingresa por emergencia hipertensiva e insuficiencia cardíaca congestiva, con insuficiencia respiratoria secundaria e insuficiencia renal severa.

4 Discusión-Conclusión

La HTA maligna se trata de una HTA grave que se caracteriza por: exudados y hemorragias en el fondo de ojo (con o sin edema de papila), cifras de PA muy elevadas: >200/130 mmHg, de evolución progresiva y con deterioro importante de la función renal.
En un 10-20% de los casos su debut será como una crisis hipertensiva que podrá ser o no una emergencia pero que siempre será obligado su ingreso hospitalario.

A pesar de que la hipertensión puede ser una enfermedad asintomática, debemos concienciar al paciente de la importancia del buen control de sus cifras tensionales y de la necesidad de no realizar cambios en el tratamiento pautado si no han sido aprobados por un médico.

5 Bibliografía

- Caso basado en la práctica clínica
- ACC/AHA Guideline on the Primary Prevention of Cardiovascular Disease 2019
- Hypertension in adults: diagnosis and management. NICE guideline 2019 [NG136]
- Vamsi, varahabhatla et al. Redefiniendo urgencia hipertensiva y emergencia hipertensiva maligna. Revista Científica Ciencia Médica, Cochabamba, v. 22, n.1, p.77-78, 2019.
- Hipertensión arterial maligna. Una visión actualizada. Revista NefroPlus. Vol. 4. Núm. 1. p.1-60, Abril 2011.
- De Arriba de la Fuente, G. et al. Protocolo diagnóstico y tratamiento de las crisis hipertensivas, v. 12, p. 4804-4806, 2019.

Capítulo 19

TUBERCULOSIS PULMONAR CON EVOLUCIÓN A EPOC

REBECA CABO MAGADÁN

LIOBA ÁLVAREZ RODRÍGUEZ

MARTA RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ

1 Introducción

La tuberculosis pulmonar se asocia a obstrucción al flujo aéreo. En un estudio realizado en China en personas mayores de 50 años, los pacientes con radiografías de tórax que demostraban que habían tenido una tuberculosis pulmonar presentaron un incremento de la obstrucción al flujo aéreo, independientemente de que fueran fumadores, estuvieran expuestos a biomasa o tuvieran antecedentes de asma. En el estudio epidemiológico de EPOC PLATINO, el antecedente de tuberculosis se asociaba a un riesgo entre 2 y 4 veces mayor de desarrollar una EPOC, de forma independiente de otros factores de riesgo.
En el metaanálisis de Allwood et al. también se demuestra esta asociación. Incluso hay estudios que relacionan el retraso en el tratamiento de la tuberculosis con la evolución a EPOC.
El daño pulmonar residual, incluso después de un tratamiento adecuado de la TBC, incluye fibrosis, distorsión broncovascular, enfisema y bronquiectasias. Cuando la afectación es extensa, puede conducir a insuficiencia respiratoria crónica e incluso cor pulmonale.

2 Objetivos

El objetivo de presentar este caso es repasar una etiología poco frecuente de una enfermedad tan prevalente como la EPOC. También insistir en la necesidad de incluir la tuberculosis en muchos de nuestros diagnósticos diferenciales.

3 Caso clínico

Se trata de una paciente mujer de 74 años que como único antecedente personal de interés presenta un quiste renal no complicado en seguimiento por Urología; no sigue ningún tratamiento habitual.

Consulta por astenia e hiporexia de un año de evolución acompañada de pérdida de peso no cuantificada. Como datos añadidos, había presentado disnea de moderados esfuerzos y frecuentes infecciones respiratorias de vías altas durante ese tiempo. En la radiografía de tórax se observan nódulos pulmonares bilaterales. Es ingresada para estudio con la sospecha de lesiones pulmonares metastásicas. La exploración física al ingreso era anodina salvo crepitantes en ápex izquierdo y campo medio pulmonar izquierdo. No presentaba alteraciones analíticas siendo el hemograma, iones, transaminasas, marcadores tumorales y orina normales. También se solicitó sangre oculta en heces que fue negativa. Además, y para descartar etiología cardiaca de la clínica, se solicitan ECG (normal) y ecocardiograma que objetiva disfunción diastólica grado I, insuficiencia aórtica leve y dilatación leve de aorta ascendente. Se realiza el test de Mantoux que es positivo (19 mm).

Se solicitó TAC tóraco-abdominal que mostraba nódulos pulmonares múltiples sugerentes de metástasis sin un tumor primario evidente.

Se completó el despistaje de neoplasia primaria con estudios ginecológicos y otorrinolaringológicos que resultaron negativos. Se intenta alcanzar un diagnóstico histológico de los nódulos pulmonares mediante TAC con PAAF que no presentó complicaciones.

De forma ambulatoria se realizó una broncoscopia que objetivó, únicamente, engrosamiento del bronquio superior derecho. Se toman muestras para microbiología, citología y anatomía patológica siendo positivas para Mycobacterium tuberculosis y negativo para células malignas. Se inicia tratamiento con tuberculoestáticos con buena tolerancia.

Ante dichos resultados, muestra insuficiente de material obtenido por PAAF y la sospecha de que el cuadro que presentaba la paciente no fuese solo infeccioso, es reingresada para realizar nuevo TAC con punción presentando, como com-

plicación, un neumotórax con cámara de 2 cm que se resolvió con colocación de pleurebag más aspiración durante 48 horas. El resultado de la biopsia revela PCR de nódulo pulmonar para Mycobacterium negativo y resultados anatomopatológicos de biopsia de nódulo como tejido necrótico sin datos de infección o malignidad.
Tras un mes de tratamiento se realiza control evolutivo y se repite TAC que, comparado con el estudio previo, se aprecia una ligera disminución del tamaño de los nódulos mayores.
En control radiológico posterior (3 meses desde el incio del tratamiemto) se observa un patrón en suelta de globos estable y sin cambios respecto a los estudios previos y que obliga a otros diagnósticos diferenciales. Por lo tanto, se remite a la paciente al servicio de Cirugía Torácica para biopsia pulmonar de las lesiones. Durante el acto quirúrgico se observan abundantes adherencias pleurales, engrosamiento del segmento apical del LII y en LM varios nódulos de 1 cm con caseum en su interior. El estudio anatomopatológico es informado como tuberculosis pulmonar, neumopatía intersticial y tumorlet carcinoide.
Tras recibir estos resultados, se solicitan pruebas de imagen y medicina nuclear para descartar metástasis y pruebas de función respiratoria para evaluar la capacidad pulmonar. La RM craneal fue negativa para metástasis. Las PFR dieron como resultado una morfología de la curva obstructiva y un descenso de la FVC con disminución de FEV1 y cociente entre ellos bajo. Volúmenes estáticos normales. La prueba broncodilatadora fue negativa. No se realizó difusión por falta de colaboración. Como conclusión, las pruebas revelan una alteración ventilatoria obstructiva moderada. Para descartar focos de tumor carcinoide en otros nódulos pulmonares, se realiza gammagrafía de receptores de somatostatina con resultado de una única lesión pulmonar paramediastina derecha de bajo grado de actividad.

Por lo tanto, se consideró que el patrón en ”suelta de globos” correspondía a la tuberculosis pulmonar mientras que el tumorlet carcinoide era un hallazgo incidental.
Ante la baja malignidad del tumor, se decidió tratamiento conservador y seguimiento.

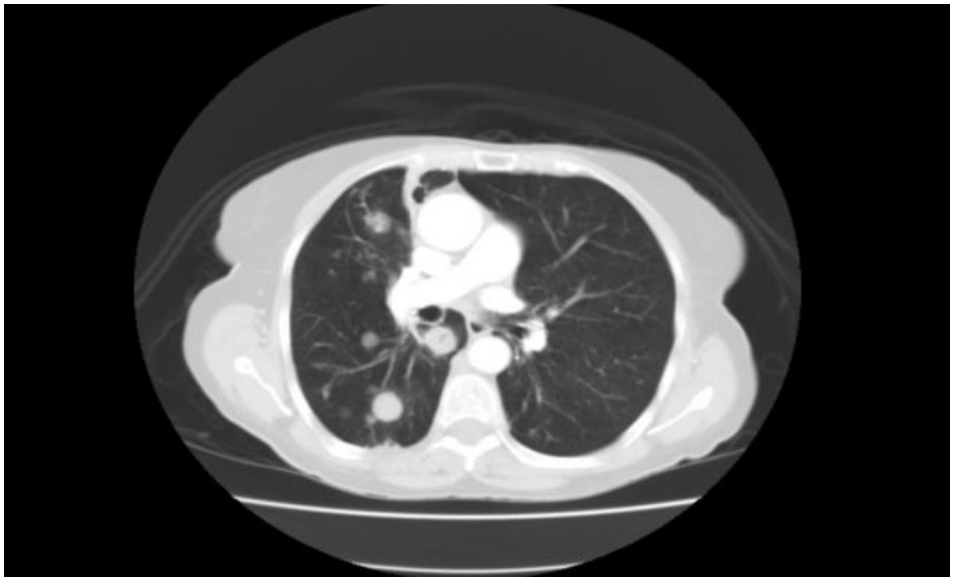


4 Discusión-Conclusión

La imagen multinodular como expresión de infección tuberculosa pulmonar no es frecuente, siendo hallazgos más habituales los tractos cicatriciales, las lesiones cavitadas únicas y el engrosamiento pleural.

Por lo tanto, desde un primer momento, se buscó un origen neoplásico de las lesiones nodulares resultando todos los estudios negativos. Este hecho unido al hallazgo de un Mantoux y un cultivo positivos para micobacterias, sugirieron el diagnóstico de tuberculosis. No obstante, y dada la excepcionalidad de esta presentación clínica, se decidió realizar confirmación histológica que además reveló un foco de tumorlet carcinoide como hallazgo casual.

La paciente desarrolló un EPOC atribuible a las lesiones residuales de la tuberculosis.



5 Bibliografía

– Grupo de trabajo de la SEPAR. Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de Paciente con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC)-Guía Española de la EPOC (GesEPOC). Archivos de Bronconeumología, 2012. Volumen 48, extraordinario 1.

– A systematic review of the association between pulmonary tuberculosis and the development of chronic airflow obstruction in adults. Respiration. 2013;86(1):76-85.

- Yumin Zhou, Rongchang Chen. Risk factors and intervention for chronic obstructive pulmonary disease in China. Respirology (2013) 18, 4–9.

- Lam KB, Jiang CQ, Jordan RE et al. Prior TB, smoking, and airflow obstruction: a cross-sectional analysis of the Guangzhou Biobank Cohort Study. Chest 2010; 137: 593–600.

- Lee1 C-H, Lee M-C, Lin H-H et al. Pulmonary tuberculosis and delay in antituberculous treatment are important risk factors for chronic obstructive pulmonary disease. PLoS ONE 2012; 7:e37978.

- I. Laniado de la Mora, D. Martínez-Oceguera, R. Laniado-Laborin. Chronic airway obstruction after successful treatment of tuberculosis and its impact on quality of life. Int J Tuberc Lung Dis 19(7):808–810.

- Raoof S, Amchentsev A, Vlahos I, Goud A, Naidich DP. Pictorial essay: multin-

odular disease: a high resolution CT scan diagnostic algorithm. Chest. 2006 Mar;129(3):805-15.
– Manas Kumar Bora, S. Vithiavathi. Primary bronchial carcinoid: A rare differential diagnosis of pulmonary koch in young adult patient. Indian Chest Socierty. Lung India. 2012. Jan-Mar 29 (1): 59-62.

Capítulo 20

SÍNDROME DE ABSTINENCIA A ALCOHOL

LAURA LAGO GARCÍA

AIDA GONZÁLEZ SUÁREZ

LIOBA ÁLVAREZ RODRÍGUEZ

REBECA CABO MAGADÁN

MARTA RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ

1 Introducción

El consumo de alcohol es una práctica muy extendida y aceptada en nuestro medio. Su gran aceptación social hace que muchas veces no sea considerado un problema para nuestros pacientes y que omitan sus consumos en nuestras entrevistas.

Por el contrario, tanto su consumo como su abstinencia pueden tener consecuencias perjudiciales para el organismo. El síndrome de abstinencia es una complicación médica que surge al reducir considerablemente la dosis para la que el organismo está habituado o cuando su uso es discontinuado en una persona que ha desarrollado una dependencia física al mismo.

En ocasiones la interrupción o descenso del consumo es voluntario y en muchas otras se produce por un problema asociado, por ejemplo, ante un ingreso hospitalario, un IAM…

2 Objetivos

Revisar el síndrome de abstinencia alcohólica y su tratamiento mediante la exposición de un caso clínico.

3 Caso clínico

Se presenta el caso clínico de un varón de 50 años que está ingresado en el servicio de traumatología y solicitan interconsulta por encontrarlo inquieto, desorientado y con insomnio.

Filiación: Casado, con dos hijos de 15 y 10 años. Trabajador en activo en el sector de la construcción.

Antecedentes personales (recogidos al ingreso): No alergias medicamentosas conocidas. Fumador de 20 cigarrillos días, consumo esporádico de alcohol (1 cerveza al día los fines de semana). Niega consumo de otros tóxicos. No enfermedades somáticas ni intervenciones quirúrgicas de interés. No antecedentes previos de salud mental.

Enfermedad actual: El paciente ingresa tras fractura de cadera derecha por caída durante su desempeño laboral. Al día siguiente del ingreso comienza a mostrarse ansioso y con problemas de insomnio que el paciente y su mujer atribuyen a tener que estar ingresado y no poder continuar con su hábito tabáquico. Se le ofrece tratamiento para dormir que rechaza. A la mañana siguiente (48 horas tras ingreso) la familia refiere que la tarde anterior el paciente presentaba momentos de desorientación, creía estar en la obra donde trabajaba y pensaba que personas del personal sanitario eran sus compañeros de trabajo. Por la noche apenas había dormido y de madrugada le había dicho a su mujer que veía bichos en la pared. Ante esto último ella da aviso. Cuando se va a valorar al paciente, se encuentra orientado en las 3 esferas y es posible realizar una entrevista con él y su mujer. Se repasan los antecedentes y refieren los mismos que al ingreso, pero en el caso del consumo de alcohol el paciente hace alusión a que su consumo es "normal", en el centro hospitalario está presente el hermano del paciente que también es su compañero de trabajo y al hablar con él refiere que en los descansos y a las comidas tanto él como su hermano ingieren vino y/o cerveza en cantidades que no sabe precisar desde "siempre". Ante el relato la mujer del paciente se sorprende y él confirma dicho consumo normalizándolo. Los familiares cuentan que desde que ingresó lo notan muy nervioso, a veces presenta temblor y sobre todo les ha

sorprendido su desorientación y la visión de insectos.

A la exploración psicopatológica, aspecto sudoroso, consciente, fluctuaciones en la orientación en tiempo y espacio, orientado en persona. Inquieto durante toda la entrevista con temblor de predominio distal. No alteraciones groseras del estado anímico. Discurso coherente, parco y centrado. No alteraciones del curso o contenido del pensamiento. Alucinaciones visuales en forma de zoopsias que no verbaliza espontáneamente. No episodios de auto/heteroagresividad. Insomnio mixto (conciliación y mantenimiento).
El paciente es diagnosticado de síndrome de abstinencia a alcohol y se inicia tratamiento con diazepam a dosis de 10mg/6 horas que se va reduciendo progresivamente hasta la suspensión. A su vez, se ofrece al paciente ser derivado al alta al centro de salud mental correspondiente para continuar con la deshabituación alcohólica que al principio del ingreso rechaza, pero previo a su alta acepta.

4 Discusión-Conclusión

El síndrome de abstinencia a alcohol puede ser un cuadro de alta gravedad médica. Suele comenzar a las 24-72 horas de la reducción o interrupción de la ingesta etílica. Entre los síntomas iniciales nos encontramos con desorientación, alteraciones de la atención, sudoración, insomnio, ansiedad, alucinaciones (generalmente visuales, son típicas las zoopsias), ideas delirantes y crisis convulsivas. La situación clínica puede empeorar y evolucionar a un delirium tremens (DT). Las manifestaciones clínicas del DT son fluctuaciones del nivel de conciencia, hiperactividad neurovegetativa (fiebre, diaforesis, taquipnea…), temblor, convulsiones, inversión del ciclo sueño-vigilia y alucinaciones vívidas. Las crisis convulsivas aparecen en un 3-10% de los casos no tratados en las primeras 48 horas.

Ante el diagnóstico de síndrome de abstinencia debe iniciarse tratamiento psicofarmacológico para evitar su evolución a DT. Entre los tratamientos de los que disponemos se encuentran las benzodiacepinas (BZD) que han sido usadas desde hace muchos años tanto para el tratamiento de la abstinencia como la desintoxicación alcohólica. Como ventaja frente a otros tratamientos está su efecto anticonvulsivante. Aunque todas podrían usarse, algunos manuales recomiendan las de vida media larga (diazepam, clonazepam) frente a las de vida media corta como el lorazepam (el cual se recomienda como primera opción en aquellos pacientes de edad avanzada o con hepatopatía). Debemos tener en consideración el riesgo de dependencia a las mismas si no se realiza una retirada completa y la posible tolerancia cruzada con el alcohol si se retoma el hábito enólico.

Otro fármaco usado es el tiapride. Forma parte de la familia de las benzamidas y fue introducido en España en los años 70. En los estudios realizados en pacientes alcohólicos se encontraron como ventajas de este tratamiento la ausencia de adicción, a su vez, carece de paso hepático, pero debemos tener en cuenta que no previene de convulsiones. La pauta será entre 3-4 comprimidos al día.

A finales de los años 60 surge el clometiazol, con publicaciones sobre el mismo a principios de los 70, en la que se menciona su uso en el tratamiento de delirium tremens con buenos resultados. Se administra por vía oral y también tiene propiedades anticonvulsivantes. La dosis del clometiazol será de 1 comprimido cada 6-8 horas y no debe usarse en caso de hepatopatía grave y con precaución en hepatopatía leve-moderada.

Para tratar el DT debemos tener en cuenta que es una urgencia vital, requiere monitorización de las constantes vitales y vigilancia del paciente, a su vez hay que valorar el riesgo de auto/heterolisis por si se necesita tomar medidas al respecto. A nivel de tratamiento farmacológico orgánico se le pautará vitamina B1 (200-300 mg/día intramuscular + complejo oral durante 1-2 meses siguientes), sueroterapia, vitamina K (si el tiempo de protrombina es elevado) y ácido fólico. Es importante recordar administrar la tiamina previa a las soluciones glucosadas. Como tratamiento sedativo podemos elegir una benzodiacepina, entre diazepam o Lorazepam, 10-20mg cada 1-2 horas o 1-4 mg cada 1-2 horas respectivamente hasta lograr sedación. Si agitación se puede pautar haloperidol 5-10mg vía oral o intramuscular y repetir si precisa.

El síndrome de abstinencia alcohólica es un cuadro clínico grave que aún tiene una alta prevalencia durante los ingresos hospitalarios, pero, sin embargo, la tasa de detección por parte de los profesionales sanitarios aún es deficiente. Uno de los motivos es el desconocimiento del consumo de alcohol de los pacientes ingresados. Es necesario completar la historia clínica de nuestros pacientes con la información aportada por sus familiares, así como, explicarles los riesgos para su salud de obviar algunas informaciones.

5 Bibliografía

- Lado Codesido M, Iglesias Pérez A, Novo Ponte A, Pereiro Gómez C. La atención a las conductas adictivas en los servicios de urgencias. En: Pererio Gómez C, Fernández Miranda J.J. Guía de adicciones para especialistas en formación. Valencia:

Martin Grafic; 2018. p 362-70
- Hernández T, Ángel M. Historia de los tratamientos del alcoholismo en la bibliografía española (1970-2011). Propuestas del abordaje histórico del tratamiento del alcoholismo. En: Pascual Pastor F, editor. Historia del tratamiento del alcoholismo. p. 33-79
- Guía clínica para el abordaje de trastornos relacionados con el consumo de alcohol. Editado por Consejería de Igualdad y Bienestar Social, Junta de Andalucía. 2007. Disponible en https://www.juntadeandalucia.es/igualdadybienestarsocial/opencms/system/modules/com.opencms.presentacionCIBS/paginas/detalle.jsp?listar=true&tipoContenido=/Publicacion/&sector=/Sector/Drogodependencia/&contenido=/Drogodependencia/Publicacion/GUIA_CLINICA_ALCOHOL
- Gual Solé A, Balagué Año A, Bruguera Cortada E, Coromina Coll B, Grau López L, Guardia Serecigni J, Hernández Ribas R, Lligoña Garreta A, Miquel de Montagut L, Mondón Vehils S, Palau Ortega N, Peri Nogués JM, Samper Villar X, Sanahuja Solans J, Sandin Hernandez J, Soler Insa P.A, Torrens Melich M. Trastornos debidos al consumo de sustancias psicótropas. Trastornos debidos al consumo de alcohol. En: Soler Insa P.A, Gascon Barrachina J. Recomendaciones terapéuticas en los trastornos mentales. 4ª Edición. Majadahonda: Cyesan; 2012. p 13-28

Capítulo 21

PAPEL DE ENFERMERIA EN LA CORRECTA APLICACION DEL PROTOCOLO DE CONTENCION MECANICA . REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.

SARA RUIZ FERNANDEZ

1 Introducción

La aplicación de la contención mecánica tiene unas connotaciones éticas y legales muy importantes, debido a la situación de riesgo y vulnerabilidad en que se encuentra el paciente. Por ello debe existir una especial sensibilización de los profesionales con el procedimiento técnico, la indicación, la información adecuada al paciente y familia y el cuidado de la persona atendida.

2 Objetivos

- Describir los tipos de contención mecánica, así como sus indicaciones y contraindicaciones.
- Recopilar y revisar los protocolos más actualizados para definir las condiciones de aplicación de la contención como herramienta terapéutica, de cara a reducir la variabilidad en la práctica clínica del personal sanitario.

3 Metodología

Para la realización del presente capítulo, se realiza una revisión sistemática de bibliografía en la base de datos de PubMed y revisión de procotolos de las redes de salud mental del servicio público de salud.

4 Resultados

Se entiende por contención al "uso de procedimientos preventivos, verbales, farmacológicos y/o mecánicos dirigidos a limitar los movimientos parciales o totales de un paciente, a fin de controlar su actividad física y protegerlo de las lesiones que sobre sí mismo o a otras personas pudiera infringir". La definición en la que nos centraremos será la que da la OMS para contención mecánica: "métodos extraordinarios con finalidad terapéutica, que según todas las declaraciones sobre los derechos humanos referentes a psiquiatría, sólo resultarán tolerables ante aquellas situaciones de emergencia que comporten una amenaza urgente o inmediata para la vida y/o integridad física del propio paciente o de terceros, y que no puedan conjurarse por otros medios terapéuticos". Salvo casos excepcionales, se trata de un procedimiento que suele aplicarse en situaciones de urgencia y en contra de la voluntad del/de la paciente. La contención mecánica, será siempre el último recurso, y se iniciará cuando hayan fracasado otras medidas preventivas.

Tipos de contención mecánica.
- Contención mecánica parcial: es en la que únicamente se limita la movilidad bien del tronco o bien de una extremidad. Se utiliza fundamentalmente para evitar caídas, arrancamiento de vías u obstrucciones posturales que dificulten el paso de la medicación.
- Contención mecánica total: es aquella en la que se emplean sistemas de inmovilización globales que impiden la mayoría de los movimientos del paciente.

Indicaciones.
- Control de la agitación y alteraciones de la conducta que supongan daño para el propio paciente, terceras personas o elementos del entorno.
- Instauración y aseguramiento de medidas necesarias para evitar alteraciones en el plan terapéutico como sondajes, uso de vía parenteral, oxigenoterapia y otros sistemas de soporte vital.
- Existencia de riesgos de autolesiones y suicidio.
- Existencia de riesgo de caídas.

- Cuando lo solicite el propio paciente y haya causa justificada clínica y/o terapéutica.
- Como parte de un programa de modificación de conducta, previamente explicitado.
- Prevención de daños o lesiones inminentes al/a la paciente cuando otros medios de contención (ambiental, verbal o farmacológica) han resultado ineficaces.
- Evitar disrupciones graves del programa terapéutico del/de la paciente u otros enfermos/as (arranque de vías, sondas, otros sistemas de soporte vital, etc.).

Contraindicaciones.
- Ausencia de una adecuada valoración de la situación por personal sanitario.
- Imposibilidad de prestar supervisión de la contención y cuidados complementarios.
- Como sustitución de tratamientos previos.
- Orden expresa del/la psiquiatra de no aplicar contención del/de la paciente.
- En casos de encefalopatía y cuadros confusionales que puedan empeorar por disminuir la estimulación sensorial.
- Desconocimiento del estado general de salud del/de la paciente.

Dotación y equipamiento. Se debe utilizar siempre material de sujeción de tipo estandarizado y homologado que impida ejercer una excesiva presión en las extremidades, que sea confortable, no lesivo, de ajuste rápido y con fácil acceso a los puntos de fijación.
Un equipo completo estará compuesto por:
- Cinturón ancho abdominal y cintas anti-vuelco.
- Cintas para miembros superiores e inferiores.
- Cintas cruzadas para tórax.
- Cinturones estrechos para fijar las contenciones a la cama.
- Botones magnéticos de fijación en número suficiente (al menos 215 o 20 unidades).
- Llave magnética (imán para anclajes).
Se intervendrá cuando exista un número suficiente de personas (mínimo de cuatro profesionales) siendo lo óptimo la colaboración de cinco personas, una para sostener cada extremidad y otra para sujetar la cabeza.

Preparación:
- Asegurar la dotación y el equipamiento anteriormente descritos.
- Distraer al paciente: se deberá vigilar y distraer la atención del paciente. Se le informará con asertividad del procedimiento adaptando esta información a su

estado.
- Preparación del personal: se colocará a una distancia adecuada, fuera de su espacio personal y fuera del lado dominante. Debe despojarse de todo objeto peligroso para su integridad física y la del paciente (gafas, joyas, etc.).
- Evitar público: ya que el paciente puede adoptar una posición más desafiante que la que tendría si estuviera solo además de la protección de su intimidad.
- Mantener al paciente en una habitación individual para minimizar estímulos ambientales.
- Valorar la necesidad de acompañamiento familiar.

Técnica:
- Un miembro del equipo siempre deberá estar visible para el paciente y dirigir el procedimiento.
- Se comenzará con la colocación del cinturón abdominal.
- El paciente debe sujetarse con las piernas extendidas y ligeramente abiertas asegurando los tobillos a las tiras de contención.
- Los brazos deben estar extendidos a lo largo del cuerpo y separados ligeramente de éste, se sujetaran con las tiras correspondientes por la muñeca y fijándolas a su vez al cinturón abdominal mediante las tiras que tiene éste en su parte central. Esta contención debe permitir administrar medicacion endovenosa por el antebrazo, así como recibir líquidos o alimento.
- La cabeza del paciente debe mantenerse ligeramente levantada (30º-45º) para disminuir sentimiento de indefensión y para reducir la posibilidad de aspiración pulmonar.
- Las cintas para el tórax se fijaran, sobre el cinturón abdominal, pasándolas cruzadas por la zona clavicular en dirección a los hombros y fijándolas a su vez en el somier de la cama sobre la zona del cabecero (también se pueden fijar sobre un cinturón estrecho fijado en el cabecero de la cama).

Consideraciones:
- Comprobar periódicamente las sujeciones por la seguridad y la comodidad del paciente.
- La duración de la contención mecánica debe ser del menor tiempo posible, a medida que el paciente se va tranquilizando se le deben ir retirando sujeciones.
- Cuando el paciente esté bajo control, se deben ir eliminando las restricciones a intervalos de cinco minutos, hasta que el paciente se encuentre inmovilizado en sólo dos puntos, que serán contralaterales. Las restantes se eliminaran al mismo tiempo, ya que el paciente no se puede contener con una sola contención.

- Las cintas se tensarán y anudarán a ambos lados del marco de la cama, nunca a las barandillas.
- Si la duración de la contención mecánica va a ser superior a las 24 horas, se deberá aplicar el protocolo de prevención de enfermedad tromboembólica.
- El tiempo máximo que se establece para toda sujeción de un/a paciente es el de 12 horas, prolongable a un periodo que nunca debe superar las 72 horas.
- La contención mecánica siempre debe estar prescrita por médico y/o psiquiatra.

Actuación de enfermería:
- Cumplimentar el formulario correspondiente de contención mecánica en la historia clínica del paciente.
- La vigilancia del paciente con contención mecánica deberá realizarse cada 15 minutos las 2 primeras horas y cada hora hasta las siguientes 24 horas. Posteriormente según el protocolo de cada Unidad asistencial.
- Aplicar medidas de prevención de la aspiración: control de la respiración y permeabilidad de la vía aérea y control de nivel de conciencia y deglución.
- Control de constantes vitales.
- Vigilar la correcta eliminación vesical y en caso de retención avisar y aplicar medidas terapéuticas.
- Supervisar signos de inflamación (enrojecimiento, tumefacción), heridas o quemaduras por rozamiento y coloración de la parte distal de las extremidades (palidez y cianosis), aparición de parestesias y disestesias en extremidades superiores o inferiores (hormigueo y pérdida de sensibilidad), temperatura distal, etc.
- Liberar de forma rotatoria una extremidad si el estado del/de la paciente lo permite.
- Evitar estímulos externos innecesarios (ruidos, luces, hablar en voz alta).
- Implicar en los cuidados a los familiares, ya que su colaboración puede facilitar una retirada precoz de la contención mecánica.

5 Discusión-Conclusión

Es necesaria la formación continuada y entrenamiento del personal. Esta ha de abarcar a todos los profesionales que apliquen las contenciones y a todos los supuestos y dispositivos.

El trabajo de la enfermería es fundamental dentro del equipo multidisciplinar para el cuidado integral del enfermo a tratar, siendo importante su formación profesional para ofrecer cuidados sanitarios de calidad.

6 Bibliografía

- Gallego Riestra, S. Gutiérrez Rodríguez, J. Fernández Guzmán, MF. Aspectos legales del uso de medios de contención mecánica en los diferentes ámbitos asistenciales y sanitarios.Especial referencia a los ingresos por patologías no psíquicas en instituciones sanitarias abiertas.DS volumen 23, número 1. Enero-Junio 2013.
- Comité de Bioética de España. Consideraciones éticas y jurídicas sobre el uso de contenciones mecánicas y farmacológicas en los ámbitos social y sanitario. Madrid, junio 2016.
- Sociedad Española de Geriatría y Gerontología. (Comité Interdisciplinar de Sujeciones). Documento de consenso sobre sujeciones mecánicas y farmacológicas. Julio 2014.
- J. Fornés. Enfermería de Salud Mental y Psiquiátrica. Planes de Cuidados. Madrid.Panamericana. 2012, 2ª ed. Protocolo de acompañamiento y contención.
- Protocolo de contención mecánica. Servicio Andaluz de Salud 2010.
- Protocolo asistencial: contención mecánica. Hospital General de Ciudad Real. Mayo2010.
- Inmovilización de pacientes y sujeción mecánica. Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. Junio 2015.
- Protocolo de contención mecánica. Junta de Extremadura.
- Federación Mundial de la Salud Mental. Declaración de los Derechos Humanos y de la Salud Mental.Organización de Naciones Unidas.Auckland, 1989. http://www.wfmh.org/PDF/DeclarationHR&MH.pdf
- Protocolo operativo contención mecánica. Hospital universitario central de Asturias.

Capítulo 22

ACTUACIÓN ENFERMERA ANTE UNA HEMORRAGIA DIGESTIVA

EVA FULGUEIRAS GARCIA

1 Introducción

La hemorragia digestiva se refiere a cualquier sangrado que se origine en el tubo digestivo. Según su origen, se clasifican en hemorragia digestiva alta o baja. Denominamos hemorragia digestiva baja (HDB) como "todo sangrado originado por lesiones en el tubo digestivo en forma distal al ligamento de Treitz, es decir entre el intestino delgado y el ano, resultando en síntomas de anemia o inestabilidad hemodinámica de acuerdo a la pérdida sanguínea."

Es una de las causas gastroenterológicas más frecuentes de admisión hospitalaria, con una incidencia anual de 20-30/100000 habitantes. Su prevalencia aumenta significativamente desde los 20 a los 80 años, asociado con un aumento paralelo de las causas asociadas a HDB (diverticulosis, angiodisplasias). La edad media de presentación es alrededor de los 65 años. Tasa de mortalidad entre el 2 al 4 %. Hasta un 80 % de los casos cesa en forma espontánea. Entre el 2 y el 15 % de los pacientes con presunta HDB presenta causas de HDA.
Denominamos hemorragia digestiva alta (HDA) "aquella que tiene su origen en una lesión situada por encima del ángulo de Treitz". Es la urgencia gastroenterológica más importante, representando un 7-8% del total de urgencias atendidas. Estas suponen un 90% de los casos de hemorragia en el aparato digestivo.

La técnica diagnóstico terapéutica de la HDA es la esofagoduodenoscopia, más comúnmente conocida como gastroscopia. El mundo de la endoscopia ha evolucionado mucho, comenzando ya desde el S.I cuando los romanos fueron los

primeros conocedores del espéculo. A. I. Desormeaux, se convierte en el inventor de la endoscopia en 1865. A partir de ahí se desarrolla la endoscopia digestiva en tres periodos: rígida (1868-1932), semiflexible (1932-1956) y flexible (1956-hasta nuestros días). Es en 1868, cuando aparece el gastroscopio rígido de Adolph Kussmaul, quien logró observar por primera vez el estómago de una persona. Y en 1930, cuando surge y adquiere un papel muy importante la enfermería endoscopista, al mando de Gabriel Schindler, mujer de Rudolph Schindler, quien introdujo el gastroscopio semiflexible. Es por estos años, en 1969 cuando aparece la Sociedad Española de Endoscopia Digestiva. Más tarde, hacia los años 80, se introduce la videocámara, perfeccionándose estos métodos hasta la actualidad.

La casuística al año es de 50-150 casos por 100.000 habitantes (122 en España). A pesar de los avances diagnósticos y terapéuticos existentes, la mortalidad por HDA sigue siendo un problema severo, manteniendo sus cifras en los últimos años en torno a un 8-14%. Difiere en los episodios agudos según sean de origen no varicoso (4-10%) o secundaria a hipertensión portal (18-30%), pudiendo llegar a un 70% en las primeras horas del episodio, y está muy condicionada por el volumen de sangrado y por las patologías asociadas. Esta complicación se produce con mayor frecuencia en hombres que en mujeres (2/1) y en edades entre los 50 y 60 años.

La HDA es una patología actual que se da habitualmente en urgencia, su morbilidad en España está entre el 5-10% y 1 de cada 20 españoles que la presentan fallecen. Por ello sería recomendable disponer de protocolos estandarizados de actuación en urgencias ante una sospecha de hemorragia digestiva, ya que su abordaje cambia según la organización de los diferentes hospitales. Los pacientes que presentan este tipo de hemorragia tienen cada vez edades más avanzadas, debido a la población envejecida que presenta nuestro país y con un mayor número de enfermedades asociadas. Estos datos podrían explicar la mortalidad mantenida a pesar de los avances que han surgido.

Hay que tener en cuenta que los adultos mayores son un grupo susceptible ante las hemorragias digestivas altas por su gran consumo de fármacos y porque en estas edades las complicaciones son mayores, ya que con la edad disminuye la reserva funcional y los mecanismos homeostáticos. España cuenta con diferentes sociedades científicas volcadas en la investigación del abordaje de las distintas patologías y complicaciones del aparato digestivo, y brinda información gratuita sobre estas a todas aquellas personas que la necesiten. A partir de los años 30 surge la primera Sociedad Española de Patología Digestiva, en 1997 se crea la Aso-

ciación Española de Gastroenterología y otras donde asesorarse sobre la HDA, como la Fundación Española del Aparato Digestivo, la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias y el Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades hepáticas y digestivas.

Al ser esta una de las complicaciones más graves del aparato digestivo, tiene que ser tratada por un equipo sanitario multidisciplinario y altamente cualificado. Para ello cada hospital idea manuales y guías de actuación en las urgencias gastrointestinales, donde el papel de la enfermería es decisivo y requiere de continuas actualizaciones. La profesión enfermera en cualquiera de sus actuaciones ha de respetar los cuatro principios éticos de Beauchamp y Ghildress, que son la autonomía, no maleficencia, beneficencia y justicia; y cumplir las normas deontológicas que ordenan el ejercicio de la profesión de enfermería en España con carácter obligatorio.

2 Objetivos

Objetivo principal:
- Conocer cuál es el papel del personal de enfermería ante una HDA aguda en personas adultas.

Objetivos secundarios:
- Describir la etiología, factores de riesgo y sintomatología de las hemorragias digestivas altas.
- Analizar la actuación de la enfermería en las emergencias extrahospitalarias relacionadas con la HDA.
- Definir el tratamiento establecido ante esta urgencia y las técnicas diagnósticas relacionadas con la HDA.

3 Metodología

Se realiza una búsqueda bibliográfica por vía electrónica en las diferentes bases de datos como son: Medline, Dialnet, Dialnet Plus, Scielo, Cuiden, Medes, Elsevier; y en el motor de búsqueda Google Académico y la página web Fisterra utilizando palabras clave como: hemorragia digestiva, actuación de enfermería, emergencias extrahospitalarias. Se han empleado también artículos de investigación, guías asistenciales sanitarias, protocolos y libros científicos que hablen sobre la hemorragia digestiva.

4 Resultados

Anatomía.
El aparato digestivo es un conjunto de órganos encargados de realizar la digestión. Las funciones que realiza este son, la ingesta de alimentos y transporte, la secreción de los jugos digestivos, la digestión, la absorción de los nutrientes y la excreción de desechos de la materia orgánica. Anatómicamente está formado por la boca, gran parte de la faringe, esófago, estómago, páncreas, hígado, vesícula biliar, bazo, intestino delgado e intestino grueso. El sangrado digestivo alto se puede producir en cualquier punto situado por encima de la unión del duodeno con el yeyuno (ligamento de Treitz).

Etiología y factores de riesgo.
Las hemorragias digestivas altas podemos dividirlas en dos grupos, las varicosas y las no varicosas, dependiendo de la causa que las origine, ya que su manejo y mortalidad son diferentes. Las causas más frecuentes y por ello más estudiadas son:
- La úlcera péptica, es una lesión que se localiza en la mucosa del estómago (úlcera gástrica) o del duodeno (úlcera duodenal), siendo esta última más frecuente. Es la causa más frecuente y con una incidencia del 40-50% de todas las hemorragias digestivas altas. Generalmente son causadas por el consumo de antiinflamatorios no esteroideos (AINES), antiagregantes, la bacteria Helicobacter Pylori, el alcohol y el tabaco.
- La segunda causa de HDA es la rotura de varices esofágicas (VE) o esofagogástricas, que son debidas a la existencia de hipertensión portal.
- Las lesiones agudas de la mucosa gástrica, son unas heridas superficiales y agudas del estómago que suelen provocar hemorragias. También pueden verse en la porción duodenal y esofágica, generalmente provocada por vómitos. Puede ser secundaria al estrés, al consumo de alcohol y/o AINES.
- El Síndrome de Mallory-Weiss son desgarros producidos en la unión esofagogástrica que aparecen en pacientes con vómitos. Aproximadamente con una mortalidad del 5%.
- Los tumores, situados en las partes superiores del aparato digestivo, tanto benignos como malignos.
- Existen otras muchas causas menos frecuentes que las ya mencionadas, y no por ello menos importantes, son las esofagitis por reflujo, malformaciones vasculares (enfermedad de Dieulafoy), fístula aortoentérica, hemofilia, secundarias a procedimientos endoscópicos, etc.

Los AINES son uno de los grupos farmacológicos más consumidos en España, aumentando progresivamente sus cifras en los últimos años, y en cualquier parte del mundo. Los efectos secundarios de mayor importancia que tienen se dan a nivel gastrointestinal, por ello se recomienda el uso de gastroprotectores cuando éstos se consumen con mucha frecuencia. Unido a este hay más factores considerados de riesgo por su capacidad de producir complicaciones gastrointestinales como las hemorragias digestivas altas, como son: el ácido acetilsalicílico (AAS), la patología de base asociada que presente el individuo, el sexo masculino (índice el doble que en mujeres), la edad (14-35% de mortalidad en > de 60 años y 4-9% en < de 60 años) y antecedentes de sangrado anterior. El café y el alcohol son productos que tienen un efecto hipersecretor en el estómago, considerándolos como factores que posiblemente desencadenan HDA. El tabaco también, porque es una agente que favorece la presencia de úlceras, retrasa la curación y aumenta las complicaciones.

Clínica.
Los signos y síntomas que se presentan en la HDA son la base de que una enfermedad tiene que ser diagnosticada y tratada. Clínicamente se presenta de diferente forma dependiendo de la cantidad, la rapidez de sangrado y la localización de la lesión:

- Hematemesis: son vómitos con sangre. Existe la hematemesis franca, de color rojo brillante (indicativa de un sangrado en curso de cuantiosa intensidad) o bien los vómitos en "posos de café" (restos de sangre alterada por la secreción gástrica que adquiere un color negro).
- Melenas: son deposiciones de heces negras y brillantes, malolientes y pegajosas, de una consistencia pastosa. Para que se produzca, la sangre ha de haber permanecido en el tubo digestivo ocho horas y al menos requiere de 60-100ml de sangre en el estómago.
- Hematoquecia: emisión de sangre roja fresca por el ano, sola o mezclada con deposiciones. Suele indicar hemorragia digestiva baja, aunque a veces HDA masiva si el tránsito es rápido y las pérdidas importantes (más de 1L en menos de una hora).
- Rectorragia: expulsión de sangre roja por el ano. Suele indicar hemorragia digestiva en recto y tramos distales del colon. En menor frecuencia indica HDA, cuando el sangrado es muy intenso y el transito muy rápido.

La Organización Mundial de gastroenterología acepta como criterio diagnóstico de HDA la referencia por parte del paciente de vómitos con sangre fresca o con

coágulos. Cuando el propio enfermo o sus familiares refieren vómitos oscuros o en "posos de café" y/o melenas, exige su comprobación por parte del personal sanitario cualificado. Para cerciorarnos de que las manifestaciones anteriormente nombradas son diagnóstico de HDA, hay que descartar otra sintomatología que nos puede llevar a confusión. Son, por ejemplo: las hemorragias del territorio nasofaríngeo y pulmonar (epistaxis, hemoptisis y gingivorragia), los pacientes pueden tragar sangre procedente de otros orígenes simulando melenas y/o hematemesis; expulsar sangre roja espumosa con la tos es significado de hemoptisis.

También la pseudohematemesis, se debe a la ingesta reciente de determinados alimentos (vino tinto, bebidas de cola, café, tomates, cerezas) que simulan vómitos con posos de café. Las pseudomelenas, se deben a la ingestión de ciertos alimentos o fármacos (Fe o Bi, tinta de calamar, sangre cocinada, espinacas, regaliz) que pueden teñir las heces de negro simulando melenas. A esto es a lo que se llamaría diagnóstico diferencial.
Con los signos y síntomas se puede valorar la gravedad de la HDA, siendo igual de importante la cantidad de sangre perdida como la velocidad a la que se ha producido.

Parámetros clínicos que permiten evaluar la magnitud de la pérdida hemática:
Diagnóstico y pronóstico.
El mejor método de exploración de elección para el diagnóstico de la HDA es la gastroscopia, con ella se puede informar del pronóstico y aplicar tratamiento terapéutico. La endoscopia digestiva alta identifica la lesión causante de la hemorragia y debe realizarse una vez el paciente esté estable. La endoscopia ha de realizarse tan pronto como sea posible, en las primeras 24 horas de ingreso hospitalario. Se aconseja en las primeras 8 horas de inicio de la hemorragia, para que su eficacia diagnóstica sea mayor y se considera como ideal la endoscopia precoz realizada dentro de las 6 horas tras el ingreso. Cuanto menor sea el tiempo en el que se realiza, más posibles beneficios pueden obtenerse: la reducción del tiempo y los costes de hospitalización, disminuye la recidiva, la cirugía y la mortalidad en pacientes de alto riesgo al aplicar tratamiento hemostático.
Utilizamos la clasificación de Forrest (en úlceras pépticas) para pronosticar el riesgo de sangrado o recidiva hemorrágica, este se correlaciona con las diferentes características de las lesiones endoscópicas observadas, y permite así seleccionar a los pacientes candidatos para el tratamiento endoscópico. En el caso de la HDA por varices esófago-gástricas la endoscopia ha de realizarse sin haber superado las 12 horas de inicio de la hemorragia.

- Clasificación de Forrest:

Otros métodos diagnósticos empleados cuando la gastroscopia no puede realizarse son, la arteriografía del tronco celíaco (se puede observar extravasaciones de contraste que localizan el punto sangrante cuando la hemorragia está activa en el momento de la exploración) y la cirugía, si el paciente está hemodinámicamente inestable. También la tomografía axial computarizada o TAC y la ecografía abdominal sirven para descartar posibles lesiones pancreáticas. La endoscopia está contraindicada en: infarto agudo de miocardio, inestabilidad hemodinámica, insuficiencia respiratoria grave, coma (hasta la protección de la vía aérea), postoperatorio reciente (< 7 días) del tracto digestivo superior, perforación de víscera hueca, pacientes que no colaboren.

Si se da una hemorragia masiva o shock se valora la cirugía urgente con endoscopia preoperatoria y si hay una perforación u obstrucción intestinal hay que realizar radiografías de tórax o abdomen previo a la endoscopia. Los datos del laboratorio de una analítica nos dan información para confirmar la HDA: los parámetros de la serie roja (hematocrito, hemoglobina y recuento de hematíes) disminuyen ante una pérdida aguda de sangre, causando una anemia normocrómica normocítica. Estos valores carecen de valor hasta pasadas 6-24 horas del comienzo de la hemorragia. El riesgo de sufrirla aumenta cuando el número de plaquetas es inferior a 10.000/µl y es necesario valorar con la coagulación el riesgo de hepatopatía crónica. Los índices de urea plasmática aumentados en dos o tres veces su normalidad acompañados de valores normales de creatinina son indicativos de HDA, suelen aparecer a las dos horas de la hemorragia y se normalizan cuando cesa (48-72 horas). El cociente de urea/creatinina nos permite diferenciar la HDA de una baja, sus valores normales oscilan en 15-30:1, cuando superan los 100:1 indican en un 90% origen alto. Para valorar la existencia de una hepatopatía crónica se realizan las pruebas de función hepática, la elevación de las transaminasas orienta a una relación directa o indirecta con la causa del sangrado. Es necesario realizar una valoración pronóstica antes y después de las gastroscopias, separamos así a los pacientes en riesgo bajo, intermedio o alto, y se valora a su vez la duración del ingreso. Para ello se utilizan diferentes escalas como son el índice de Rockall que evalúa el riesgo de recidiva y la mortalidad, se realiza tras la gastroscopia e incluye cinco variables endoscópicas (edad del paciente, estado hemodinámico, la causa de la hemorragia, signos de hemorragia reciente y la presencia de enfermedades graves asociadas), y el índice de Blatchford que se realiza antes de la gastroscopia e incluye datos clínicos y de laboratorio.

Puntuación de Rockall para la predicción de riesgo de recibida y mortalidad en

pacientes con HDA.

- Escala de Blatchford:

Existen diferentes factores clínicos que son pronóstico de mortalidad y recidiva en la HDA, son la edad (> de 60 años), la presencia de enfermedades asociadas, el shock hipovolémico, la recidiva precoz de la hemorragia, el tipo de lesión sangrante (> mayor si es en úlcera péptica), la localización (parte alta de la curvatura gástrica o en la cara posterior del bulbo duodenal), el tamaño de la úlcera (> 2 cm) y los signos endoscópicos de hemorragia reciente. Las VE se desarrollan en el 25-40% de pacientes cirróticos, por ello se valora el riesgo de hemorragia con una endoscopia, es decir, se valora su pronóstico que viene determinado por el tamaño de las varices, la presencia de puntos rojos en la superficie y el grado de insuficiencia hepática.

Tratamiento farmacológico o médico. Como ya comentamos al principio, las hemorragias digestivas altas se clasifican en dos grandes grupos: las no varicosas y las varicosas. Su manejo farmacológico, endoscópico y quirúrgico son diferentes, por lo que las separaremos. La elección del tratamiento dependerá del pronóstico establecido por las diferentes variables como la edad, el estado circulatorio, las enfermedades asociadas, el diagnóstico endoscópico y los signos de hemorragia reciente.

- Hemorragias digestivas altas no varicosas.

Los fármacos empleados en estos casos son: los inhibidores de la bomba de protones (IBP) (omeprazol, pantoprazol, esomeprazol), son fármacos antisecretores que se utilizan para elevar el pH gástrico y mantenerlo por encima de 6, de esta forma se acelera la cicatrización de la úlcera, y por eso en la HDA por VE no son tan necesarios. Se administra por vía endovenosa (EV), un bolo de 80 mg y seguido una perfusión de 8 mg/h disuelto en suero salino fisiológico (SSF), cambiándolo cada 12 horas. Se debe poner previo a la endoscopia y reduce el sangrado y la necesidad de tratamiento endoscópico.

La administración de somatostatina y octreótido, aunque no empleada ni recomendada en la práctica clínica de la HDA por úlcera péptica, puede ser útil como tratamiento adyuvante antes de la endoscopia, cuando no es posible realizarla o está contraindicada. La suspensión prolongada de antiagregantes (AAS y clopidogrel) en estos pacientes produce un aumento de la mortalidad asociada a complicaciones de la patología cardiovascular de base, por ello se ha de reiniciar el tratamiento lo antes posible. Es recomendable en pacientes anticoagulados suspender los dicumarínicos (acenocumarol y warfarina), y poner vitamina K si

el paciente está estable o concentrados del complejo protombínicos (Protomplex) si el paciente está inestable, ya que su acción es inmediata.

Tras la endoscopia se inicia el tratamiento con IBP por vía EV si previamente no se ha hecho, ya que se reduce el riesgo de recidiva, la necesidad de cirugía y la mortalidad. Los pacientes que hayan sufrido una HDA, al ser dados de alta han de tratarse con IBP durante la pauta farmacológica que establezca el médico, y aquellos que estén tratados con AAS o AINES el tratamiento será mantenido.

- Hemorragias digestivas altas varicosas.

Los fármacos vasoconstrictores son de elección inmediata en este tipo de hemorragias, y hay que aplicarlos cuanto antes, bien en el traslado hacia el hospital o desde la llegada a urgencias: terlipresina, derivado de la vasopresina, es el fármaco de primera elección hoy en día, con resultados demostrados de la disminución de la mortalidad. Disminuye la presión venosa portal produciendo una vasoconstricción mantenida en el tiempo. Se administra en bolo EV (2mg > 70kg, 1mg < 50kg, 1,5mg entre 50-70 kg) y en perfusión continua (6mg/12h y 3mg/12h) diluido en SSF: somatostatina, es la segunda elección terapéutica, controla las hemorragias en un 75-90% de casos, generalmente actúa en los primeros 15 minutos de administrarlo. Posee una acción reductora del flujo sanguíneo esplénico y la tensión portal. Tiene menores efectos secundarios que la vasopresina y no tiene las contraindicaciones de esta. Se administra directa en bolo EV (250µg) o en perfusión continua (250µg/h) diluida en SSF; octreótido, análogo sintético de la somatostatina, con similar eficacia y ventajas de esta. Inhibe la secreción pancreática, gástrica y de péptidos gastrointestinales, reduce la motilidad intestinal y el flujo sanguíneo esplácnico. Se administra el bolo EV (50-100µg) y perfusión continua (50µg/h) diluido en SSF, también puede administrarse por vía subcutánea.

Tratamiento endoscópico. Para poder realizar la endoscopia es imprescindible disponer de un lugar adecuado y de personal autorizado y entrenado para ello, médicos y enfermeros experimentados para la preparación y asistencia en la endoscopia terapéutica.

Tratamiento preendoscópico: Usar procinéticos (eritromicina y metoclopramida) por vía endovenosa en pacientes seleccionados, ya que mejora el tránsito intestinal aumentando la velocidad del vaciado gástrico, la función de los esfínteres y puede aumentar el rendimiento diagnóstico de la gastroscopia.

- Hemorragias digestivas altas no varicosas.

En la úlcera péptica gastroduodenal el tratamiento endoscópico hemostático es el de elección, ya que reduce la recidiva hemorrágica y la necesidad de

tratamiento quirúrgico. Hay diferentes técnicas hemostáticas: coagulación, inyección y mecánicas, que están indicadas en una hemorragia activa ("a chorro"), un vaso visible no sangrante o un coágulo adherido, pero no en lesiones de bajo riesgo (úlcera limpia o con mancha de hematina). En otro tipo de lesiones como Mallory-Weiss, tumores, lesiones vasculares también puede emplearse el tratamiento endoscópico, aunque no esté establecido al completo su eficacia. Inyección: consiste en inyectar sustancias en la úlcera como la adrenalina diluida (1:10 000), polidocanol, alcohol absoluto, diluido en SSF o una combinación. La más utilizada es la inyección de adrenalina sola o asociada con polidocanol al 1%; coagulación: se consigue coagular los tejidos aplicando calor, bien por métodos de contacto (electrocoagulación monopolar o bipolar) o sin contacto (láser Nd-YAG y coagulación con gas argón). Actualmente lo más utilizado es la electrocoagulación multipolar y la coagulación con gas argón por su menor riesgo de complicaciones (perforación); mecánicas: consiste en aplicar clips hemostáticos. No se recomienda realizar una segunda endoscopia para observar los resultados del tratamiento y en caso de recidiva se recomienda un segundo intento de tratamiento endoscópico.

- Hemorragias digestivas altas varicosas.

La primera opción por menor riesgo de perforación y por su efectividad es la ligadura transendoscópica de las varices con bandas elásticas, como segunda opción está la esclerosis transendoscópica de las varices. Cuando fracasa el tratamiento farmacológico está indicado el taponamiento esofágico con la sonda balón de Sengstaken-Blakemore (terapia mecánica).

Tratamiento quirúrgico.

- Hemorragias digestivas altas no varicosas.

Está indicada la cirugía en hemorragias masivas, en hemorragias arteriales activas que no se controlan con tratamiento endoscópico y en aquellas que se acompañan de una perforación u obstrucción. Cuando el tratamiento endoscópico fracasa se valora la necesidad de cirugía. La embolización arterial percutánea es una alternativa al tratamiento endoscopio en pacientes de alto riesgo quirúrgico.

- Hemorragias digestivas altas varicosas.

Si los tratamientos endoscópicos no son efectivos se realiza una derivación portosistémica percutánea intrahepática o TIPSS, mediante la colocación de stent por vía transyugular, en la cual se comunica la vena porta con la suprahepática para que disminuya la presión portal y las varices se desinflen.

Actuación enfermera.

La actuación que debe llevar a cabo una enfermera y el equipo sanitario de urgencias y emergencias en esta serie de complicaciones va a depender de la gravedad del paciente. La enfermera junto con el médico es la encargada de confirmar la presencia de la HDA, valorar la repercusión hemodinámica en el paciente y si coexisten factores agravantes. Para ello se realiza:

- Anamnesis o historia clínica: la forma de presentación de la HDA (hematemesis, melena o hematoquecia), el tiempo de sangrado que nos sugiere la gravedad, los síntomas previos que ha podido presentar (epistaxis, dispepsia, pirosis, dolor abdominal, vómitos, náuseas, tos, ictericia, etc.), los antecedentes personales (edad, enfermedades previas y antecedentes de HDA), los hábitos tóxicos (alcohol, tabaco u otras drogas) y la ingesta de fármacos (en especial de aquellos que favorezcan el sangrado, como los AINES y antiagregantes). En ningún caso la historia clínica sola del paciente nos va a determinar cuál es el origen de la hemorragia.
- Exploración física: los valores tras la toma de las constantes como la presión arterial (PA) y la frecuencia cardiaca (FC), nos indican la gravedad hemodinámica del paciente. Seguidamente se comprueba si hay un cambio significativo de estas dos con la prueba del ortostatismo o "tilt test" (cambio de decúbito a sedestación o bipedestación), si una disminución de la PA es superior a 10 mmHg o un aumento de la FC es superior a 20 lat/min indica una perdida sanguínea importante (>20%). Al explorar al paciente se puede observar palidez de la piel y mucosas, sudoración, alteración del nivel de conciencia, estigmas de hepatopatía crónica (arañas vasculares, eritema palmar, circulación venosa colateral, ascitis, hepatoesplenomegalia), equimosis o petequias que nos indicarían enfermedad hematológica de base. La exploración abdominal es importante porque detecta las zonas dolorosas, masas abdominales, oleada ascítica, aumento del peristaltismo intestinal. Realizar un tacto rectal, para confirmar la presencia de melenas y valorar el estado hemodinámico del paciente al inicio y cada cierto tiempo, ya que puede cambiar. El objetivo de la colocación de una sonda nasogástrica (SNG) es confirmar la hemorragia digestiva y puede facilitar el diagnóstico endoscópico al disminuir la cantidad de sangre en el estómago. El uso debe ser individualizado en cada paciente, ya que un aspirado normal no excluye del diagnóstico y puede causar traumatismos al ponerla. Los enemas son eficaces para valorar la última porción del intestino y confirmar la HDA, sobre todo en casos en los que la ampolla rectal está vacía o aún no ha dado tiempo a que las heces aparezcan en forma de melena. La actuación prioritaria en el caso de una HDA grave, donde la vida del paciente está comprometida, es aplicar un tratamiento de urgencia. Este consiste en estabilizar hemodinámicamente al paciente mediante: la protección de la

vía aérea y administración de O2, la monitorización del paciente, la realización de técnicas enfermeras como el sondaje nasogástrico, la canalización de dos vías periféricas y posterior extracción de sangre, el sondaje vesical, la reposición de la volemia y administración del tratamiento farmacológico. Más tarde, cuando el paciente ya no corra peligro se completa la exploración física y la historia clínica.

Las maniobras de reanimación se hacen en la Unidad Medicalizada de Emergencias (UME), si bien el paciente demanda ayuda llamando al 112, o por el contrario en urgencias hospitalarias si este acude allí directamente.Una vez estabilizado el paciente, se traslada la UME hacia el hospital. El papel del enfermero en los traslados es complejo, por el control exhaustivo de los pacientes en estado crítico que hay que llevar, por la monitorización y el aparataje electrónico, por los parámetros a tener en cuenta y la vigilancia de las incidencias que puedan surgir durante el transcurso del viaje. Más tarde, se procederá a realizar ya en el hospital la gastroscopia, donde la enfermera adquiere un papel fundamental colaborando con el médico, para completar así el diagnóstico.

Los tres pilares fundamentales tras la estabilización hemodinámica son el tratamiento médico-farmacológico, endoscópico y quirúrgico. Es importante que una vez terminado el trabajo y el paciente no corra peligro, la enfermera registre todas las actuaciones y técnicas realizadas en la historia de enfermería.

5 Discusión-Conclusión

La hemorragia digestiva alta es la complicación gastroenterológica más grave y requiere de una actuación de urgencia. En este grupo de hemorragias, la etiología que con mayor frecuencia suele darse es la de origen ulceroso, y la de mayor gravedad por comprometer el estado hemodinámico del paciente es la HDA por rotura de VE. Por lo tanto, una correcta y rápida valoración inicial del paciente permite identificar la HDA, y aplicar así un tratamiento terapéutico adecuado a su situación. Los cuidados de enfermería aplicados se determinan por el estado en el que se encuentra el paciente.

Factores de riesgo como el consumo de AINES, AAS, alcohol, café y tabaco, contribuyen a la formación de úlceras pépticas. Por lo que, llevar una vida evitando los hábitos tóxicos y protegiendo el estómago con IBP es lo ideal para evitar complicaciones de HDA. El método diagnostico-terapéutico de elección es la endoscopia digestiva alta. Las complicaciones que pueden presentarse en las gastroscopias hacen necesaria la presencia de personal de enfermería cualificado. El per-

sonal sanitario de emergencias extrahospitalarias se centrará en la estabilización hemodinámica del paciente, en función de su gravedad. Es más importante que diagnosticar el tipo de hemorragia.

La enfermera en su actuación tiene que ser organizada, aséptica y registrar cada acto llevado a cabo. Al igual que informar al paciente de cada técnica a realizar. Los primeros pasos que se llevan a cabo en una HDA son la actitud diagnóstica y terapéutica. La colocación de una SNG ni confirma ni excluye la HDA, al observar si su aspirado es claro o con sangre. La controversia reflejada en los diferentes estudios científicos acerca de su utilización, no deja claro el uso de esta ante una hemorragia digestiva alta.

Los fármacos de primera elección utilizados en la HDA por úlcera péptica son los IBP, y en la rotura de VE la somatostatina, aunque de mayor eficacia es la terlipresina, pero menos utilizada por su elevado coste económico. El personal de enfermería debe conocer la posología, farmacocinética y farmacodinamia de cada tratamiento farmacológico empleado. Es necesario unificar criterios y crear protocolos únicos de las hemorragias digestivas altas, para mejorar la calidad asistencial, disminuir el tiempo de estancia, los costes sanitarios y facilitarle al personal de enfermería la actuación específica que tiene que llevar a cabo en cada situación.

6 Bibliografía

- Gómez M, Llach J. Papel de la enfermera en la endoscopia digestiva. Gastroenterol y Hepatol. 2009 Enero; 32(1): 44-47.
- Hernández E, Campo R. Actuación de la enfermería en la endoscopia digestiva alta y terapéutica endoscópica de la hemorragia digestiva alta no varicosa. Barcelona: Asociación Española de Gastroenterología [acceso 6 de mayo de 2015].
- Netter FH. Atlas de anatomía humana. 5ª ed. Barcelona: Elsevier España, S.L; 2011.
- Saperas E. Capítulo 27: Hemorragia gastrointestinal. In Rozman C. Medicina Interna (FarrerasRozman). 17th ed. Barcelona: Elsevier España, S. L; 2012. p. 225-232.
- Jiménez L, Montero FJ. MEDICINA DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS. Guía diagnóstica y protocolos de actuación. 4ª ed. Barcelona: Elsevier España; 2010.
- Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias. Vías Clínicas en Urgencias: Hemorragia digestiva. Madrid: Edicomplet; 2008.

- Hervás J, Escalera EJ. Historia de la endoscopia digestiva. Enferm Integral. 2006; (73): 10-14.
- Asociación Española de Gastroenterología (AEG). Manual de Emergencias en Gastroenterología y Hepatología. Madrid: JARPYO EDITORES, S. A; 2010.
- Rego J, Leyva C, Pérez M. Caracterización clínico-terapéutica del sangramiento digestivo alto: Hospital "Dr. Salvador Allende". Primer semestre 2006. Rev Cubana Farm. 2007; 41.
- Luna MD, Delgado C. Cuidados de enfermería en pacientes con hemorragia digestiva alta por varices esofágicas en SCCU. Revista científica de la SEEUE. 2009; (8).
- Villa LF. MEDIMECUM: guía de terapia farmacológica. 17ª ed. España: Adis; 2012.
- Ballesteros S, Rodríguez A. Efectos de la posición de Trendelenburg sobre el estado hemodinámico: una revisión sistemática. Emergencias. 2012; 24: 143-150.

Capítulo 23

ACTUACIÓN ENFERMERA ANTE EN UN CÓDIGO ICTUS

EVA FULGUEIRAS GARCIA

1 Introducción

Según el Instituto Nacional de Estadística (INE), en el año 2013 fueron en España las enfermedades circulatorias las causantes del mayor número de defunciones. Dentro de las mismas se clasifican en primer lugar las patologías isquémicas del corazón (infartos y anginas de pecho) y en segundo lugar fueron las enfermedades cerebrovasculares.

Por sexo, la primera causa de muerte en hombres fueron las enfermedades isquémicas del corazón, en cambio, en mujeres fueron las enfermedades cerebrovasculares (ECV). En España ocurren entre 50.000 y 150.000 casos de Ictus o ECV nuevos al año. Según datos de la Comunidad Valenciana, en el año 2009 fueron 9.701 los pacientes con diagnóstico de Ictus, lo que equivale a 1 Ictus cada 552 habitantes. El Ictus o ECV es más frecuente a partir de los 55 años y el riesgo de padecerlo aumenta con la edad. Más del 21% de la población mayor de 60 años de nuestro país se encuentra en alto riesgo de sufrir un Ictus próximo. Según datos y previsiones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 2050 los mayores de 65 años tendrán una representación del 46% del total de la población, por tanto, casi la mitad será candidato a sufrir un Ictus.

Se ha demostrado que la rápida identificación de los síntomas iniciales del Ictus así como su tratamiento precoz es crucial en la evolución del paciente logrando una recuperación casi total. Según la Federación Española de Ictus (FEI) el 30%

de los pacientes que han sufrido un Ictus tiene algún tipo de discapacidad (parálisis, problemas de equilibrio, trastornos del habla y déficits cognitivos) mientras que el 40% pueden valerse por sí mismos. Ha de tenerse en cuenta que las personas que sufren un Ictus tienen un alto riesgo de volver a sufrir otro en los tres meses posteriores. Por otra parte, menos de una tercera parte de los pacientes que sufren un Ictus tienen los factores de riesgo controlados a pesar de que reciban tratamiento.

Concepto y tipo de Ictus.

Se denominan enfermedades cerebrovasculares (ECV) a todas las alteraciones encefálicas derivadas de un trastorno vascular y se conoce el término Ictus como la manifestación aguda de la enfermedad cerebrovascular siendo éste un trastorno brusco del flujo sanguíneo cerebral que altera de manera transitoria o permanente la función cerebral de una zona concreta del encéfalo. También son empleados otros términos indistintamente que hacen referencia a Ictus: "accidente cerebrovascular (ACV)", "ataque cerebral", "apoplejía". Generalmente, las ECV pueden dividirse en dos grandes grupos según su mecanismo de producción: isquemia cerebral y hemorragia intracraneal. Los Ictus isquémicos representan un gran porcentaje del total de los Ictus (80-85%), mientras que los Ictus hemorrágicos se dan en un porcentaje mucho menor que los anteriores (15-20%). Además, dentro de la isquemia cerebral se puede distinguir entre la isquemia cerebral focal, que afecta a una zona del encéfalo, y la isquemia cerebral global, que afecta de manera difusa a todo el encéfalo. Clasificación de la enfermedad cerebrovascular según su naturaleza (E. Díez Tejedor y R. Soler, 1999):

- Ictus isquémico.

Según la duración del proceso isquémico se pueden diferenciar dos tipos de isquemia cerebral focal: AIT (Ataque Isquémico Transitorio), que es un episodio de isquemia cerebral de duración menor a 24 horas e infarto cerebral, el cual produce un déficit neurológico que perdura más de 24 horas, con presencia de necrosis del tejido cerebral. Un AIT se define como un episodio de isquemia cerebral focal breve y ocurre cuando se detiene el flujo de sangre a una parte del cerebro en un corto período de tiempo, el paciente tendrá síntomas de isquemia cerebral hasta 24 horas pero en la mayor parte de los casos estos síntomas duran entre 1 y 2 horas y posteriormente desaparecen. Esto puede ser una advertencia de un Ictus futuro si no se toman medidas de prevención secundaria. Por otra parte, en cuanto a los infartos cerebrales, existen diferentes tipos dependiendo de su etiología: aterotrombótico, cardioembólico, lacunar, de causa inhabitual y de origen indeterminado. Es imprescindible realizar una anamnesis y una exploración física exhaustica, estudios de neuroimagen, estudios neurovasculares,

estudios cardiológicos y estudios de hemostasia para poder definir la etiología de un infarto cerebral. Por otra parte, se encuentra la isquemia cerebral global. Ésta es causada por un descenso de flujo sanguíneo de todo el encéfalo. Esto suele darse cuando ocurre la parada cardíaca pudiendo afectar a los hemisferios cerebrales de manera difusa. Se manifiesta provocando síndromes cerebrales focales de los territorios frontera, déficit cognitivos, estado vegetativo persistente o la muerte cerebral.

- Ictus hemorrágico.

Los hematomas o hemorragias cerebrales son extravasaciones de sangre de una vena o una arteria hacia el parénquima cerebral. La causa más frecuente de esta extravasación es la hipertensión arterial, aunque también existen otras causas. Según donde se produzca la hemorragia se clasifica en: hemorragia cerebral (intraparenquimatosa o ventricular) o hemorragia subaracnoidea (HSA), a su vez, la hemorragia cerebral intraparenquimatosa se puede clasificar en: lobar, profunda, troncoencefálica y cerebelosa.

Por otro lado, las hemorragias subaracnoideas son producidas entre el cerebro y las capas externas que lo protegen, es decir, en el espacio subaracnoideo. Suele ser producida por traumatismos craneoencefálicos.

Manifestaciones clínicas.

Las manifestaciones clínicas vendrán dadas por el lugar donde se ha producido el Ictus y el tamaño del mismo. Estas manifestaciones puede que no sean diferentes con respecto a procesos isquémicos o hemorrágicos, pero son síntomas más característicos de las hemorragias cerebrales la disminución de la conciencia y la cefalea intensa. Ya que toda la población es candidata a padecer un Ictus es importante y útil saber cómo se inicia un Ictus y los síntomas que permiten su identificación. El Ictus puede presentar síntomas muy variados y no suele producir dolor. Es una urgencia médica debido a que sus consecuencias son inversamente proporcionales al tiempo que se tarda en acudir al hospital y ser atendido por un equipo. La sintomatología es la misma en pacientes que nunca ha sufrido un Ictus que en pacientes que ya lo han sufrido. Las manifestaciones clínicas son las siguientes:

- Pérdida brusca de la fuerza de la cara, brazo y/o pierna de un lado del cuerpo.
- Trastorno de la sensibilidad, sensación de “hormigueo o acorchamiento” de la cara, brazo y/o pierna de un lado del cuerpo.
- Pérdida repentina de la visión, total o parcial, de uno o ambos ojos.
- Alteración repentina del habla, dificultad para expresarse, lenguaje que cuesta articular y ser entendido por quien escucha.
- Dolor de cabeza súbito, sin causa aparente y de intensidad inhabitual.

- Sensación de vertido intenso, inestabilidad, desequilibrio o caídas bruscas inexplicadas, si se acompañan de cualquier síntoma descrito anteriormente.

Si cualquiera de estos síntomas desaparece espontáneamente no quiere decir que pierda su alarmante valor, puede que se trate de un AIT. Esta situación es igual de urgente que cualquier otro tipo de ictus ya que es probable que en poco tiempo se repita con mayor intensidad. Sería una oportunidad para diagnosticar y adoptar medidas de prevención para evitar daños mayores.

Factores de riesgo.
Epidemiológicamente existen estudios que afirman que la presencia de factores de riesgo potencia la aparición de Ictus y normalmente éstos se presentan asociados. Hoy en día, la mayor parte de factores de riesgo están definidos y son conocidos. La detección y modificación de éstos es fundamental para prevenir el Ictus. Se clasifican en modificables y no modificables dependiendo de su naturaleza:
- Factores de riesgo modificables. La prevención primaria del ictus se basa en actuar sobre los factores de riesgo modificables. El factor de riesgo más importante de los Ictus es la hipertensión arterial (HTA). También existen otros como las enfermedades cardíacas, sobre todo, las que tienen su origen en la aterosclerosis de las arterias coronarias, el tabaquismo, la diabetes, el sedentarismo, la hiperlipidemia, el consumo de alcohol y tabaco, la obesidad y la fibrilación auricular.
- Factores de riesgo no modificables. Por su naturaleza, estos factores no se pueden controlar ni tratar. La edad es el principal factor, a partir de los 55 años en cada década se duplica la incidencia de Ictus y a partir de los 75 años las tasas de mortalidad vascular por grupo de edad sitúan al Ictus como primera causa de muerte. La historia familia de ictus, haber sufrido un ictus anterior, la raza negra americana y el sexo masculino son otros factores de riesgo no tratables.

Estrategias de tratamiento y alternativas terapéuticas.
- Código Ictus. El Código Ictus es un proceso de atención multidisciplinar que permite la rápida identificación de los signos y síntomas del ictus, la notificación y el traslado al hospital correspondiente, su objetivo es la puesta en marcha de manera inmediata las estructuras y componentes implicadas en el diagnóstico y tratamiento agudo. De esta manera, puede ponerse en poco tiempo en marcha el proceso intrahospitalario de diagnóstico y así dar la posibilidad de mejor pronóstico para el paciente. Será activado por profesionales sanitarios a través de la sospecha de un caso de Ictus. El Código Ictus se divide en dos etapas o modalidades: Código Ictus extrahospitalario, el cual comprende la actuación prehospi-

talaria y se basa en el reconocimiento precoz de signos y síntomas de un Ictus y su rápido traslado al hospital y por otra parte el Código Ictus intrahospitalario, el cual se da en un centro hospitalario sea cual sea la procedencia del paciente y en el que se instaura el diagnóstico y tratamiento definitivo. Para hacer efectivos y eficientes el uso del Código Ictus se establecen unos criterios de inclusión y exclusión de pacientes susceptibles de ser incluidos dentro del protocolo.

- Organización en la atención sanitaria al ictus: Unidades y equipos de Ictus. El plan a la atención sanitaria al Ictus es la organización y puesta en marcha de un sistema de atención eficiente al paciente con Ictus, este plan requiere una adecuada coordinación entre los diferentes profesionales y la administración sanitaria. Una atención especializada en enfermedades cerebrovasculares mejora la evolución de los pacientes con ictus y reduce el coste del proceso.
- Unidades de Ictus (UI). Es una unidad hospitalaria que está bien definida geográficamente integrada por un equipo multidisciplinar especializado y entrenado en pacientes con Ictus. Dispone de protocolos deN actuación basados en la mejor evidencia posible, de personal y de servicios diagnósticos las 24 horas del día. Esta unidad debe estar coordinada por el neurólogo. Tiene como objetivos principales: optimizar las estrategias diagnosticas urgentes para reducir el tiempo desde el inicio del ictus hasta la acción médica, dar tratamiento específico a subtipos de ictus, monitorizar mediante protocolos claramente definidos la situación clínica y neurológica del paciente.
- El equipo Ictus. Representa el nivel básico de atención al ictus. Está formado por un grupo multidisciplinar de especialistas que no tienen una estructura física permanente pero colabora en el diagnóstico y tratamiento del paciente a través de protocolos sistematizados. El número de profesionales que forman este equipo dependerá del hospital y su composición cambiarás según la fase en que se encuentre la patología del paciente. El equipo está a cargo de un neurólogo responsable, coordinando en las diferentes fases de la enfermedad.

Tratamiento.

El tratamiento general del ictus está dirigido a prevenir las complicaciones precoces y a preservar la integridad de las células de la periferia del núcleo del infarto y las actuaciones irán acordes a la fase en la que se encuentre el mismo. Ante un paciente con clínica de Ictus lo primero será realizar una evaluación general y neurológica lo más rápido posible. Las medidas iniciales se dirigirán a mantener la estabilidad cardiorrespiratoria y posteriormente se elaborará un diagnóstico mediante anamnesis, exploración y pruebas diagnósticas. La escala más utilizada para realizar la evaluación neurológica completa es la escala NIHSS y ésta será realizada durante el examen físico.

En cuanto a las exploraciones clínicas necesarias para el diagnóstico definitivo de Ictus se encuentran las siguientes: Tomografía computarizada (TC) o resonancia magnética cerebral (RM), determinaciones de glucemia, electrolitos y función renal, marcadores de isquemia cardiaca, saturación de oxígeno, electrocardiograma, ultrasonografía y/o angiografía. No obstante, en determinados pacientes son necesarias otras pruebas específicas.

Las principales medidas en la fase aguda del ictus son: asegurar la permeabilidad de la vía aérea, mantener una correcta oxigenación, evitar la broncoaspiración, monitorización completa, control de las infecciones y de la hipertermia, control del edema cerebral y de la hipertensión intracraneal (HTIC), prevención de la trombosis venosa profunda y embolismo pulmonar y tratamiento de las crisis comiciales. El tratamiento específico del ictus incluye: fibrinólisis, tratamiento intervencionista y tratamiento antitrombótico (antiagregantes plaquetarios, antiacoagulantes).

2 Objetivos

- Revisar y analizar los diferentes protocolos del Código Ictus disponibles de las Comunidades Autónomas de España y elaborar uno que pueda servir como protocolo común en todas las comunidades.
- Realizar una revisión bibliográfica sobre el Ictus agudo y Código Ictus y analizar los aspectos más relevantes.
- Determinar la importancia del establecimiento precoz del Código Ictus.
- Definir la importancia del papel de enfermería en el proceso del Ictus.

3 Metodología

Revisión integradora de la literatura de estudios que evalúen la aplicación de programas de atención frente al Ictus agudo mediante una búsqueda en las bases de datos PubMed, ScienceDirect, Cuiden Plus, Scielo, Dialnet y CINAHL y mediante una revisión de los protocolos de actuación, en las páginas web de las diferentes comunidades autónomas del territorio Español; para ello, se han utilizado palabras clave como: cuidados de enfermería, accidente cerebrovascular, Código Ictus, protocolo.

4 Resultados

Como primer eslabón y antes de afrontar el procedimiento operativo al Ictus es necesario establecer una serie de características que todo Código Ictus debe cumplir como punto de partida:
- Consideración del Ictus como una emergencia médica otorgándole a los pacientes susceptibles de recibir terapia de reperfusión una prioridad.
- Reconocimiento precoz de un posible Ictus isquémico.
- Cuidados específicos en la atención al ictus manteniendo la situación clínica del paciente más adecuado posible.
- Priorización en el traslado con el mejor recurso posible.
- Coordinación entre todos los eslabones de la cadena asistencial.

La atención sanitaria al ictus está formada por una red integrada compuesta por diferentes niveles asistenciales distribuidos en un territorio. Dentro de los distintos territorios son necesarias las colaboraciones entre niveles para que se mejore la atención y el óptimo uso de los recursos. Por tanto, se hace imprescindible la definición de las funciones y papeles de cada nivel asistencial. También es fundamental que haya una interconexión precisa entre los servicios de emergencia extrahospitalarios e intrahospitalarios. El Código Ictus favorece la rápida identificación, notificación y traslado a los SUH, por tanto, si existe una correcta interconexión entre ambos eslabones se podrá poner en marcha el proceso intrahospitalario mientras el paciente está en el traslado.

La Cadena Asistencial al Ictus son todos aquellos procedimientos por los que pasa el paciente en fase aguda. Se realizan secuencialmente desde que el sistema sanitario se activa hasta que se administran cuidados y tratamiento definitivo. Es en este punto donde entran los dos sistemas de organización: extrahospitalaria e intrahospitalaria. Para hacer un uso de medios eficiente se establecen una serie de criterios que tiene que cumplir un paciente para ser incluido en el Código Ictus.

Criterios de inclusión Código Ictus.
- Déficit neurológico focal, agudo y objetivo de isquemia cerebral mediante la valoración a través de la escala de Cincinnati con resultado positivo.
- Edad superior o igual a 18 años.
- Realizar previamente las Actividades de la vida diaria (AVD) con normalidad. Serán incluidos los pacientes que presenten una puntuación menor o igual a 2 en la Escala de Rankin Modificada o aquellos que en el momento anterior de

presentar los síntomas sean capaces de caminar solos, vestirse solos y realizar el aseo personal solos.
- Inicio de los síntomas inferior a 4 horas y 30 minutos. En pacientes con síntomas al despertarse se considera inicio de los síntomas la última hora en que se le vio en condiciones normales.
- Traslado hasta el hospital con duración inferior a 3 horas y 30 minutos desde el inicio de síntomas.

Criterios de exclusión Código Ictus.
- Glasgow inferior a 9.
- Paciente asintomático a nuestra llegada o en proceso de recuperación.
- Hemorragia activa o antecedentes de hemorragia grave.
- Paciente con tratamiento anticoagulante actual.
- Cirugía o traumatismo grave en las últimas 2 semanas.
- Inestabilidad hemodinámica refractarias a medidas de soporte básicas.
- Hipoglucemia causante de los signos neurológicos del paciente.

Activación del Código Ictus.
El Código Ictus está dividido en dos bloques de actuación: extrahospitalario e intrahospitalario. El primero tiene como finalidad la activación rápida de los sistemas de transporte de emergencias y el traslado de los pacientes mientas que el segundo consiste en realizar el diagnóstico clínico e instaurar las medidas correspondientes. Los agentes implicados en la activación del Código Ictus se encuentran implicados: el paciente y las personas que reconocen los síntomas, el Centro Coordinador de Emergencias (CCE), el personal médico y enfermería de Atención Primaria (AP) y los neurólogos de los centros hospitalarios correspondientes.

A continuación se describe el funcionamiento exacto de cada etapa del Código Ictus:
Código Ictus Prehospitalario o Extrahospitalario. El Código Ictus prehospitalario abarca una serie de actuaciones prehospitalarias que se basan en el reconocimiento precoz de signos y síntomas de un ictus isquémico. Consecuentemente se realiza una priorización de cuidados y traslado inmediato a un centro capacitado para que los pacientes candidatos a recibir terapia de reperfusión puedan recibirla así como cuidados especiales en una Unidad de Ictus. Esta etapa del Código Ictus comienza con la solitud de atención sanitaria por parte de un paciente con síntomas compatibles con un Ictus y finaliza con la llegada del paciente a los SUH. Para llevar a cabo la activación del Código Ictus el paciente puede ac-

ceder urgencias del sistema sanitario público a través de varias opciones:
- Telefónicamente puede acceder mediante la llamada al 112 o al 061, a un Centro de Salud o a un Centro de Atención Continuada.
- Puede presentarse por su propio pie o acompañado por familiares al Centro de Salud o Centro de Atención Continuada y a urgencias de un hospital.
- Mediante atención continuada durante hospitalización.

Lo habitual es que el paciente acceda al sistema sanitario a través del nivel prehospitalario mediante la llamada al 112/061 o de su médico de atención primaria. Independientemente de la manera de contactar con el sistema la asistencia será coordinada por el Centro Coordinador de Emergencias (CCE). La valoración del paciente variará dependiendo de la modalidad anterior por la que haya accedido a los servicios sanitarios:
- Si el paciente ha llamado al 112/061 o a un Centro de Salud o Centro de Atención Continuada serán los operadores, celadores o personal administrativo a través de una clasificación inicial o los enfermeros y médicos de guardia a través de una entrevista telefónica o valoración clínica.
- Si el paciente acude a los Servicios de Urgencias Hospitalarios, el personal administrativo, celador o auxiliar de enfermería le realizarán una valoración básica y los enfermeros y médicos mediante triaje y valoración clínica.
- En el área de hospitalización, el personal auxiliar de enfermería y celadores a través de una valoración básica y los enfermeros y médicos a través de la valoración clínica.

Para cualquier persona que realice la entrevista telefónica debe tener en cuenta la existencia de varios síntomas que pueden orientar hacia un posible ictus. La comunicación telefónica puede ser con el mismo usuario, con familiares o con personas que se encuentren con el paciente afectado. El teleoperador recogerá los siguientes datos:
- Datos de filiación y localización exacta del paciente.
- Motivo de la llamada: Clínica y hora de inicio de ésta.
- Escala prehospitalaria de Cincinnati: boca torcida, habla con dificultad, mueve mal alguna extremidad. La aplicación de la Escala Prehospitalaria de Cincinatti será la herramienta que considere la relación con el ictus y la atención urgente que requiere. Si el agente telefónico no es médico ni enfermero, el teleoperador se encargará de poner a uno de ellos en contacto con la llamada y serán ellos los encargados de identificar el Código Ictus y su nivel de prioridad. Esto condicionará el medio de transporte hacia el hospital. Todo seguido se comunicará al servicio de urgencias del hospital donde va a ir el paciente la próxima llegada de

un Código Ictus. De todo esto se encargará el médico o el CCE.

El médico o el CCE serán los encargados de gestionar el medio de transporte más rápido y adecuado en cada caso dependiendo del tiempo de respuesta, distancia al hospital, los recursos disponibles y la situación clínica del paciente. Los medios disponibles son:
- Helicóptero.
- Unidad de Soporte Vital Avanzado con personal sanitario del SAMU.
- Unidad de Soporte Vital Básico con personal de atención primaria o especializada.

El transporte será medicalizado preferentemente pero teniendo en cuenta que el tiempo de que se dispone es lo más importante para que el paciente pueda recibir el tratamiento fibrinolítico antes de las 4 horas y media desde el inicio de los síntomas. Previo a la fibrinólisis es necesaria la realización de determinadas pruebas complementarias, por tanto, es necesaria la llegada al hospital en las 2 o 3 horas desde el inicio de síntomas. Si es posible se trasladará al paciente directamente a un Hospital de referencia que cuente con un "Unidad de Ictus". Cuando el paciente cumple los criterios de inclusión y no presenta ningún criterio de exclusión el equipo médico extrahospitalario activará el Código Ictus. El CCE prealertará al hospital receptor indicando la prioridad del paciente y el tiempo aproximado de llegada.

La asistencia sanitaria durante el traslado al hospital será la siguiente siempre que sea manejada por Unidades de Soporte Vital Avanzado. Lo primero será la valoración del ABCD y si es necesario se instaurarán las medidas de RCP necesarias.
- Asegurar la permeabilidad de la vía aérea. Normalmente se mantendrá la vía aérea permeable simplemente con elevar la cabecera del paciente y mantenerlo levemente incorporado. No obstante, puede que sea preciso un aislamiento de la vía aérea mediante intubación endotraqueal debido al bajo nivel de consciencia u otro tipo de problemas.
- Valorar y asegurar una correcta ventilación y oxigenación (pulsioximetría) asegurando una saturación ≥95% mediante gafas nasales, ventimask o ventilación mecánica.
- Valorar el nivel de consciencia y la posible broncoaspiración.
- Si existe riesgo elevado de broncoaspiración se colocará al paciente con la cabecera a 0° y en decúbito lateral. Si no se colocará al paciente con el cabecero a 30° o en posición anti-Trendelemburg.

- Valorar y asegurar una buena perfusión periférica mediante: toma de constantes vitales y monitorización: electrocardiograma, tensión arterial, frecuencia cardíaca, pulsioximetría, frecuencia respiratoria; determinación de glucemia capilar.
- Control estricto de la hipertensión arterial ya que es muy frecuente en el Ictus. A veces es causada por el estrés de la situación o por una reacción fisiológica del organismo para mantener una perfusión tisular adecuada. Es por ello que no debe ser tratada en la mayor parte de los casos. No obstante, en los casos de hipertensión grave se deberá manejar con cuidado mediante fármacos de acción fácilmente reversible y que no bajen los niveles de tensión. (Labetalol, Urapidil). Las cifras a partir de las cuales se recomienda tratar son: 220/120 mmHg.
- Si la temperatura axilar es mayor de 37.5º C se deberá administrar 1 gramo de paracetamol.
- Si el paciente presenta signos de hipertención intracraneal se deberá tratar con medidas posturales para mejorar el retorno venoso y con manitol al 20%. Si no cediera con estas medidas se debería utilizar la hiperventilación debido a su efecto vasoconstrictor.
- Valoración neurológica: mediante la Escala de Glasgow se establecerá el nivel de consciencia y se intentará descartar que sea un problema causado por una causa no neurológica (intoxicación, hipoglucemia, etc).
- Se canalizarán uno o dos accesos venosos periféricos en el brazo no afectado y se realizará una extracción de sangre venosa para analítica (hemograma, bioquímica y coagulación).
- Determinación del momento exacto del inicio de los síntomas y criterios de inclusión/exclusión.
- Priorización según los criterios del Código Ictus con el preaviso hospitalario.

Será el médico que esté atendiendo al paciente el que se encargue de registrar y transmitir al servicio de urgencias los siguientes datos:
- Identificación del médico.
- Síntomas y horas de inicio.
- Nombre, apellidos, edad y sexo del paciente.
- Número de incidente, fecha y hora de entrada de la llamada.
- Hora de la primera asistencia médica y lugar de la misma.
- Hora de activación Código Ictus.
- Hospital de destino y hora de llegada al hospital.

Código Ictus Hospitalario.

Los Servicios de Urgencias Hospitalarias (SUH) forman un escalón más en la cadena asistencial del Ictus. Este servicio se ubica funcionalmente entre la atención prehospitalaria y la unidad hospitalaria donde se realizará la atención definitiva del paciente con Ictus. Los pacientes con un posible Ictus llegan a los servicios de urgencias a través de:

- Por sus propios medios o iniciativa.
- Derivados desde atención primaria mediante transporte sanitario simple.
- Traslado directo en unidades medicalizadas.

El Código Ictus Hospitalario se activará con la llegada de pacientes derivados o mediante la identificación en triaje de pacientes con focalidad neurológica. Esto pondrá en marcha a los procedimientos protocolarizados que permitan la rápida valoración clínica y pruebas diagnósticas correspondientes. La entrada de pacientes al nivel hospitalario también se puede producir desde otras dos perspectivas: sin activación previa del Código Ictus o con activación previa del mismo por el Centro Coordinador de Emergencias (CCE) o Dispositivo de Cuidados Críticos y Urgencias (DCCU). Por tanto, se crearán dos tipos de circuitos que se diferencian en el tipo de acogida y activación inicial del Código Ictus. El resto de fases será común para ambas.

Triaje.

- En caso de que el paciente venga derivado como Código Ictus se le triará con prioridad naranja y pasará a box o con prioridad roja y pasará a reanimación.
- Si el paciente llega por sus propios medios o es derivado sin el Código Ictus activado se valorarán los siguientes datos: clínica inferior a 4'5 horas; edad del paciente; independencia para las ABVD; acompañante o familiar presente; avisar al médico responsable para valoración y activación del Código Ictus.

Circuito inicial sin activación previa del Código Ictus. La acogida inicial será realizada por el personal de enfermería en triaje debiendo reconocer el cuadro clínico de posible Ictus, dándole prioridad al paciente e iniciando los cuidados generales y medidas iniciales siguientes:

Cuidados generales y medidas iniciales.

Independientemente de que el paciente sea o no candidato a terapia de reperfusión es fundamental que se lleven a cabo una serie de cuidados generales lo más rápido posible. El paciente deberá ser ubicado en una camilla/cama en una zona de exploración/observación, si es posible con monitorización no invasiva de constantes.

1. Cuidados de enfermería: la enfermera realizará estas actividades en un tiempo

no superior a 15 minutos.
- Mantener al paciente en reposo con la cabecera elevada a 45°.
- Determinación de la glucemia capilar.
- Realizará la toma de la frecuencia cardíaca y respiratoria, tensión arterial, temperatura y saturación de oxígeno por pulsioximetría.
- Canalizar una vía venosa periférica con un catéter del 16-18.
- Obtener una muestra de sangre para hemograma, bioquímica y coagulación. Se advertirá a laboratorio la urgencia de la obtención de los tiempos de coagulación y hemograma.
- Mantener la vía con solución salina fisiológica o heparinizada.
- Realizar un ECG de 12 derivaciones.
- Ante la menor sospecha de que el cuadro pueda estar relacionado con el consumo de drogas de abuso se realizará una obtención de muestra de orina.

2. Actividades del Médico de Urgencias: el médico realizará estas actividades en 30 minutos.
- Exploración del ABC y medidas de soporte vital, si precisara.
- Anamnesis al paciente y/o acompañantes: hora de inicio de los síntomas, evolución de los mismos, episodios previos, factores de riesgo (diabetes, HTA, tabaquismo, hipercolesterolemia, uso de medicamentos, drogas, etc) y estado neurológico previo, para lo que se puede usar la escala de Rankin.
- Exploración general básica.
- Evaluación neurológica mediante la escala de Glasgow si existe disminución de consciencia.
- Evaluación neurológica mediante la escala NIHSS.

Los síntomas del ictus pueden ser simulados por otros cuadros, éstos deben tenerse presentes para un diagnóstico diferencial. El médico será el encargado de la activación del Código Ictus y en los casos que éste sea activado se seguirán los siguientes pasos:
- Solicitud emergente de TAC craneal. Se avisará primero a la Unidad de Radiodiagnóstico para que el aparato esté encendido y seguidamente se avisará al Radiólogo de Guardia, quien se encargará de su interpretación posteriormente. El TAC craneal será la prueba de neuroimágen que permitirá excluir otras etiologías y distinguir entre ictus isquémico e ictus hemorrágico. La activación y solicitud del TAC craneal se realizará si el paciente cumple uno de los siguientes requisitos: menor de 80 años; índice de Rankin ≤2; evolución de <3.5 horas.

Circuito inicial con activación previa del Código Ictus.

Cuando en atención prehospitalaria se identifican pacientes candidatos a trombolisis se avisa a CCE y estos se encargan de comunicarlo al Hospital. Si el paciente llega al Servicio de Urgencias Hospitalarias (SUH) traído por una unidad medicalizada, la presunción diagnóstica y las medidas terapeúticas generales ya habrán sido realizadas, por tanto, habrá que continuar con la cadena asistencial mediante una acogida organizada y una recepción activa del paciente. En este caso será el médico quien se encargará de valorar al paciente principalmente. Así mismo, si se ha realizado preaviso de la llegada al SUH se debe ir solicitando el TAC craneal con el objetivo de que este se realice en el menor tiempo posible. Inicialmente se colocará al paciente en la Consulta de Críticos y se realizará una comprobación rápida de que cumple los criterios de Código Ictus. También se llevará a cabo una valoración clínica inicial:

- Exploración del ABC y medidas de soporte vital si precisara.
- Anamnesis al paciente y/o acompañantes.
- Hora de inicio de los síntomas, evolución de los mismos, episodios previos, factores de riesgo (diabetes, HTA, tabaco, hipercolesterolemia, uso de medicamentos, drogas, etc).
- Exploración general básica.
- Exploración neurológica mediante la escala de Glasgow si existe disminución del nivel de consciencia, escala de Rankin y escala de NIHSS si no se ha hecho previamente en el traslado.

Circuito común tras la activación de Código Ictus. La entrada de los pacientes a este circuito, siendo indiferente el momento de la activación del Código Ictus (extrahospitalario o intrahospitalario), es común para todos los pacientes a partir de la recepción del informe del TAC craneal del Radiólogo. A partir de esta fase se entra en un proceso de toma de decisiones clínicas según la naturaleza del ictus. Por otro lado, se irán adoptando las medidas terapéuticas inmediatas que precise cada paciente acorde a los resultados de la anamnesis y exploraciones que se le vayan llevando a cabo durante la asistencia.

Desactivación del Código Ictus.

- Aparición de uno o más criterios de exclusión durante el traslado del paciente.
- No consentimiento del paciente y/o familiares a trasladar al paciente al centro que requiere.

5 Discusión-Conclusión

Tras haber analizado y comparado los diferentes artículos obtenidos de las búsquedas bibliográficas, los planes de asistencia sanitaria al Ictus y los protocolos que se han podido obtener sobre el Código Ictus así como toda la información relevante, se concluye que el Ictus es una enfermedad muy importante en la actualidad debido a la morbimortalidad que causa y seguramente será verá incrementada en un futuro. Es por ello que se deben potenciar ciertos aspectos desde el ámbito de la enfermería para poder prevenir, paliar o tratar esta enfermedad.

En cuanto a la prevención, la enfermería tiene un importante papel sobre los factores de riesgo modificables. Por tanto, es parte del trabajo de todos los profesionales de enfermería educar a los pacientes y concienciar a la población la gravedad de las consecuencias. Además, se concluye que la función enfermería en el triaje y en la atención al paciente con Ictus agudo es fundamental, así como en el aspecto de gestión y coordinación de cuidados de estos pacientes.

Sobre el tratamiento, se ha visto durante todo el trabajo la importancia que juega el parámetro tiempo debido al estrecho margen terapéutico que tiene la fibrinólisis intravenosa, por lo tanto, el Código Ictus es una pieza fundamental y necesaria en la actualidad para atender a los pacientes con Ictus. Para la adecuada atención a estos pacientes en los servicios de urgencias se considera que es fundamental el conocer al completo las características del Ictus agudo por parte de todo el personal sanitario que forma parte de estos servicios, sea cual sea su especialidad o función. También se considera importante el conocimiento del concepto enfermedad "tiempodependiente" así como las manifestaciones clínicas más comunes de dichas patologías.

También se concluye que es importante que la población general sepa reconocer algunos de los signos y síntomas clásicos del Ictus y que la administración precoz de un tratamiento adecuado puede reducir considerablemente la morbimortalidad. La pérdida de tiempo no siempre va relacionada con los servicios de emergencia, también va ligada en muchos casos a que el paciente acude tardíamente a buscar ayuda. Es por esto que se ve una clara necesidad de concienciar a la población mediante campañas de educación para la salud.

La atención al paciente con Ictus agudo debe llevarse a cabo de forma conjunta y multidisciplinar, también debe estar presente en todo momento la coordinación del equipo sanitario mediante la comunicación entre los diferentes profesionales durante todo el proceso agudo y no agudo.

Por último añadir que con la elaboración de este trabajo se ha pretendido seleccionar la información más relevante y de mejor calidad sobre el Código Ictus para poder formar un protocolo estándar que sirva en cualquier lugar. Es importante recalcar la necesidad de actualizaciones sucesivas sobre protocolos para que toda la población, independientemente del lugar de residencia, pueda recibir un tratamiento óptimo y para que podamos brindar a nuestros pacientes cuidados de calidad basados en la máxima evidencia posible.

6 Bibliografía

- Aguilera Peña M, del Campo Molina E, Lopera Lopera E, Soriano Rodríguez F. Procedimiento conjunto de actuación ante el Ictus en fase aguda en la provincia de Córdoba: CÓDIGO ICTUS [Internet]. Córdoba; 2011; [acceso 5 de Enero de 2016]. Disponible en: http://www.tiempoescerebro.es/wp-content/uploads/2011/07/P-4.pdf
- Pérez Pérez AM. Guía de atención al Ictus [Internet]. Canarias; Servicio Canario de Salud; [acceso 8 de Enero de 2016]. Disponible en: http://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/content/e0db5d49-42f9-11e4-8972-271aa1fcf7bb/Guia_ICTUS.pdf
- SESCAM. Código Ictus Castilla-La Mancha. Estrategia de reperfusión en el Ictus 2015 [Internet]. Castilla La Mancha: Consejeria de Sanidad y Asuntos Sociales; 2015 [acceso 8 de Enero de 2016].
- Departamento II de Salud La Ribera. Guía de actuación en la atención al ICTUS en el departamento de la Ribera [Internet]. La Ribera: Agència Valenciana de Salut; [acceso 5 de Enero de 2016].
- Vivancos Mora J, Gil Núñez A. Protocolo de consenso para la atención al Ictus en fase aguda en la Comunidad de Madrid [Internet]. Madrid; [acceso 8 de Enero de 2016]. Disponible en: http://www.amnweb.com/docs/Consenso%20Ictus%20Madrid.pdf
- Rodríguez Casimiro MC. Implantación de un Protocolo "Código Ictus" [Internet]. 2013. Andalucía: Universidad Internacional de Andalucía; 2013 [acceso 20 de Febrero de 2016]. Disponible en: http://dspace.unia.es/bitstream/handle/10334/2585/0506_Rodriguez.pdf?sequence=1
- Servicio Murciano de Salud. Código Ictus. Actuación en los Servicios de Urgencias de Hospital ante un paciente que ha sufrido un Ictus [Internet]. Murcia [acceso 20 de Febrero de 2016]. Disponible en: https://www.murciasalud.es/recursos/ficheros/155915ictus_INTRAHOSPITALARIO.pdf
- Unidad de coordinación de atención a las urgencias y emergencias médicas

unidad de ictus, Servicio neurología Hospital Cabueñes Unidad de Ictus, Servicio neurología H.U.C.A. Tratamiento prehospitalario del Ictus en el Principado de Asturias. Código Ictus [Internet]. Oviedo: Servicio de Salud del Principado de Asturias; 2013 [acceso 12 de Enero de 2016].
- Marta Moreno J, Lou Alcaine ML, Marzo Arana J. Programa de atención a pacientes con Ictus en el Sistema de Salud de Aragón [Internet]. Diciembre 2012. Aragón: Departamento de Sanidad, Bienestar Social y Familia; 2012 [acceso 3 de Enero de 2016].
- Alvarez Sabín J. Protocols, codis d'activació i circuits d'atenció urgent a Barcelona ciutat. Malalt amb Ictus [Internet]. Barcelona: Consorci Santitari de Barcelona; [acceso 18 de Diciembre de 2015]. Disponible en: http://www.gencat.cat/salut/botss/pdf/6ictus.pdf
- Federación Española de Ictus [sede Web]. Barcelona [acceso 3 de Abril de 2016] El

Capítulo 24

ACTUACIÓN Y VALORACIÓN URGENTE DEL PACIENTE POLITRAUMATIZADO.

MARÍA FERNÁNDEZ SUÁREZ

1 Introducción

El politraumatizado es considerado una emergencia sanitaria que se define como "la coexistencia de múltiples lesiones traumáticas producidas en un mismo accidente en la que al menos una de ellas compromete la vida del mismo" o aquel que haya sufrido alguno de los siguientes criterios: 1
- Caída de más de 5m de altura.
- Victima de aplastamiento.
- Síndrome de onda expansiva.
- Persona que se encuentra dentro de un vehículo dónde hay fallecidos.
- Atropello a más de 35km/h.
- Persona que haya sido proyectada al exterior de su vehículo.

Ahogados o semiahogados.

El politraumatismo es la primera causa de mortalidad en personas menores de 45 años y la tercera después de esta edad. Anualmente en el mundo fallecen alrededor de 1.300.000 por accidentes de tráfico, afectando a población fundamentalmente joven. Los accidentes de tráfico son principalmente la etiología del traumatismo, siendo otras causas las caídas y accidentes domésticos, accidentes laborales (con más de 1.000 muertes/año en España), agresiones, etc. 2,3 (Ver Gráfico 1).

La fisiopatología del paciente politraumatizado se divide en aparato circulatorio, respiratorio, locomotor y sistema nervioso. El fallo cardiocirculatorio puede ser causado por dos patologías; shock hipovolémico; que se manifiesta clínicamente cuando se alcanza un 15% de pérdidas del volumen sanguíneo o a un shock cardiogénico; en el que el corazón es incapaz de bombear la sangre suficiente a los órganos del cuerpo, y puede suceder antes del traumatismo, o ser la causa aunque, lo más frecuente en el paciente politraumatizado es debido a una contusión directa sobre el corazón. El fallo respiratorio puede ser debido a un traumatismo torácico directo o secundario a síndromes (coma, shock), que pueden comprometer la vía aérea, pero también puede ocurrir por causas como un traumatismo cráneoencefálico (TCE).
La importancia de las lesiones del aparato locomotor reside en que la aparición de varias fracturas pueden provocar shock, generalmente hipovolémico, por la pérdida de sangre. Puede aparecer shock neurogénico ocasionado por la afectación medular en lesiones de la columna cervical o dorsal. Y por último, las lesiones cerebrales, como los traumatismos craneoencefálicos, que se agravan cuando hay lesiones cardíacas o respiratorias. Por ello es necesaria la instauración de un tratamiento precoz y una vigilancia estrecha.4, 5

Para realizar las pruebas complementarias o las intervenciones quirúrgicas, es necesario trasladar al paciente. Estos traslados, pueden llevar ciertos riesgos como el paro cardiocirculatorio y, por ello, hay que valorar la relación riesgo/beneficio del examen/prueba a realizar. El traslado requiere la continuidad de las maniobras de reanimación, por lo que es necesario el acompañamiento de una parte de médico y enfermera. Antes del traslado, el equipo debe preparar al traumatizado: sistema de ventilación portátil con autonomía de oxígeno y batería suficiente, posibilidad de ventilación manual, dispositivo portátil para medición de la presión arterial, saturación de oxígeno, verificación de las vías venosas y arteriales, provisión de líquidos para hidratación y de fármacos, etc. Cuando el paciente regrese, se realizará un nuevo examen clínico y de laboratorio para verificar su estabilidad y, la enfermera comprobará las vías venosas y arteriales, los drenajes, las sondas y los apósitos.

Sin embargo, en muchas ocasiones el proceso de cambiar de medio extrahospitalario al centro hospitalario no se realiza de forma adecuada y la evaluación del paciente y la información crítica se pierden en el camino. Por ello, se identifican algunas referencias y recomendaciones importantes para mejorar las derivaciones del paciente traumático como son las listas de verificación. Estas sirven para simplificar y agilizar el proceso ya que mucha de la información hablada se

pierde o en algunos casos con la rapidez de atender de manera inmediata al paciente el personal no es capaz de retener todos los datos. Esto podrá ser utilizado tanto por los profesionales de emergencias como los traumatólogos y resto del personal del hospital y es importante tanto para traslados prehospitalarios a urgencias como también de los quirófanos a la UCI. 7

Enfermería forma parte del equipo multidisciplinar que se encarga de la atención del paciente politraumatizado. Una vez que se han detectado los diagnósticos de enfermería y los problemas de colaboración, se realiza un plan de cuidados basados en una atención holística e integral del paciente. Podemos recoger en una tabla los cuidados más frecuentes, dentro de los cuales se encuentran: 8 (Ver Tabla 1). La elección de este tema para la elaboración del trabajo de fin de máster está motivada por el incremento de las muertes por este tipo de traumatismos en los países desarrollados del mundo. Con este trabajo, se pretende dar a conocer que es clave diagnosticar y tratar a tiempo esta emergencia sanitaria en la que es muy importante la actuación del profesional de enfermería para una mayor supervivencia y menores daños colaterales.

2 Objetivos

Objetivo principal:
- Identificar la mejor secuencia de procedimientos para el manejo del politraumatizado.

Objetivos secundarios:
- Conocer y aplicar el orden de prioridades en la atención al paciente politraumatizado.
- Adquirir los conocimientos necesarios para reconocer situaciones de compromiso vital.
- Aprender cuales son las etapas en la atención de los pacientes traumatizados.
- Realizar una evaluación rápida y eficaz del paciente politraumatizado, valoración primaria y secundaria.
- Predecir las complicaciones que nos pueden surgir durante la realización de las valoraciones y anticiparse a ellos o minimizar su impacto.

3 Metodología

Este trabajo es una revisión bibliográfica sistemática con el fin de encontrar las mejores evidencias científicas disponibles, siguiendo un protocolo de búsqueda, y así dar respuesta a los objetivos planteados.
Para empezar, se planteó el tema de actuación urgente ante el paciente politraumatizado. Antes de realizar la búsqueda se han utilizado los descriptores de ciencias de la salud (Decs): politraumatizado, escalas de severidad, valoración primaria, código trauma y en inglés (MesH): polytraumatized, severity scales, primary assessment, trauma code, para encontrar los términos concretos que tienen incluidos las bases de datos y que nos facilitarán encontrar buenos resultados en la búsqueda de artículos incluidos en nuestro trabajo. Se utilizó además el operador booleano AND combinando las palabras clave.
La búsqueda exhaustiva se ha realizado seleccionando artículos y estudios de las siguientes bases de datos: Pubmed, Medline, Scielo y Google Académico. Para la selección de los artículos se utilizaron una serie de criterios.
Criterios de inclusión:
Artículos de revisión, acceso libre gratuito y texto completo.
Artículos publicados a partir del año 2010 hasta la actualidad, en español o inglés.
Artículos y guías de práctica clínica en los que el tema principal sea el manejo del politraumatizado.
Criterios de exclusión:
Artículos de acceso restringido y artículos de texto incompleto.
Además, para este trabajo se incluyó un libro de diagnóstico y terapéutica médica, artículos de la Revista de Medicina Intensiva y de la Biblioteca virtual en salud España.

4 Resultados

Los politraumatismos constituyen un gran problema a nivel sociosanitario y económico; dejando tras de sí un gran número de discapacitados, con altos costes asistenciales en estos pacientes que suponen en los países desarrollados el 2% del PIB (Producto Interior Bruto).

La mortalidad en un paciente politraumatizado sigue un patrón trimodal:
- Primer periodo: la muerte sucede en los primeros segundos o minutos tras el accidente, debido a causas difícilmente tratables, ocasionada por lesiones masivas o estructuras vitales como apnea por lesiones cerebrales, de tronco, de médula alta,

lesiones cardiacas o de grandes vasos u obstrucción de la vía aérea y corresponde al 10% de la mortalidad. Es la "mortalidad inmediata o "in situ".

- Segundo periodo: es la llamada "Golden Hour" (hora de oro) del trauma, donde todas las medidas extra e intrahospitalarias que se hagan dentro de ese periodo van a ser decisivas para la supervivencia del paciente, por este motivo cobra una mayor importancia nuestra actuación. Este periodo, denominado "mortalidad precoz", comprende desde los primeros minutos hasta algunas horas después del accidente. En él hasta un 77% de los pacientes fallecen en las primeras horas, siendo las causas evitables, tales como problemas respiratorios, hipoxia, hemorragias, shock, si son detectadas y tratadas precozmente.
- Tercer periodo: es una etapa tardía, en que la muerte ocurre varios días o semanas después, debida a sepsis, fracaso multiorgánico y/o complicaciones postquirúrgicas. Ésta representa el 13% de la mortalidad global y se conoce como "mortalidad tardía".9

Existen diferentes puntos de vista respecto a la mortalidad del paciente politraumatizado. En una revisión bibliográfica realizada por C.J.Louis y cols.10 en el Boletín de Información Farmacoterapéutica de Navarra, se acepta la mortalidad trimodal, siendo en el primer pico del 50%, en el segundo pico del 30% y en el tercer pico del 20%. Estos resultados se contraponen a los admitidos en el artículo de P. Núñez Gaviño y cols.11 "Recomendaciones asistenciales prehospitalarias en el politraumatizado grave", en el cual, un 15% correspondería a la mortalidad de estos pacientes en el primer pico, dando mayor porcentaje con un 55-60% al segundo pico y un 15-20% en el tercero. En cambio, no todos siguen estos conceptos e incluso los rechazan como se puede ver en un estudio reciente observacional prospectivo en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) en un hospital terciario de la provincia de Guipúzcoa, donde F. Alberti y cols.12 llegan a la conclusión de que "la edad, la gravedad y las características lesionales influyen en la distribución temporal y causalidad de la mortalidad tardía".

Índices y escalas de seguridad:
Para informarnos acerca de la gravedad de las lesiones y pronosticar la magnitud del riesgo de muerte, se utilizan índices mensurables. Esto permite ayudar a identificar la gravedad de las lesiones desde el primer momento, poder adecuar las necesidades y los centros que recibirán a estos enfermos, organizar el plan de cuidados del paciente y evaluar los resultados. Desde los servicios de trauma, se han puesto en práctica dos sistemas de evaluación de la gravedad del politraumatizado.13 Las principales son el trauma score revisado y el índice de severidad de lesiones (ISS).

1. Evalución primaria (ABCDE):
Ante la evaluación del paciente politraumatizado se debe seguir un orden estricto tanto en el ámbito extra como intrahospitalario. En la bibliografía revisada se encuentra un consenso a la hora de la valoración inicial, aceptando todas las prioridades de actuación del programa ATLS (Advanced Trauma Life Support) del American College of Surgeons. 18(Ver Tabla 4).

1. 1. Airway (A):
Es fundamental identificar si existe compromiso de la vía aérea comprobando la permeabilidad verificando si existe alguna obstrucción total o parcial, ya sea por cuerpos extraños, por fracturas y edemas faciales o laringo-traqueales o por la propia relajación del musculo de la lengua. En pacientes conscientes con permeabilidad integra debemos saber anticiparnos ante situaciones que propicien el deterioro progresivo de la misma y por tanto habrá que reevaluar de forma periódica.
Hay que tener en cuenta que existe la posibilidad de que el paciente sufra una lesión en la columna cervical, por lo que las maniobras recomendadas para la apertura de la via aérea son la elevación del mentón y el avance mandibular (hacia arriba y adelante). Inicialmente nos podemos ayudar de la cánula orofaringea (en caso de inconsciencia) conjuntamente con la inmovilización cervical manual, manteniendo una alineación de cabeza-cuello-tronco y posteriormente nos podremos plantear un aislamiento definitivo de la vía aérea si la patología del paciente lo precisa. Respecto al paciente traumático extremaremos el cuidado y minimizaremos los movimientos del cuello, evitando la rotación, hiperflexión e hiperextensión que podrían provocar una lesión medular si no la hubiere ya en zonas con fracturas vertebrales; como norma general consideraremos que toda lesión por encima de las clavículas es susceptible de tener una lesión de columna cervical. Un examen neurológico normal no descarta una lesión en la columna cervical por lo que utilizaremos los dispositivos necesarios para asegurar la protección de la columna cervical los cuales no se retiraran hasta la llegada al centro hospitalario.9

Para la vía aérea- ventilación se encontraron tres estudios y una revisión bibliográfica: el primer estudio se realizó en el hospital Enrique Cabrera entre Mayo de 2009 y 2010 por F.G. Rivero y cols.19 Es un estudio prospectivo y aleatorio sobre las utilidades del tubo endotraqueal y la mascarilla laríngea en pacientes politraumatizados con trauma de columna cervical. Se estudiaron 215 pacientes divididos en dos grupos, de éstos se eliminaron 8 por la hora de traslado. De los dos grupos, en el primero con 104 pacientes se utilizó la mascarilla laríngea y

en el segundo con 103 pacientes se utilizó el tubo endotraqueal. Aunque no se obtuvieron diferencias significativas entre ambos, se recomienda la utilización en primer orden de la mascarilla laríngea debido a que permite una ventilación correcta del paciente con traumatismo cervical, apenas daña las estructuras del cuello y el número de intentos necesarios para su colocación es menor.
El segundo estudio, un proyecto de investigación realizado por L.F. Lobo Leandro y cols.20 en 30 pacientes politraumatizados con afección de la región maxilofacial llegaron a la conclusión de que la intubación submental o submentoniana es una buena alternativa para poder tratar adecuadamente a estos pacientes sin tener que realizar una traqueostomía en casos que no la requiera. Y en el tercer estudio realizado en La Paz por J.L Cebrián-Carretero y cols.21 se hizo una revisión de los 15 pacientes a los que se les había realizado esta técnica y obtuvieron que ninguno había tenido complicaciones y que todos fueron extubados de forma correcta sin necesitar una traqueostomía después, por lo que llegaron a la conclusión como en el estudio anterior que "la intubación submentoniana es una técnica sencilla y útil con escasas complicaciones en el manejo de la vía aérea de los pacientes con afectación en el tercio medio facial".
Por último se encuentra una revisión actual realizada por A. Gabrinsky y cols.22 en la que indican que la atención inmediata de la gestión de las vías respiratorias es un componente fundamental del enfoque de la anestesiología traumática y por tanto éstas deben ser tratadas y controladas por aquellos médicos expertos como los anestesiólogos para el éxito en su evolución.

1.2. Breathing (B)

El objetivo es comprobar y asegurar una ventilación adecuada de los pulmones para favorecer el intercambio gaseoso alveolo-capilar por difusión y conseguir una máxima oxigenación de los tejidos y la eliminación del dióxido de carbono toxico. La permeabilidad y/o aislamiento de la vía aérea no garantiza de por si que el paciente este respirando o ventilando, por lo que comprobamos y valoramos todos los elementos que influyen, como los pulmones, la pared torácica y el diafragma; para ello expondremos el tórax del paciente y evaluaremos la ventilación mediante la auscultación, inspección, palpación y percusión.9

1.3. Circulation (C)

En este aparado de la evaluación primaria deberemos valorar el control de las hemorragias externas, gasto cardiaco y el estado de perfusión. La hemorragia es la causa de muerte más importante secundaria al trauma sobre la que debemos incidir en los primeros momentos de la asistencia, por ello el control de la perdida sanguínea es una de las máximas prioridades en la asistencia del paciente

politraumatizado.

Las hemorragias externas pueden ser de tres tipos: capilares, venosas y arteriales; en general las que causan un compromiso vital son las arteriales. Para el control del sangrado de la hemorragia externa, aplicaremos presión directa con gasas o apósitos sobre la superficie de sangrado, hasta lograr detener el mismo. El uso de torniquetes está indicado en casos de amputación traumática, miembros catastróficos y hemorragia grave no controlada por presión directa o vendaje compresivo. a pesar de la isquemia distal que producen. Estos deben estar siempre visibles y se anotara la hora de colocación.
El uso de pinzas hemostáticas o clamps para controlar la hemorragia de los vasos sangrantes esta desaconsejado ya que hace perder mucho tiempo y se favorece la lesión de otros elementos adyacentes como venas y nervios. Si tenemos la sospecha de hemorragia interna, buscaremos el posible origen del sangrado (tórax, abdomen, pelvis, MMII, etc.) y realizaremos el traslado lo más pronto posible al centro hospitalario útil con reposición durante el traslado de líquidos calientes 2:1 o 3:1 cristaloides/coloides. Es importante en caso de sospecha o evidencia de hemorragia interna no aumentar la tensión arterial con la reposición de líquidos muy por encima de 100 mmHg. Entendiéndose lo que se llama hipotensión permisiva, ya que favoreceríamos el sangrado y entorno a esta cifra se puede conseguir una presión de perfusión cerebral aceptable. Es importante conocer que en un adulto de 70 kg puede llegar a perder un volumen sanguíneo de 1200 cc sin presentar hipotensión y con solo una pequeña taquicardia.9

Hay cierta controversia sobre la elección y cuando se debe iniciar la administración entre cristaloides o coloides para la reposición de líquidos. En la revisión sistemática realizada por V.G. Martínez y cols. 23 titulada: "Recomendaciones de buena práctica clínica: atención inicial al politraumatizado" aseguran que la mejor opción es la reposición de volumen mediante soluciones cristaloides. También la realizada por P. Núñez Gaviño y cols. 24, en la que recomiendan una sobrecarga inicial de cristaloides de 1000-2000 ml en 10-20 minutos; y la segunda hecha por el Dr. Gabriel y cols. 20 en la cual su recomendación es administrar 3 ml de solución cristaloide por cada ml de sangre perdido. En contraposición la "Guía Clínica
Politraumatizado de la serie guías clínicas Minsal, recomienda no usar en la reanimación inicial soluciones hipotónicas (Ringer Lactato, isotónico) ni glucosadas.25 Sin embargo, a pesar de que sigue habiendo controversia, vemos otra revisión bibliográfica sobre la "Reposición de volumen en el politraumatizado" realizada por M. Guerrero y cols. 26 en la cual se propone un consenso: "se eligen

los cristaloides como fluido de primera elección, el transporte de politraumatizados con shock no se debe retrasar por la canalización de un acceso venoso y se administrarán bolos de 500- 1000 ml de cristaloides calientes hasta recuperar el pulso radial según la gravedad del shock". Aunque también dicen que "poca discusión cabe cuando debemos mantener la hemodinámia en fase inicial del control de graves politraumatizados, donde los fluidos en todas sus formas tienen lugar en el mantenimiento de la hemodinamia".

1.4. Disability (D):
Con una rápida evaluación neurológica se valora la función cerebral del paciente relacionada con la oxigenación y perfusión cerebral, para ello vamos a evaluar el nivel de conciencia y el estado de las pupilas.
Para evaluar el nivel de conciencia seguiremos la regla nemotecnica del AVDN (Alerta, Verbal, Dolor, No responde) y sobre todo como indicador más importante, la escala de coma de Glasgow (Ver Anexo II), aceptada internacionalmente por tener carácter predictorio y pronostico, especialmente en el apartado de la mejor respuesta motora. La GCS (escala de coma de Glasgow) valora tres campos, 1) la apertura de ojos, 2) la mejor respuesta verbal y 3) la mejor respuesta motora; esta escala se ve limitada con pacientes con afasia, edemas parpebrales, problemas oculares, intubación, uso de sedantes y relajantes, problemas mentales previos, etc. La máxima puntuación en la GCS es de 15 y la mínima de 3, siendo la primera un paciente sin discapacidades y la ultima un paciente con el coma más profundo, ausente de respuesta; una puntuación ≤ 8 es indicativo de aislamiento de la vía aerea.9

1.5. Exposure (E):
Se debe retirar o cortar la ropa del paciente que sea necesaria con control de la columna vertebral, para tener una completa visión del alcance de las lesiones que ha sufrido. Una consecuencia directa de la exposición del paciente es la hipotermia que sobreviene a la retirada de la ropa, por lo que se le administrara líquidos calientes (a 37-40°C) y se le cubrirá lo antes posible con mantas (térmicas preferentemente); de ser posible y si lo permite la patología previa del paciente y situación climatológica, se realizara dentro del habitáculo asistencial y a una temperatura templada adecuada. La hipotermia es potencialmente mortal para un paciente traumatizado y debemos aplicar las medidas necesarias para prevenir la perdida de calor o para restaurar la temperatura corporal; en varias intervenciones los equipos de extrahospitalaria somos directamente responsables de inducir accidentalmente esa hipotermia por la administración frecuente de líquidos a temperatura ambiente, siendo esta mas problemática en épocas invernales. Se

intentará preservar la intimidad del paciente y se procederá a la monitorización del paciente o a las constantes que aun nos faltasen por determinar. La información que nos va a aportar a parte de la que ya tenemos por la clínica y por el mecanismo lesional, va a ser la de hacernos una idea del estado y de la evolución de nuestro paciente, así mismo de cómo responde al tratamiento y cuidados aplicados.

Entre otros parámetros monitorizaremos la tensión arterial, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, temperatura, glucemia, saturación de oxigeno mediante la oximetría de pulso y capnometria con adaptador para tubo orotraqueal o gafas nasales (si está consciente). Se efectuara un electrocardiograma especialmente si existe traumatismo torácico y mantendremos una monitorización electrocardiográfica continua. También se aprovechara para la colocación de sondas urinarias y gástricas si son precisas, teniendo en cuenta sus complicaciones. La colocación de sonda vesical estará contraindicada en aquellas circunstancias en las que se sospeche rotura uretral (sangre en meato urinario, equimosis perineal, hematoma en escroto, próstata elevada o no palpable y ante fractura pélvica). Y la sonda nasogástrica estará contraindicada si se sospecha fractura de la lamina cribosa del etmoides, para prevenir su paso a la cavidad craneal; en cuyo caso si debe realizarse una descompresión gástrica se hará por vía orogástrica. 9

2. Evalucación secundaria:
Sirve para detectar otras lesiones en el paciente politraumatizado. El examen secundario no se inicia hasta que no se haya realizado la valoración inicial y el paciente no esté hemodinámicamente estable. En esta fase es cuando colocaremos las sondas nasogástrica y vesical.
2.1. Anamnesis: debemos conocer el mecanismo lesional y, si es posible los antecedentes del paciente; patología previa, medicación habitual y última ingesta de alimentos.
2.2. Exploración física:
- Cabeza: evaluación del trauma ocular. Buscar signos de TCE: heridas en cuero cabelludo, hematomas, otorraquia y/o rinorraquia (salida de líquido cefalorraquídeo, lo que hace diagnóstico de TCE abierto).
Trauma maxilofacial: asociado a compromiso de la vía aérea.
- Columna cervical: sospechar fractura en columna cervical en trauma maxilofacial cerrado o en cuero cabelludo. Debe ser inmovilizada hasta tener una evaluación clínica y radiológica definitiva.
- Tórax: reevaluar las lesiones, fracturas múltiples de costillas, contusión pulmonar, hemotórax, neumotórax, etc.

- Abdomen: lo más importante es determinar si existe lesión abdominal que requiera una laparotomía. Vigilar la presión abdominal, dada la posibilidad de presentarse un síndrome compartimental abdominal.
- Trauma cerrado: lesiones más frecuentes en hígado, bazo y riñón.
- Trauma penetrante: lesiones más frecuentes en hígado, intestino delgado, colon y estómago.
- Recto: determinar la presencia de sangre en el lumen intestinal, próstata en posición alta (indicativo de ruptura uretral), fractura de pelvis y tono del esfínter anal.
- Sistema genitourinario: buscar signos de trauma toracolumbar que indiquen una contusión renal. Hematuria macro o microscópica indica una lesión renal o ruptura vesical (más frecuente si la vejiga estaba llena antes del accidente).
- Fracturas: evaluar dolor, deformidad, asimetría, impotencia funcional en una extremidad. Evaluar columna toracolumbar. En fracturas expuestas, investigar las condiciones del accidente, para determinar el grado de contaminación de la lesión. Realizar examen radiológico completo Examen neurológico: se evalúa el estado motor y sensitivo de la extremidad y se reevalúa el estado de conciencia y reacción pupilar con el Test de Glasgow.

2.3. Monitorización: frecuencia respiratoria, pulsioximetría, presión arterial y monitorización cardiaca.
El paciente politraumatizado debe ser reevaluado constantemente, para asegurar que son detectados nuevos hallazgos y, que no empeora los signos vitales evaluados inicialmente. En la valoración del paciente a través de la observación y entrevista debemos poder identificar las necesidades, problemas y preocupaciones de cada paciente. La obtención de toda esta información vendrá determinada también por las características de cada accidente y su entorno, por los datos que nos facilite el paciente y el resto de los acompañantes y / o testigos. 27

Código trauma:
El código trauma surge para optimizar el tiempo asistencial en los pacientes politraumatizados, debido a que es una patología tiempo-dependiente por la necesidad quirúrgica tanto extra y hospitalaria. Puede activarse en el mismo lugar del accidente, durante el traslado o una vez llegado al hospital. Los criterios han sido consensuados por el Comité de Trauma del Colegio Americano de Cirujanos.
Un solo requisito es suficiente para la activación. Hay cuatro grandes apartados, el primero se refiere a la gravedad del paciente que se mide con el Índice de Trauma Revisado que tendrá que ser menor a 12 para su activación. El segundo se refiere a las lesiones anatómicas, el tercero a la biomecánica del accidente y el

último a las connotaciones especiales del paciente como la edad, coagulopatías o enfermedades de base.
Estas son las conclusiones del Protocolo de Actuación y buenas prácticas en la atención sanitaria inicial al accidentado de tráfico propuesto por el Ministerio de Sanidad y Política social de España de 2010 y realizado por el grupo de trabajo de la Sociedad Española de Urgencias y Emergencias (SEMES). 28

En el Estudio multicéntrico TRAUMACAT, un estudio sobre la mejora de la atención hospitalaria inicial del paciente politraumatizado, Salvador Navarro y colaboradores, indican "la necesidad de una formación básica, correcta y de claridad para poder hacer frente con garantías al manejo de estos pacientes, así como de una Valoración Enfermera del paciente politraumatizado y especialización en este campo. Y añaden que dicha formación profesional junto con un abordaje multidisciplinar, una mayor organización y el reconocimiento de nuestros errores mejorarán, no solo la atención a estos pacientes, sino también en su seguridad". Para ello, realizaron un estudio prospectivo antes y después de una intervención formativa en el personal sanitario con 378 y 501 pacientes respectivamente. Se registraron las diferentes complicaciones ocurridas durante los dos períodos y se observaron diferencias significativas en el número de complicaciones respiratorias y osteomusculares, siendo ambas menores en el período postintervención. En las respiratorias se reflejó un 27% preintervención y un 20% postintervención y en las osteomusculares un 5% y un 1% respectivamente. Por lo que, la formación en el profesional es necesaria para disminuir el número de complicaciones. 29

5 Discusión-Conclusión

Es imprescindible una correcta asistencia tanto intra como extrahospitalaria al paciente politraumatizado debido a que mas la mitad de las muertes se producen durante la primera hora y bajo esta premisa queda aceptado que el tiempo invertido en esta no exceda los diez minutos. Los objetivos son identificar y resolver lesiones vitales y prevenir lesiones siguiendo protocolos como el código trauma.

La secuencia empieza con la evaluación primaria, centrada en las alteraciones que pueden amenazar la vida del paciente en este momento; continuamos con la evaluación secundaria que evalúa de forma completa desde la cabeza hasta los pies a fin de identificar otras posibles lesiones graves que podrian amenazar la vida del paciente o causar su discapacidad en fases posteriores.

La hora de oro (Golden Hour) es la hora decisiva con la que cuenta el paciente

desde que se ha producido el accidente hasta instaurar las medidas hospitalarias/quirúrgicas necesarias para el tratamiento definitivo del paciente. Este es una de los parámetros que desde la extrahospitalaria podemos participar más activamente, acortando los tiempos de intervención y estabilización y agilizando el transporte al centro hospitalario útil.

6 Bibliografía

- 1. De la Fuente FJ. Atención inicial al paciente politraumatizado. Cuidados e intervenciones al paciente politraumatizado. 2 ª Edición. Logoss Formación continuada. p.81-120.
- 2. Organización Mundial de la Salud (OMS). Lesiones medulares [Online]. 2017 [citado 8 Marzo 2019]. Disponible en: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs384/es/
- 3. Chico-Fernández, M., Llompart-Pou, J., Guerrero-López, F., Sanchez-Casado, M., García-Sáez, I., Mayor-García, M., et al. (2016). Epidemiología del trauma grave en España. Registro de Trauma en UCI (RETRAUCI). Fase piloto. Medicina Intensiva, 40(6), pp.327-347.
- 4. MedlinePlus[Internet]. [Fecha de última actualización 11 de Abril 2015, citado Marzo 2019]. Shock Cardiogénico; [aprox. 3 pantallas]. Disponible en: http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000167.htm
- 5. MedlinePlus [Internet]. [Fecha de última actualización 11 de Septiembre 2015, [citado Marzo 2019]. Shock Séptico; [aprox. 2 pantallas]. Disponible en: http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000668.htm
- 6. B. Vivien, O. Langeron y B. Riou. Actitud ante un politraumatismo en las primeras 24 horas. Enciclopedia Médico-Quirúrgica [Online]. 2004 [citado Marzo 2019]. 1-14.
- 7. Williams, G., Stephens, C. and Hagberg, C. (2016). Trauma Hand-Offs: Moving Patients Through Multiple Phases and Locations of Care. Current Anesthesiology Reports, 6(1), pp.65-71.
- 8. Ávila, D. M. (2002). Cuidados de enfermería en el paciente politraumatizado. Revista de Enfermería. Albacete, (15).
- 9. González León, M., Medina Díaz, P., Abad Esteban, F. and Díaz Herrero, A. (2015). Manual y Procedimientos de Enfermería SUMMA 112. Módulo 4: Paciente politraumatizado. [Online] Disponible en: http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM017720.pdf
[Acceso el 14 Mar. 2019]

- 10. B. Vivien, O. Langeron y B. Riou. Actitud ante un politraumatismo en las primeras 24 horas. Enciclopedia Médico-Quirúrgica [Online]. 2004 [citado Marzo 2019]. 1-14.
- 11. Núñez Gaviño, P., Buenadicha Huguet, J. and Pichel Loureiro, Á. (2011). Recomendaciones asistenciales prehospitalarias en el politraumatizado grave (1.a parte). FMC - Formación Médica Continuada en Atención Primaria, [online] 18(9),pp.578-581. Disponible en: http://www.fmc.es/es/recomendaciones-asistencialesprehospitalarias-el-politraumatizado/articulo/X1134207211381131/#.WT2XbdJ_tBF
[Citado 2 Abril 2019].
- 12. Alberdi F, Azaldegui F, Zabarte M, y cols. Perfil epidemiológico de la mortalidad tardía de los politraumatismos graves. Med Intensiva [Internet]. 2013 [citado Abril 2019]; 37(6): 383-390.
- 13. Escuela.med [Internet]. [citado Abril 2017]. Politraumatizado. Índices de gravedad en los politraumatizados; [aprox. 4 pantallas]. Disponible en: http://escuela.med.puc.cl/publ/OrtopediaTraumatologia/Trau_Secc01/Trau_Sec01_65.html
- 14. Illescas G. Escalas e índices de severidad en trauma. Trauma [Internet]. 2003 [citado Abril 2019]; 6 (3): 88-94.
- 15. BARRANCO RUIZ, F. (2017). 11.1.4. Indices pronosticos traumatologicos. [online]
Tratado.uninet.edu. Disponible en: http://tratado.uninet.edu/c110104.html
[Acceso 15 Abril 2019].
- 16. Illescas Fernández, G. (2003). Escalas e índices de severidad en trauma. TRAUMA, [online] 6(3), pp.88-94. Available at: http://www.medigraphic.com/pdfs/trauma/tm-2003/tm033c.pdf
[Acceso 19 Abril 2019].
- 17. Galvagno, S., Sikorski, R., Stephens, C. and Grissom, T. (2016). Initial Evaluation and Triage of the Injured Patient: Mechanisms of Injury and Triggers for Operating Room Versus Emergency Department Stabilization. Current Anesthesiology Reports, 6(1), pp.50-58.
- 18. Murillo López, J. A. (2016). Aplicación del Protocolo de Atención del Apoyo Vital Avanzado en Trauma (ATLS) en la Revisión Primaria y Secundaria en pacientes Politraumatizados atendidos en el Servicio de Emergencia del Hospital Roberto Calderón Gutiérrez Enero 2015-Diciembre 2015 (Doctoral dissertation, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua).
- 19. García F. Compromiso de la vía aérea del paciente politraumatizado. [Internet]. 2011 [citado Abril 2019]; 1-106.

- 20. Lobo LF, García HA y colaboradores. Intubación submental: experiencia con 30 casos. Cirugía Oral y Maxilofacial [Internet]. 2014[citado Abril 2019]; 176: 1-6.
- 21. Cebrián JL, Savedra B y colaboradores. La intubación submentoniana en el manejo de la vía aérea de pacientes con fracturas de tercio medio facial. Rev Esp Anestesiol Reanim [Internet]. 2004 [citado Mayo 2019]; 51 (6): 346-349
- 22. Grabinsky, A., Vinca, N. and Tobin, J. (2015). Airway Management in Trauma: Defining Expertise.Current Anesthesiology Reports, 6(1), pp.1-5.
- 23. Gómez Martínez, V., Ayuso Baptista, F., Jiménez Moral, G. and Chacón Manzano, M. (2008). Recomendaciones de buena práctica clínica: atención inicial al paciente politraumatizado. SEMERGEN - Medicina de Familia, 34(7), pp.354-363.
- 24. Núñez P, Buenadicha JL y Pichel A. Lo esencial en..[Internet]. 2011[citado Mayo 2019]; 18 (9): 578-581.
- 25. González MA y Quintana M. Fluidoterapia en el paciente politraumatizado. Info colloids [Internet]. 2008[citado Mayo 2019]; (8): 1-15.
- 26. Guerrero M y Andrighetti G. Reposición de volumen en el politraumatizado. Rev.Med.Clin.Condés [Internet]. 2011[citado Junio 2019]; 22(5): 599-606.
- 27. Escuela.med [Internet]. [citado Junio 2017]. Politraumatizado. Evaluación secundaria; [aprox. 1 pantalla]. Disponible en: http://escuela.med.puc.cl/publ/OrtopediaTraumatologia/Trau_Secc01/Trau_Se
c01_62.html
- 28. Grupo de trabajo de la Sociedad Española de Urgencias y Emergencias. Protocolo de actuación y buenas prácticas en la atención sanitaria inicial al accidentado de tráfico. Madrid: Ministerio de Sanidad y Política social; 2010.
- 29. Navarro S, Koo M y colaboradores. Estudio para la mejoría de la atención hospitalaria inicial del paciente politraumatizado: proyecto TRAUMACAT. Med Ckin [Internet]. 2014 [citado Junio 2019]; 143(supl 1): 25-31.

Capítulo 25

PROTOCOLO DE URGENCIA ANTE EL PACIENTE CON IAMCEST.

MARÍA FERNÁNDEZ SUÁREZ

1 Introducción

Epidemiología.
A nivel mundial las enfermedades cardiovasculares (ECV) y en concreto el infarto agudo de miocardio (IAM) son la primera causa de muerte según datos estadísticos de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Más de 7 millones de personas mueren en el mundo cada año como consecuencia de una cardiopatía isquémica, lo que supone un 12,8% de las muertes totales. Uno de cada seis varones y una de cada siete mujeres en Europa morirán de IAM. Según datos del Instituto Nacional de Estadística, en 2012 (últimos datos disponibles), en Castilla y León se produjeron 28.259 defunciones, de las cuales 1.287 fueron causadas directamente por IAM, es decir, un 4,5% del total. (1-3)

Definición y fisiopatología.
El infarto agudo de miocardio (IAM) es considerado una emergencia sanitaria que la Organización mundial de la salud (OMS) en base a estudios de prevalencia, define como "la presencia de por lo menos dos de los siguientes criterios:
- Dolor torácico típico o atípico, sugestivo de isquemia.
- Elevación de marcadores de macronecrosis.
- Cambios electrocardiográficos (ECG) característicos con presencia de ondas Q patológicas."(4)

Según la guía de práctica clínica de la Sociedad Europea de Cardiología (SEC) para el manejo del infarto agudo de miocardio en pacientes con elevación del

segmento ST: “ la definición de consenso internacional actual dice que el término infarto agudo de miocardio debe utilizarse cuando exista evidencia de necrosis miocárdica en un contexto clínico consistente con isquemia miocárdica ”(5). En 2000, el grupo de trabajo de la primera Global IM Task Force dio a conocer una nueva definición del IAM que explicaba que toda necrosis en el contexto de la isquemia miocárdica se debía tratar como IAM. En cambio, la segunda Global IM Task Force hizo un documento de consenso sobre la definición universal del IAM en 2007, donde se hacía hincapié en los distintos trastornos que podrían producir un IAM. Este documento, respaldado por numerosas sociedades de cardiología internacionales, fue adoptado por la OMS. Sin embargo, la creación de análisis todavía más sensibles para los marcadores de necrosis miocárdica hace que se produzca otra modificación. En 2012 se crea la tercera definición de IAM en la que los puntos clave son los síntomas clínicos en los que es importante una historia clínica de isquemia de al menos 20 minutos de duración, los biomarcadores cardíacos que tienen un papel central en el diagnóstico y las alteraciones electrocardiográficas compatibles con isquemia miocárdica (4, 6, 17).

En anatomía patológica, el IAM se define como la necrosis aguda coagulativa de una parte del miocardio secundario a episodios de isquemia severa y/o de larga duración debido a una trombosis producida por rotura de una placa ateromatosa, agregación plaquetaria o vasoespasmo (7).

Manifestaciones clínicas. La persona que padece IAM debido a una isquemia miocárdica presenta al acudir a urgencias un cuadro clínico que se caracteriza por:
- Dolor torácico de perfil isquémico que se inicia de forma repentina.
- El dolor se localiza a nivel precordial, central, irradiado en ocasiones al cuello, mandíbula, extremidades superiores (más común la izquierda) y epigastrio.
- Es de tipo opresivo o constrictivo.
- Intensidad variable, más prolongada, suele ser superior a 20 minutos de evolución y progresivo.
- Suele desencadenarse por diversos factores tales como el esfuerzo, el estrés o el ejercicio.
- Puede acompañarse de síntomas y signos vegetativos: sincope, sudoración profusa, náuseas y vómitos.
- En los antecedentes se puede observar la presencia de factores de riesgo cardiovascular: hipertensión (HTA), diabetes mellitus (DM), dislipemias, sedentarismo, tabaquismo, obesidad, antecedentes familiares de IAM.

- Hay que tener en cuenta que en un 25% de los pacientes (con mayor frecuencia diabéticos y ancianos) los infartos son asintomáticos y/o de presentación atípica, llamados silentes. Estos se manifiestan con disnea, debilidad, dolor abdominal, fatigabilidad, dolor en la espalda, náuseas o vómitos (7).

Pruebas diagnósticas.

- Electrocardiograma (ECG) Respecto los cambios en el ECG, son de evolución y se pueden diferenciar dos tipos. Infarto con onda Q o transmural: presenta elevación del ST, negativización de la onda T y desarrollo de la onda Q patológica; infarto sin onda Q o no transmural: depresión o elevación del ST, seguida de inversión de la onda T, sin desarrollo de ondas Q. En un IAM con elevación de ST, los cambios se suelen suceder siempre en las derivaciones situadas sobre el área miocárdica afectada, lo cual el personal de enfermería debe conocer. No todos los IAM son iguales, dependen del lugar de la localización exacta y del tamaño del lecho vascular perfundido por el vaso obstruido. Estos aspectos son clave para determinar el pronóstico del paciente que ha sufrido este episodio cardíaco, pero también hay que tener en cuenta la duración de la oclusión y la existencia previa de vasos colaterales (7,8)
- Analítica. Los cambios enzimáticos son datos que certifican el IAM pero estos aparecen de forma tardía, por tanto no se debe esperar para iniciar el tratamiento que exige la situación de urgencia. Uno de los valores alterados a tener en cuenta en la analítica es el CPK (creatin fosfoquinasa) el cual empieza a aumentar a las 6 horas y alcanza su pico máximo a las 24 horas, pero el valor del cambio enzimático que ofrece mayor especificidad diagnóstica es MB-CPK (creatina quinasa MB) que comienza a elevarse a las 4 horas. Actualmente, el biomarcador que más temprano aparece alterado es la Troponina. Se consideraron como patológicas cifras de troponina I cardíaca al ingreso de 0,4ng/ml. Este debe contrastarse con los resultados de la coronariografía para ser concluyente y relacionándolo también con la duración del cuadro y el tiempo de demora entre los síntomas y la extracción de la muestra. Por tanto el IAM en los servicios extrahospitalarios se puede diagnosticar por criterios clínicos y electrocardiográficos, siendo el aumento de las cifras de los biomarcadores de necrosis miocárdica y los estudios por imágenes los que lo confirmen en el ámbito hospitalario (3, 4, 7, 8).

Clafisificaión Killip y Kimball.

Proporciona una estimación clínica de la gravedad del trastorno miocárdico en el infarto agudo de miocardio que se divide en cuatro clases:

- Clase I. No hay insuficiencia cardíaca. No hay signos de descompensación

cardíaca. Infarto no complicado.
- Clase II. Presencia de estertores crepitantes en bases pulmonares, galope por tercer ruido e hipertensión venosa pulmonar ligera a moderada.
- Clase III. Presencia de edema agudo de pulmón con estertores en la totalidad de ambos campos pulmonares.
- Clase IV. Shock cardiogénico. Los signos incluyen hipotensión (presión arterial sistémica sistólica ≤ 90 mm Hg) y evidencia de vasoconstricción periférica, como oliguria, cianosis y diaforesis (9,10).

Código infarto.
Es importante la activación y puesta en funcionamiento del código infarto habilitado en 2015 por Sanidad de Castilla y León (Sacyl), un procedimiento coordinado que permite prestar la atención sanitaria más eficaz a los pacientes con IAMCEST que presentan un tiempo de inicio de los síntomas menor de 12 horas. Se debe tener claro cuando y como activar uno de ellos dependiendo del primer tratamiento que vaya a recibir el paciente (3).
Es muy importante los tiempos en el manejo del IAM, por ello se toman como referencia:
- Tiempo desde inicio de síntomas hasta primer contacto sanitario (PCS): Es el tiempo transcurrido desde la aparición de los síntomas hasta PCS.
- Tiempo desde PCS hasta diagnóstico. Es el tiempo empleado para obtener el primer electrocardiograma (ECG) del paciente que debería ser de 10 minutos o menos.
- Tiempo desde PCS hasta primer contacto médico (PCM): Tiempo que transcurre desde el PCS hasta que se produce el PCM.
- Tiempo PCM-Balón: Es el tiempo desde que se produce el PCM hasta la introducción de la guía en la arteria responsable. Se acepta que este tiempo sea ≤120 minutos (se reduce a 90 minutos en los casos de pacientes que se presentan en las 2 primeras horas tras el inicio de los síntomas y tienen un área en riesgo extensa).
A efectos de este procedimiento se divide en dos partes: tiempo PCM-Puerta. Es el periodo máximo disponible para la valoración, tratamiento y traslado del paciente, tras el diagnóstico electrocardiográfico, hasta un hospital con capacidad para realizar una intervención coronaria percutánea primaria (ICPP). Incluye la activación del código, el propio traslado y la transferencia del paciente que se realizará directamente en la Sala de Hemodinámica. Queda establecido en 90 minutos (≤ 60 minutos en los casos de pacientes que se presentan en las 2 primeras horas tras el inicio de los síntomas y tienen un área en riesgo extensa); tiempo Puerta-Balón. El periodo máximo para el propio procedimiento de ICPP.Incluye

desde la llegada a la sala de hemodinámica hasta la introducción de la guía en la arteria responsable queda establecido en 30 minutos.
- Tiempo PCM-Aguja. Es el periodo máximo de tiempo que transcurre desde el PCM hasta la administración del fibrinolítico. Se establece un tiempo máximo de 30 minutos.
- Tiempo DIDO ("Door in Door-Out Time"): es el tiempo que transcurre desde que un paciente llega a un hospital sin capacidad para realizar la intervención coronaria percutánea primaria (ICCP) hasta que es trasladado hasta un hospital que si dispone de esta técnica y este es el tratamiento de reperfusión indicado. Este tiempo está establecido en 30 minutos (3). Siguiendo el código infarto, el manejo del IAM incluyendo el diagnóstico y el tratamiento empieza en el lugar donde se produce el primer contacto médico (PCM), que es lugar dónde el personal médico, u otro personal médico en el contexto prehospitalario, examina al paciente desde un principio o cuando acude a urgencias (normalmente, en un ámbito ambulatorio).

El equipo de enfermería forma parte del equipo multidisciplinar que se encarga de la atención del paciente que padece IAMCEST. Una vez que se han detectado los diagnósticos de enfermería y los problemas de colaboración, se realiza un plan de cuidados basado en una atención holística e integral del paciente (3, 7).

Tratamiento.
Control del dolor y de la ansiedad:
- Nitroglicerina. Vía Sublingual dosis de 0,4 mg./5 min. Vía intravenosa dosis de 0,3 mg. o perfusión de 10 mcg./min. (Dosis máxima: 200 mg.) y morfina. Bolos de 2 mg. que pueden repetirse cada 5 min. Su administración puede provocar nauseas, vómitos, hipotensión, bradicardia y depresión respiratoria. Para evitar los efectos secundarios de este fármaco se puede administrar antieméticos como metoclopropamida (5-10 mg.) al mismo tiempo que los opiáceos. La hipotensión y la bradicardia normalmente responden a atropina (0,5-1 mg. iv. que puede repetirse cada 5 min. hasta una dosis de 2 mg.). La depresión respiratoria puede controlarse con naloxona (antídoto morfina) (0,2-0,4 mg. iv. que puede repetirse cada 15 min.)
- Meperidina. Usar en lugar de la morfina en caso de bradicardia sinusal, hipotensión, defectos de la conducción AV o enfermedad respiratoria grave. Es aconsejable su uso en caso de infarto agudo de miocardio inferior. Se puede administrar 30 mg. iv. lentos cada 10 minutos hasta el control del dolor (3).

Tratamiento Fibrinolítico:

- Se puede abrir una vía a una doble antiagregación con ácido acetil salicílico más clopidogrel (11).
- Se administrará Ácido Acetil Salicílico (AAS) 250 mg. vía oral masticable o 150mg./iv. más Clopidogrel 300 mg. oral. No se administrará AAS en caso de alergia. En pacientes mayores de 75 años reducir dosis de Clopidogrel a 75 mg (3).

A la hora de hablar del tratamiento del IAM hay que tener en cuenta el concepto tiempo que haya pasado desde el primer dolor torácico. Es muy importante porque se intentará que la rápida reperfusión limite el tamaño del infarto permitiendo el logro de una mejor función ventricular y así también un descenso en la mortalidad. Por ello se están llevando a cabo diversas técnicas con el fin de restablecer el flujo coronario de la forma más rápida posible, como son: administración de fármacos fibrinolíticos; angioplastia coronaria; revascularización mediante cirugía coronaria (5).

El médico del Soporte vital avanzado (SVA) será el que realice la valoración en cuanto a los criterios para iniciar fibrinolisis extrahospitalaria e informará al Centro coordinador de urgencias (CCU) y este al cardiólogo que, ante cualquier duda por parte del médico del SVA, será quien decida si considera más oportuno la fibrinolisis o cumple criterios para angioplastia (3).

Pasos en la selección de la estrategia de reperfusión:
- Diagnóstico seguro de IAMCEST de ≤ 12 horas de evolución.
- En los pacientes con > 12 horas de evolución de los síntomas se priorizará el traslado a un centro con disponibilidad de hemodinámica actuando de forma individualizada.
- En caso de duda en el diagnóstico no se contemplará el algoritmo y el paciente será traslado preferentemente a un centro con disponibilidad de ICP.
- Valorar posibles contraindicaciones para la administración de fibrinolisis.
- Valoración de la situación clínica del paciente.
- Valoración del tiempo de evolución de los síntomas.
- Valoración del tiempo estimado a la realización de una angioplastia primaria (3).

Administración de fármacos fibrinolíticos.
El tratamiento utilizado de urgencia es la fibrinolisis, que consiste en la administración de un fármaco trombolítico asociado a tratamiento anticoagulante con heparina. La fibrinolisis produce una lisis, parcial o completa, del trombo fresco independientemente de la enfermedad o lesión responsable del infarto.4 Por

tanto, el resultado dependerá en gran medida del sustrato patológico subyacente, que puede oscilar entre la lesión con trombo predominante (pacientes jóvenes, fumadores, etc.), y la lesión severa crónica con menor contenido trombótico (pacientes mayores, historia antigua de enfermedad coronaria, etc.). El resultado de la fibrinolisis podrá ser muy diferente en estos dos supuestos (12).

La fibrinolisis reduce el tamaño del IAM, mejora la supervivencia y disminuye las complicaciones: menos incidencia de fallo de bomba y de arritmias. El mayor beneficio del tratamiento fibrinolítico se obtiene cuando el paciente lleve menos de 6 horas con dolor. Entre las 6-12 horas también, pero menos importante. Administrado más allá de 12 horas, desde el comienzo de los síntomas, este tratamiento no parece aportar beneficios.13, 32 Para realizar la fibrinolisis se administrará Tenecteplasa (TNK-tPA) en bolo único ajustado al peso del paciente, además de 30mg de Enoxparina IV y SC 1mg/kg. peso cada 12 horas. En pacientes mayores de 75 años: No se administrará la dosis de Enoxaparina iv. y se reducirá la dosis subcutánea a 0,75 mg./Kg. cada 12 horas. El personal sanitario debe tener en cuenta las contraindicaciones de este tratamiento (3).

Angioplastia primaria.
Es un procedimiento mediante el cual, a través de un catéter, se hace llegar un pequeño balón inflable a la sección de la arteria obstruida. Este balón, al ser inflado, comprime la obstrucción contra las paredes de la arteria, abriendo paso a la sangre que circula por ella. 14 Con esta técnica no sólo se trata el trombo que suele desencadenar el cuadro del paciente, sino también la lesión subyacente. De este modo, la posibilidad de éxito es mucho mayor, consiguiendo una menor lesión residual y un mejor flujo en la zona distal a la lesión.12, 14 o

Revascularización mediante cirugía coronaria.
Es una técnica que se basa en suministrar sangre a las zonas del corazón que más sufren la falta de flujo sanguíneo como consecuencia de la aparición y crecimiento de las lesiones coronarias. Cirugía coronaria: se trata del by-pass coronario que puede ser doble, triple o cuádruple en función de los vasos sanguíneos que haya que revascularizar. Con esta técnica se obtiene un vaso sanguíneo de la pierna, la mama u otra parte del cuerpo para injertarlo en la arteria coronaria afectada, creando así un «bypass» que evita la zona obstruida o enferma. Este tipo de cirugía se emplea en caso de que no se pueda realizar una angioplastia primaria (ACTP) (14-16).

La elección de este tema para la elaboración del trabajo de fin de grado está motivada por el incremento de las enfermedades cardiovasculares en los países desar-

rollados del mundo. Con este trabajo, se pretende dar a conocer los síntomas del IAMCEST entre la población ,que son clave para diagnosticar y tratar a tiempo esta emergencia sanitaria en el que es muy importante la actuación del profesional de enfermería.

2 Objetivos

- Conocer el proceso asistencial integral y común para la atención urgente del paciente con IAMCEST siguiendo el Código Infarto de Castilla y León.
- Identificar la mejor secuencia de procedimientos para el manejo del paciente con IAMCEST.
- Dar a conocer la importancia de los profesionales de enfermería para reducir el tiempo de actuación y así disminuir la mortalidad y los problemas secundarios de pacientes con IAMCEST.

3 Metodología

Este trabajo es una revisión bibliográfica sistemática con el fin de encontrar las mejores evidencias científicas disponibles, siguiendo un protocolo de búsqueda, y así dar respuesta a los objetivos planteados. Para empezar, se planteó el tema de actuación urgente ante el infarto agudo de miocardio con elevación del ST (IAMCEST). Antes de realizar la búsqueda se han utilizado los descriptores de ciencias de la salud (Decs) y en inglés (MesH) para encontrar los términos concretos que tienen incluidos las bases de datos y que nos facilitarán encontrar buenos resultados en la búsqueda de artículos incluidos en nuestro trabajo. Se utilizó además el operador booleano AND combinando las palabras clave. La búsqueda exhaustiva se ha realizado de Septiembre de 2019 a Enero 2020, seleccionando artículos y estudios de las siguientes bases de datos: Pubmed, Scielo y Google Académico.

Criterios de inclusión:
- Artículos de revisión, acceso libre gratuito y texto completo.
- Artículos publicados a partir del año 2006 hasta la actualidad, en español o inglés.
- Artículos y guías de práctica clínica en los que el tema principal sea el manejo del IAMCEST.
- También se incluyeron guías de manejo del IAMCEST, y el Código Infarto de Castilla y León.

Criterios de exclusión:
- Artículos de acceso restringido y artículos de texto incompleto.
- Artículos referidos a infarto agudo de miocardio sin elevación del ST.

Además, para este trabajo se incluyó un libro de diagnóstico y terapéutica médica, artículos de la Revista Española de Cardiología y de la Biblioteca virtual en salud España.

4 Resultados

El término 'infarto de miocardio' es un indicador de uno de los principales problemas sanitarios y causas de mortalidad en todo el mundo, así como un parámetro de valoración en estudios clínicos, estudios de observación y programas de garantía de la calidad. Desde el punto de vista de la atención clínica, el infarto agudo de miocardio reúne todos los requisitos para ser considerado una verdadera urgencia médica y enfermera además de ser un problema de salud pública importante en países en desarrollo (8, 18).

Según explica Lidón, R., presidenta de la sección de Cardiopatía Isquémica y Cuidados Agudos Cardiovasculares de la Sociedad Española de Cardiología (SEC), "esta patología se manifiesta en personas que alcanzan la media edad y afecta de igual manera ambos sexos. En las mujeres la enfermedad se manifiesta unos diez años más tarde que en los hombres". Esto se debe a que la situación hormonal de la mujer menstruante hace que esté más protegida contra el riesgo de padecer un IAM (18).

Un informe que realiza la SEC con datos de los pacientes a partir de los informes de alta de los hospitales de toda España, señala que en la actualidad se producen unos 52.000 infartos al año en pacientes hospitalizados en nuestro país. Esta cifra se ha reducido ligeramente en los últimos años y en la actualidad está estabilizada. "Hay que tener en cuenta que existen pacientes con infarto que se mueren antes de llegar al hospital, por lo que nos encontramos con un porcentaje de pacientes importante que no están contabilizados dentro de estos 52.000 casos", matiza Lidón, R. Para clarificar los resultados encontrados en cuanto a la actuación ante el IAMCEST se dividirán en métodos de detección, mejor elección de tratamiento y manejo de tiempos. Seguir recomendaciones de estudios y protocolos como el código infarto puede ayudarnos a disminuir la morbimortalidad de estos pacientes (3, 18).

Métodos de Detección

En cuanto al diagnóstico se otorga mucha importancia a los parámetros cardiacos séricos, dando relevancia en la actualidad a la Troponina. Según un estudio prospectivo realizado por Nacke, L.y cols (2014) a 148 pacientes admitidos en el Instituto de Cardiología de Corrientes, se llegó a la conclusión que al determinar el área bajo la curva COR de TnTus al ingreso para el diagnóstico de infarto, el mejor punto de corte fue de 38 ng/L, con una sensibilidad de 80% y una especificidad de 72%. Por ello, infieren que se debería volver a analizar la misma para mejorar la utilidad de estas nuevas herramientas en la práctica clínica, y así excluir las demás causas de elevación de este biomarcador. Es decir, cuanto mayor es el nivel de TnTus en la presentación, mayor será el valor predictivo positivo para el diagnóstico de IAM (18).

Estos resultados se contraponen a los recomendados en las guías de definición universal de infarto en el que el punto de corte es menor. Sin embargo, en el congreso de las Enfermedades Cardiovasculares celebrado en 2012, Blanco Nuez, M. y cols. en el artículo "Troponina ultrasensible en el diagnóstico del dolor torácico: cuestión de sentido y sensibilidad", después de realizar un estudio a 105 pacientes en el servicio de urgencias, admite que el valor de TnTus de 50 ng/L parece ser un punto de corte adecuado, algo que se contrapone al estudio anterior, donde el valor era menor. En la "Guía de práctica clínica de la ESC para el manejo del infarto agudo de miocardio en pacientes con elevación del segmento ST", aunque sí refieren que la troponina es el biomarcador de elección, debido a su alta sensibilidad y especificidad para la necrosis miocárdica, no especifican ningún punto de corte. Bazzino, O., en su artículo de revisión (2013), "Tercera definición universal de infarto de miocardio. Implicancias en la práctica clínica", coincide en señalar la importancia para el diagnóstico de la troponina, pero, aunque indica la necesidad de realizar dos valoraciones, una en la primera evaluación y la siguiente transcurridas de 3-6 horas, tampoco refleja valores séricos que se traduzcan en un valor predictivo positivo para el diagnóstico del IAMCEST (4, 6, 19, 20).

- Tiempo y tratamiento de elección.

Respecto a las estrategias en relación al tiempo y tratamiento de elección ante el IAMCEST, diversos estudios que se basan en notables evidencias experimentales y clínicas han indicado que cuanto antes se recupere el flujo de sangre, más favorable será la influencia sobre la recuperación de la función sistólica del ventrículo izquierdo, la mejora diastólica y la reducción de la mortalidad global. Iglesias, R. y Lescano, A. (2007) en su artículo de revisión "Infarto Agudo de Miocardio: certezas e incertidumbres con las nuevas estrategias de reperfusión", indican que

el objetivo primordial del tratamiento del IAM es la recanalización temprana y mantenimiento de la arteria responsable, así como preservar la función microvascular y celular. Hoy en día, la reperfusión coronaria se logra fundamentalmente a través de la trombolisis farmacológica (TF) y el intervencionismo coronario percutáneo (ICP), pero, cuando estos métodos fallan, queda la cirugía coronaria de urgencia. La reperfusión exitosa disminuye la incidencia de anomalías en el miocardio, reduce el área de infarto, mejora la función ventricular y la supervivencia del paciente. (20, 21, 22)
Para la elección del mejor tratamiento se eligieron varios artículos.

En el primer artículo revisado, Olivera Escalona, A. (2015), explica que el método de reperfusión coronaria de elección es la angioplastia primaria por encima de la fibrinolisis, cuando ésta es realizada por especialistas experimentados y dentro de los 120 minutos desde que el paciente tiene el primer contacto médico (PCM).21 Éste es un requisito que no lo cumple una parte considerable de los enfermos, entre otros determinantes, por no encontrarse disponible el procedimiento. Pasado este tiempo y hasta las 12 horas, se recomienda realizar TF y enviar al paciente a un centro que disponga de ICP para realizar angioplastia de rescate en caso de que falle el fármaco, o angioplastia antes de las 24 horas, si la trombolisis es exitosa. Después de las 24 horas, se indicará el ICP, si aparecen signos clínicos de isquemia miocárdica de forma espontánea o si se detectan en las pruebas no invasivas; sin embargo, una estrategia de reperfusión coronaria así diseñada, es aplicable esencialmente en sitios donde exista disponibilidad de ICP durante las 24 horas los 7 días de la semana, y esté garantizado un traslado inmediato de los pacientes cuando son atendidos de inicio en centros que no dispongan del procedimiento; condiciones con las que no cuentan la mayoría de los hospitales de países con escasos recursos (21).

En Castilla y León, de los 14 complejos asistenciales y hospitales sólo cuentan con Unidades de Hemodinámica disponibles 24 horas el de Burgos, León, Salamanca y Valladolid. Esto se sustenta en el artículo publicado en la "Revista Española de Cardiología" realizado por Curós Abadal, A. (2009) quien explica que, aunque sea la angioplastia más eficaz que la fibrinolisis, no es el tratamiento más utilizado por no haber una infraestructura adecuada y una organización eficiente (3).

Por ello se plantean estrategias a la hora de minimizar los tiempos que hay desde el PCM hasta el inflado del balón. Sería posible generalizar la práctica de ACPP como tratamiento de primera elección, aunque, para ello, es necesario una reorganización interna de los centros con IPC, y una excelente coordinación de los

diferentes servicios implicados (urgencias de los diferentes centros, cardiología, unidades de
IPC, SEMM). Para poder cumplimentar esas estrategias anteriormente reseñadas, se diseñaron unos programas para la aplicación temprana de la ACPP, según se plasma en el estudio anterior. En España los más conocidos son el "Proyecto de un plan de accesibilidad al intervencionismo coronario en el infarto agudo de miocardio en la Región de Murcia" (APRIMUR) y "Programa galego de atención al infarto de miocardio" (PROGALIAM) en la comunidad de Galicia. En esta última, se puede garantizar que el 90% de la comunidad de Galicia con IAMCEST puede estar en menos de 90 minutos en hospitales dónde se les realizará ICP primaria 24. Según el estudio de Carrillo, P. y cols. (2002), en sus resultados preliminares, del total de pacientes, 355, que suponen el 90,6% fueron remitidos a la unidad coronaria para la realización de angioplastia primaria. En el artículo "Estrategias para reducir el tiempo de reperfusión en el tratamiento con angioplastia primaria" se plantea la implantación de un sistema de llamada única para la activación del equipo ACCP por parte del médico de urgencias o del SEMM en ruta hacia el centro y el traslado directo del paciente a la sala hemodinámica sin el paso previo por centros sin IPC, ya que son las medidas que más tiempo ahorrarían (23, 24).

El artículo de Iglesias, R. (2007) indica que en pacientes de bajo riesgo debe utilizarse fibrinolíticos ante la sospecha de IAM de menos de 12 horas de evolución, sin contraindicaciones, menores de 75 años sin edema agudo de pulmón o schok cardiogénico. En cambio, en pacientes de alto riesgo debe realizarse angioplastia primaria dentro de las 24 horas de IAM complicado con IC o shock cardiogénico. Los pacientes que más se benefician del tratamiento fibrinolítico, en comparación con su no administración, son lógicamente los de mayor riesgo, como los pacientes con infarto de localización anterior o que presenten bloqueo de rama izquierda de reciente aparición, en aquéllos con compromiso hemodinámico y en pacientes con infarto extenso en el electrocardiograma (13, 22).

Según el "Manual de actuación clínica en las unidades medicalizadas de emergencias de Castilla y León" (2007), los nuevos y potentes trombolíticos mejoraron el porcentaje de reperfusión, pero con un incremento de las hemorragias que es la complicación más temida del tratamiento. El ensayo clínico STREAM (Strategic Reperfusion Early after Myocardial Infarction) de Armstrong, P. y cols. (2013), en una muestra de 1892 pacientes que acudieron dentro de las 3 primeras horas del inicio de los síntomas y en los que era imposible realizar un ICP primario en el plazo de una hora, se aleatorizaron a realizar un ICP primario o tratamiento fibrinolítico y se realizó coronariografía urgente, si la fibrinólisis fallaba; en caso

contrario la coronariografía se realizaba entre 6 a 24 horas después de la aleatorización. El objetivo primario era un combinado de muerte, shock, insuficiencia cardiaca congestiva o reinfarto en los primeros 30 días. Ante estos resultados, los autores concluyen que la fibrinolisis prehospitalaria con una coronariografía en el momento oportuno resulta en una reperfusión efectiva en pacientes con IAMCEST, en fase temprana en los que no se puede realizar un ICP primario en la primera hora tras el primer contacto médico. Sin embargo, la fibrinólisis se asoció con un riesgo ligeramente incrementado de sangrado intracraneal, lo que ratifica al "Manual de actuación clínica en las unidades medicalizadas de emergencias", anteriormente mencionado. Este mismo estudio refiere que la fibrinolisis prehospitalaria seguida de una coronariografía diferida resulta tan eficaz como la realización precoz de una ICP primaria para el tratamiento de los pacientes con IAMCEST. Aunque el trabajo globalmente evidencia un incremento del número de sangrados intracraneales en el grupo tratado con fibrinólisis, esta diferencia no fue estadísticamente significativa tras reducir la dosis del fibrinolítico a la mitad en los pacientes mayores de 75 años (25, 28).

Aun cuando la realización de una angioplastia primaria es más efectiva en todos los grupos, sí se valora la dificultad que por motivos logísticos comporta realizarla tempranamente en la primera hora de la instauración clínica, la realización de una fibrinólisis precoz, seguida de una coronariografía diferida, ofrece una opción razonable en muchas ocasiones (25).

Según el diseño de un estudio retrospectivo, observacional que describe la evolución clínica de 102 pacientes con IAMCEST, a los que el Servicio de Urgencias Médicas de la Comunidad de Madrid (SUMMA) atiende con fibrinolisis, ofrece datos relevantes para la toma de decisiones sobre la mejor estrategia de reperfusión miocárdica. Los pacientes, antes de pedir ayuda, consumen más de la mitad del tiempo óptimo para salvar el máximo miocardio, y su traslado, debido a la gravedad y la inestabilidad de estos pacientes, consume la otra mitad. El 65% de estos pacientes recibieron fibrinolisis extrahopitalaria (Fex) antes de 120 minutos desde el inicio de los síntomas, el 15% antes de 60 minutos y esto se traduce en un 10% de infartos abortados. Aunque el 19% de los pacientes presentaron fibrilación ventricular antes de llegar al hospital, la mortalidad extrahospitalaria fue nula. La mortalidad a corto y largo plazo después de realizar el tratamiento fibrinolítico es más elevada que en pacientes a los cuales se les realiza angioplastia primaria, algo que se refuta en la siguiente figura, extraída de otro estudio (26).

La fibrinolisis es un procedimiento de urgencias que precisa de profesionales

bien formados y entrenados que puedan ofrecer la mejor asistencia a los pacientes, dándoles seguridad, calidad y buenos resultados. El personal de Enfermería DCCU (Dispositivo de Cuidados Críticos y Urgencias), debe estar entrenado correctamente, para el abordaje de un paciente que necesita tratamiento fibrinolítico, para ello, se debe seguir un plan de cuidados de enfermería estandarizado que ayude al paciente tras sufrir un IAMCEST, al igual que conocer el tratamiento a administrar y su correcta manipulación. En los Cuidados en la Emergencia, el profesional de enfermería debe actuar con rapidez y eficacia, para así evitar efectos no deseados secundarios a este problema coronario, sin olvidar, al mismo tiempo, que ha de ocuparse en tratar de disminuir la ansiedad de familiares y, sobre todo, del propio paciente (27).

Después de analizar todos los artículos y en función a los resultados obtenidos, actualmente no se encuentran controversias acerca del método que tiene mejores resultados. Está bien establecido y aceptado que la angioplastia primaria es superior, no obstante, este concepto puede llevar a conductas equivocadas en el sentido de que la reperfusión se demore con la intención de poder practicar el mejor método, de manera que el tiempo tiene una función trascendente (26).

Según el registro GRACE (Global Registry of Acute Coronary Events), los fibrinolíticos son el medio de reperfusión más utilizados en el mundo. El beneficio está relacionado con el inicio del tratamiento; es mayor cuando se hace dentro de las primeras 3 horas de comenzar los síntomas y va disminuyendo a partir de las 12 horas. Hay que tener en cuenta el papel primordial que ejerce el personal de enfermería a la hora de realizar las técnicas como la de ECG ya que su desempeño es clave en el SEM. La asignación de las responsabilidades adecuadas aporta unos resultados especialmente favorables en el manejo prehospitalario de los IAMCEST (29, 32).

El profesional enfermero bien preparado es capaz de identificar el IAMCEST y ejecutar las tareas propias en el proceso. Ante casos urgentes, el profesional de enfermería, puede transmitir el ECG prehospitalario (ECGPH) a un médico experimentado, lo cual favorecerá la exactitud diagnóstica. Además, dicho profesional puede notificar con antelación el diagnóstico de IAMCEST desde el lugar de su actuación de campo, de manera que se active el antes de la llegada del paciente, el proceso de cateterismo antes su llegada al centro sanitario. La elección de un protocolo por parte del personal sanitario extrahospitalario y derivación del paciente directamente a un procedimiento de ICPp reduce el TPB y hace que la mortalidad disminuya significativamente (30).

Las recomendaciones deben aplicarse de manera que los profesionales de la salud actúen dentro del ámbito de su competencia. La presencia de un médico adecuadamente preparado en el contexto prehospitalario puede mejorar la validación clínica y del ECG del diagnóstico, incluido el diagnóstico diferencial, a la vez que puede permitir la aplicación de un tratamiento más agresivo a los pacientes con alto riesgo con complicaciones graves (como shock cardiogénico [SC] o arritmias con peligro para la vida) y una mayor adherencia a los tratamientos y procedimientos establecidos en los protocolos (p. ej., anticoagulación con trombolisis) (31).

5 Discusión-Conclusión

El IAMCEST fue y sigue siendo la mayor causa de mortalidad en España y está considerado como una emergencia sanitaria. Por ello, se debería seguir un procedimiento de actuación común, como ya lo es, por ejemplo, el Código Infarto implantado en la Comunidad de Castilla y León, que, en base a todos los estudios realizados demuestran que la supervivencia de paciente es mayor.

Sería necesario que los profesionales sanitarios, tanto en el medio hospitalario como en el extrahospitalario, tuvieran una preparación óptima en todo este proceso. En numerosas ocasiones, el personal de enfermería es el que primero atiende a este tipo de pacientes y de su temprana y eficaz asistencia depende el éxito de todo el procedimiento. Por esto último, se debería implementar estudios que permitan dar a conocer a todo el personal de enfermería las bases teóricas fundamentales para que sean capaces de detectar oportunamente los trastornos del ritmo y de la conducción, y por tanto se otorguen los cuidados específicos a cada paciente lo que conllevaría evitar las complicaciones clínicas por un diagnóstico tardío.

Se debe tener muy presente que un diagnóstico adecuado a tiempo del IAMCEST es la clave para el éxito en su manejo y por otro lado, también se debería tomar conciencia a la hora de minimizar el tiempo para instaurar el mejor método de reperfusión activando el Código Infarto, ya que todos los estudios demuestran que cuanto menor sea el tiempo empleado, menor será, también, el daño producido en el miocardio, lo que supone la mejora en la calidad y esperanza de vida de los pacientes. Finalmente, se debe insistir a la hora de dar a conocer los síntomas de esta patología para que toda la población acuda inmediatamente al primer contacto sanitario, y sería conveniente hacerlo en centros de atención primaria y hospitales con iniciativas en carteles informativos como ”Los segundos

cuentan, salva tu vida".

6 Bibliografía

- 1. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades cardiovasculares [Internet]. 2018 [citado 9 Dic 2019].
- 2. Vilches Izquierdo E., Ramos Marrero R., Ochoa Montes, L.A., Tratamiento a largo plazo del infarto agudo del miocárdico con elevación del segmento ST: actualización [Internet]. Bvs.sld.cu. 2018 [Citado 15 Sept 2019]; [aprox. 3 p.].
- 3. Estrategia de reperfusión del IAMCEST en Castila y León. Código Infarto. [Internet]. 1st ed. Consejería de sanidad. Junta de Castilla y León; 2014 [citado 17 Nov 2019]. [aprox. 20 p.].
- 4. García-Castillo A, Sánchez-Díaz C.J, Martínez Sánchez C, Llamas Esperón G.,Cardona E, Barragán R et al., Guías clínicas para el manejo del infarto agudo del miocardio con elevación del segmento ST: Grupo de Trabajo de la Sociedad Mexicana de Cardiología y Asociación Nacional de Cardiólogos de México. Arch.Cardiol. Méx. [Internet]. 2016 Sep [citado 10 Oct 2019]; 76(Suppl 3): 11-120.
- 5. Steg G, James S, Atar D, Badano P, Blomstrom Lundqvist C, Borger M et al. Guías de Práctica Clínica de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC). Manejo del infarto agudo de miocardio en pacientes con elevación persistente del segmento ST. [Internet] Revista Española de Cardiología. 2009; [citado 14 Oct 2019] 62(3):293.e1-293.e4
- 6. Thygesen K, Alpert J, Jaffe A, Simoons M, Chaitman B, White H, et al. Expert Consensus Document. Third Universal Definition of Myocardial Infarction. Rev Esp Cardiol. (English Edition). 2013; [citado 20 Sep 2018] 66(2):132.
- 7. Gutiérrez Rodero F, García Díaz J. Manual de diagnóstico y terapéutica médica. 12 de octubre. 2nd ed. Madrid; 2006.
- 8. Fernández-Ortiz A. Qué es el infarto agudo de miocardio. In: Alonso Orgaz S, Alfonso F, Aragoncillo Ballesteros P, Archondo Arce T, Azcona L, Barrientos A et al., editors. Libro de la salud cardiovascular del Hospital Clínico San Carlos y la fundación BBVA [Internet]. 1st ed. Bilbao; 2009. p. 264 [citado 26 Oct 2016].
- 9. Villar Bello R, editors. Infarto agudo de miocardio. Clasificación de Killip. [Internet]. h. 2016 [citado 8 Sept 2019].
- 10. Arias Mendoza M.A, Rojas Velasco G, Vieyra Herrera G, Lagunas Uriarte O.A, Juárez Herrera U, Martínez Sánchez C.R et al. Insuficiencia cardíaca aguda e insuficiencia cardíaca descompensada. Arch. Cardiol. Méx. 2007 Mar [citado 23 Oct 2019]; 77(Suppl 1): 27-33.

- 11. Rosell Ortiz F., Mellado Vergel F.J., Ruiz Bailén M., García Alcántara A., Reina Toral A., Arias Garrido J. et al. Síndrome coronario agudo con elevación del segmento ST (SCACEST): Estrategia de consenso para una reperfusión precoz. Empresa pública de emergencias sanitarias (EPES) y grupo ARIAM-Andalucía. Med. Intensiva. 2007 Dic [citado 1 Nov 2019]; 31(9): 502-509.
- 12. Corrales J. La angioplastia primaria es la terapéutica de reperfusión de elección en el tratamiento del infarto agudo de miocardio. Argumentos a favor. Rev Esp Cardiol. 2006 [citado 5 Oct 2019] 1(12):939-947.
- 13. Carrillo Sáez P, López Palop R, Pinar Bermúdez E, Valdés Chávarri M. Protocolo terapéutico del infarto de miocardio no complicado. Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado. 2006; 8(45):2405-2408.
- 14. CECAM - Servicios - Hemodinámica [Internet]. Madrid: Centrocardiovascularmadrid.es. 2010 [citado 10 Sept 2019].
- 15. Chacón Hernández D. Cirugía de revascularización coronaria [Internet]. Fundaciondelcorazon.com. 2012 [citado 16 Sept 2019].
- 16. Bypass coronario - Instituto del Corazón de Texas (Texas Heart Institute) [Internet]. Texasheart.org. 2015 [citado 28 Nov 2019].
- 17. Infarto de miocardio tratamientos, síntomas e información en Dmedicina [Internet]. DMedicina. 2009 [citado 18 Oct 2019].
- 18. Maris Macin S, Nacke L, Blanchet J, Reyes G, Aguirre P, Zoni P et al. Effectiveness of Different Cutoff Points of High-Sensitivity Troponin T to Diagnose Myocardial Infarction. Fed Arg Cardiol. [Internet]. 2014Fac.org.ar. [citado 19 Nov 2019]
- 19. Blanco Nuez M, Garcia Salvador J, Valerón Hernández-Abad D, García Quintana A, Groba Marco M, Mendoza Lemes H et al. Congresos Troponina ultrasensible en el diagnóstico del dolor torácico: cuestión de sentido y sensibilidad. Rev Esp Cardiol [Internet]. 2012 [citado 23 Dic 2019].
- 20. Bazzino Ó. Tercera definición universal de infarto de miocardio: Implicancias en la práctica clínica. Rev.Urug.Cardiol. [Internet]. 2013 Dic [citado 10 Nov 2019]; 28(3): 403-411.
- 21. Olivera Escalona A.L, Reperfusión coronaria en el infarto agudo del miocardio con elevación del segmento ST: importancia del contexto y tiempo de aplicación. MEDISAN [Internet]. 2015 Oct [citado 7 Dic 2019]; 19(10): 1259-1267.
- 22. Iglesias R.M, Lescano A. Infarto Agudo de Miocardio: Certezas e Incertidumbres con las Nuevas Estrategias de Reperfusión. Rev. costarric. cardiol [Internet]. 2007 Jan [citado 9 Enero 2020]; 9(1): 17 26.
- 23. Carrillo P, López-Palop R, Pinar E, Lozano Í, Cortés R, Saura D et al. Proyecto de un plan de accesibilidad al intervencionismo coronario en el infarto agudo de

miocardio en la Región de Murcia (España). Registro APRIMUR. Rev Esp Cardiol. 2002; 55(6):587-596. [citado 20 Dic 2019].
- 20. Bazzino Ó. Tercera definición universal de infarto de miocardio: Implicancias en la práctica clínica. Rev.Urug.Cardiol. [Internet]. 2013 Dic [citado 10 Feb 2016]; 28(3): 403-411.
- 21. Olivera Escalona A.L, Reperfusión coronaria en el infarto agudo del miocardio con elevación del segmento ST: importancia del contexto y tiempo de aplicación. MEDISAN [Internet]. 2015 Oct [citado 7 Enero 2020]; 19(10): 1259-1267.
- 22. Iglesias R.M, Lescano A. Infarto Agudo de Miocardio: Certezas e Incertidumbres con las Nuevas Estrategias de Reperfusión. Rev. costarric. cardiol [Internet]. 2007 Jan [citado 9 Dic 2019]; 9(1): 17-26.
- 23. Carrillo P, López-Palop R, Pinar E, Lozano Í, Cortés R, Saura D et al. Proyecto de un plan de accesibilidad al intervencionismo coronario en el infarto agudo de miocardio en la Región de Murcia (España). Registro APRIMUR. Rev Esp Cardiol. 2006; 55(6):587-596. [citado 2 Enero 2020].
- 24. Curós A, Ribas N, Antonio Baz J, Serra J, Fernández E, Rodríguez O et al. Estrategias para reducir el tiempo de reperfusión en el tratamiento con angioplastia primaria. Rev Esp de Cardiol. Suplementos. 2009; 9(3):34-45. [citado 22 Dic 2019].
- 25. Armstrong, P, Gershlick, A, Goldstein, P, Wilcox, R, Danays, T, Lambert, Y et al., Fibrinolysis or Primary PCI in ST-Segment Elevation Myocardial Infarction. New Engl. J Med. 2013; 368(15), pp.1379-1387. [citado 5 Enero 2020].
- 26. Behzadi N, Salinero-Fort M, de Blas A, Taboada M, Pérez de Isla L, LópezSendón J. Dos años de fibrinolisis extrahospitalaria: experiencia del SUMMA 112 en la Comunidad de Madrid. Rev Esp Cardiol. 2012; 65(10):960-961. [citado 12 Enero 2020].
- 27. Buitrago Navarro J, Toledo Calvo M, Escalera Franco L. Fibrinolisis extrahospitalaria. Pilotaje en un DCCU. Ciberrevista [Internet]. 2015 [citado 3 Enero 2020].
- 28. Carrillo Sáez P, López Palop R, Pinar Bermúdez E, Valdés Chávarri M. Protocolo terapéutico del infarto de miocardio complicado. Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado. 2001; 8(45):2405-2408.
- 29. Manual de actuación clínica en las unidades medicalizadas de emergencias [Internet]. Portal de Salud de la Junta de Castilla y León. 2007 [citado 9 Enero 2020].
- 30. Welsh RC, Chang W, Goldstein P, Adgey J, Granger CB, Verheugt F, et al,ASSENT-3 PLUS investigators. Time to treatment and the impact of a physician on prehospital management of acute ST elevation myocardial infarction:

insights from the ASSENT-3 PLUS trial. Heart. 2006; 91:1400-6.
- 31. Tubaro M, Danchin N, Goldstein P, Filippatos G, Hasin Y, Heras M, et al. Tratamiento prehospitalario de los pacientes con IAMCEST. Una declaración científica del Working Group Acute Cardiac Care de la European Society of Cardiology. Rev Esp. Cardiol. 2012; 65(1), pp.60-70. [citado 4 Enero 2020].
- 32. Feltes Ochoa RA, Álvarez Blasco F, Balaguer Solé. O, Barberá Durbán. R, Barreda Bonis. AC, Bravo Malo. A, et al. Manual CTO de Medicina y Cirugía. 7th ed. Madrid, España. Mc Graw Hill; 2007

Capítulo 26

ASPECTOS ESPECÍFICOS DE LA HIPERTENSIÓN VASCULO-RENAL

MANUEL CUENCA SAURA

CORAL FUEGO CARTÓN

1 Introducción

La hipertensión arterial (HTA) es probablemente el problema de salud pública más importante de los países desarrollados. Es una enfermedad frecuente, en principio, sin manifestaciones, fácil de detectar, casi siempre fácil de tratar y que con frecuencia tiene complicaciones mortales si no recibe abordaje terapéutico. Desde el punto de vista de la causalidad podríamos hablar de dos tipos de HTA:

- HTA esencial, idiopática o primaria.

La base del trastorno está en el impacto que tienen determinados factores ambientales sobre la expresión de un número indeterminado de genes y su repercusión en las cifras de PA. Sin duda la dificultad para descubrir los mecanismos responsables de este tipo de HTA reside en la variedad de sistemas implicados en la regulación de la PA – adrenérgicos, periféricos o centrales, renales, vasculares y hormonales- y a la complejidad de las interrelaciones entre ellos. Los factores que influyen en el padecimiento de la HTA esencial son: la herencia, los factores ambientales: y los factores ambientales tempranos.

- HTA secundaria: Se presenta sólo en una minoría de los pacientes con HTA, en los que se puede identificar una causa específica de ésta. No obstante, estos pacientes no deben ser ignorados, al menos por dos razones claras:

2 Objetivos

- Conocer los aspectos generales y específicos de la hipertensión vasculo-renal.

3 Metodología

Se ha realizado una búsqueda bibliográfica sistemática utilizando una serie de buscadores específicos de Ciencias de la Salud como son Dialnet, Scielo, Cinhal, Lilacs, Google Académico y Pubmed español. También hemos obtenido gran información en libros de texto de distintos profesionales del ámbito sanitario. Se encontraron algunas tesis doctorales referentes a este tema, todos en un periodo establecido desde 2009 hasta 2019. Se encontraron 87 estudios y de ellos fueron seleccionados 5 artículos. Se utilizaron algoritmos booleanos como "and" y "or" para llevar a cabo dicha búsqueda. Los descriptores utilizados fueron: "hipertensión", "vascular", "renal", "aspectos", "específicos", "enfermería.

4 Resultados

La corrección de la causa puede curar la HTA.
Las formas secundarias de HTA pueden arrojar alguna luz sobre el origen de la HTA esencial. Se define Hipertensión Vasculorrenal (HVR), hipertensión vascular renal o hipertensión renovascular como el aumento de la presión arterial (PA) secundario a la estenosis de la arteria renal (EAR), con reducción de la perfusión renal. Se calcula que es la responsable del 3-5 % de los casos de HTA. En la práctica la HVR se identifica retrospectivamente al mejorar la HTA, por ejemplo, tras la reparación de una estenosis en la arteria renal. Si tenemos en cuenta que, según el Cooperative Study of Renovascular Hipertension, se define mejora de la presión arterial (PA) (previamente aumentada) cuando ésta se vuelve normal sin necesidad de tomar medicación antihipertensiva o se necesita menos medicación para controlarla. Normalmente todo proceso que estreche la luz de la arteria renal principal puede producir hipertensión vascular renal (HVR) aunque, en ocasiones, puede ocurrir que con la estenosis de una rama o una arteria accesoria se presente. Principalmente la estenosis de la arterial renal (EAR) se debe a arteriosclerosis o, en mujeres jóvenes, (aunque no exclusivamente) a displasia fibromuscular.

A pesar de todo, la obstrucción del flujo sanguíneo depende de la longitud y configuración de la estenosis, hechos difícilmente valorables con los métodos de

identificación utilizados. Este hecho se pone de manifiesto sobretodo en el caso de la displasia fibromuscular, en la que la lesión es a menudo en tela de araña a través de la luz. Hoy en día se sabe que la enfermedad isquémica renal constituye una causa importantísima de enfermedad renal terminal en enfermos mayores de 50 años (aproximadamente 15%). Aunque la angioplastia o la cirugía no consigan normalizar la presión arterial, sí suelen facilitar el abordaje terapéutico. No obstante, la HVR suele ser un tipo de hipertensión arterial (HTA) potencialmente curable con estas técnicas y su tratamiento morbilidad debida a HTA y evita el gasto y la morbilidad potencial debidos a la farmacoterapia permanente de la enfermedad, por lo tanto, se debe identificar y corregir siempre que sea posible.

Los individuos de color tienen tasas de prevalencia similares a las de los individuos blancos en las poblaciones clínicamente seleccionadas. A pesar de esto se podría decir que en los individuos de color la HVR es excepcionalmente rara debido a la prevalencia tan alta de HTA esencial en esa población. En una amplia serie de autopsias sin ningún tipo de selección de muestras, se encontró una estenosis causante de una reducción de más de la mitad en el diámetro de la arteria renal en un 18% de las personas entre 65 y 74 años y en un 42% de aquellos mayores de 75 años.

El empeoramiento de una HTA preexistente es más frecuente asociado al aumento de la prevalencia de HTA y aterosclerosis conforme aumenta la edad. Se encuentra que los casos más llamativos de HVR se dan en enfermos hipertensos con una elevación acelerada de la PA sistólica que, en ocasiones, puede producir daños (ejemplo: ICTUS). A menudo se encuentra un leve aumento de la creatinina sérica.
La pérdida de función renal con los fármacos antihipertensivos es una manifestación frecuente a la arteriopatía renal progresiva. Se explica por la disminución del flujo sanguíneo y las presiones de perfusión de las zonas distales a la oclusión, agravado por la reducción de la PA de la terapia antihipertensiva.

También se encuentra una elevación súbita de la creatinina sérica tras el inicio de la terapia por la reducción de la presión de filtración transcapilar. Los episodios de rápida instauración de congestión circulatoria o edema pulmonar fulminante, son manifestaciones significativos que anuncian EAR. Suelen ocurrir en pacientes con HTA y con función sistólica ventricular izquierda bien conservada, en los que el compromiso arterial puede favorecer la retención de volumen y la resistencia a diuréticos. La elevación rápida de la PA altera la función cardíaca que provoca la disfunción ventricular. Los objetivos del afrontamiento terapéutico, en general,

son controlar la tensión arterial y reinstaurar la perfusión del riñón isquémico. Actualmente se sabe que la terapia intervencionista (cirugía o angioplastia) es superior a la médica que, aunque controla la TA, apenas evita la pérdida de masa renal debido a la lesión isquémica.

5 Discusión-Conclusión

Uno de los elementos básicos para que el proceso asistencial en la HTA sea de la mayor calidad posible es proporcionar al paciente una información básica sobre este factor de riesgo. Especialmente Enfermería tiene un papel crucial en la educación sanitaria. La educación sanitaria del paciente hipertenso es responsabilidad tanto del médico como del personal de enfermería, pero es indiscutible que por la frecuencia de las visitas de seguimiento por parte del personal de enfermería la educación sanitaria constituye una de las labores más importantes a realizar por estos profesionales. La discusión y valoración conjunta de los problemas detectados en el seguimiento de los pacientes es totalmente necesaria como elemento básico del trabajo en equipo.

En cuanto a la labor de Enfermería en dicha patología es de vital importancia, para ello hay que proporcionar al paciente una información básica, ya que somos los encargados de los seguimientos de las visitas. Algunos de los elementos de esta información es por ejemplo la definición de HTA al paciente, los factores de riesgo asociados a la HTA. También se debe de dar educación sobre los factores de alivio de estrés, sobre la dieta, reducción de peso, restricción del colesterol, reducción del consumo de alcohol, abandono del tabaco y ejercicio aeróbico regular.

Gracias a los programas educativos llevados a cabo por instituciones públicas y privadas en los diferentes países, el número de pacientes no identificados de HTA o no tratados ha disminuido considerablemente. Este hecho ha propiciado el descenso de la mortalidad por enfermedades cardiovasculares en los últimos 20 años. Aunque los conocimientos sobre la HTA han aumentado considerablemente, en el 90 a 95% de los casos sigue sin conocerse su causa y origen y, por lo tanto, su potencial prevención y curación. Como consecuencia de ello, en la mayoría de los casos, la HTA se trata de forma inespecífica, lo que produce un gran número de efectos colaterales menores y una incidencia relativamente elevada de incumplimiento terapéutico (50%). El descubrimiento de HTA corresponde a unos valores de presión arterial elevados: en concreto la presión arterial sistólica (PAS) es mayor o igual de 140 mmHg de manera sostenida y/o la presión arterial

diastólica (PAD) es mayor o igual de 90 mmHg de manera sostenida también.

Se establecen una serie de grados o estadios en función de los niveles de presión arterial. Desde el punto de vista conceptual hipertensión sería aquella situación en la que sería más beneficiosa la intervención que la abstención terapéutica.

6 Bibliografía

- Campos-Nonato I, Hernández-Barreda L, Rojas-Martínez R. Hipertensión arterial: prevalencia, diagnóstico oportuno, control y tendencias en adultos mexicanos. Salud pública de México vol. 55, suplemento 2 de 2013.
- Grupo de Trabajo de la SEC sobre la guía de hipertensión arterial ESC/ESH 2013. Comentarios a la guía de práctica clínica de la ESC/ESH 2013 para el manejo de la hipertensión arterial. Un informe del Grupo de Trabajo del Comité de Guías de Práctica Clínica de la Sociedad Española de Cardiología. Rev Esp Cardiol. 2013; 66:842-7 - Vol. 66 Núm.11.
- Tóvar JL. Hipertensión arterial secundaria a displasia fibromuscular de la arteria renal. NefroPlus 2010;3:27-34
- Ward AM, Takahashi O, Stevens R, Heneghan C. Home measurement of blood pressure and cardiovascular disease: systematic review and meta-analysis of prospective Studies. J Hypertens. 2012;30:449-56.
- Weschenfelder D. Gue J. Hipertensión arterial: principales factores de riesgo modificables en la estrategia salud de la familia. Enferm. glob. Vol.11. nº.26. Murcia. 2012.

Capítulo 27

REPARACIÓN DE LA VÍA LAGRIMAL EN VARÓN CON TRAUMATISMO OCULAR IZQUIERDO

ADRIANA SUÁREZ MESA

MARÍA PÉREZ RODRÍGUEZ

1 Introducción

El ojo es un órgano complejo que, en palabras sencillas, detecta la luz y envía señales a lo largo del nervio óptico hasta el cerebro. En los humanos, el ojo es una valiosa estructura sensorial que capta imágenes y nos da la capacidad de ver. Permite, además, la percepción de la luz, la visión y la capacidad de diferenciar entre colores y profundidad.

El ojo mide aproximadamente una pulgada de ancho, una pulgada de profundidad y 0.9 pulgadas de alto. Tiene un ángulo de visión de 200 grados y puede ver hasta 10 millones de colores y sombras. Rodeándolo, hay algunas estructuras destinadas a su protección (párpados, cejas y pestañas). Las cejas impiden la caída del sudor de la frente; mientras que los párpados y las pestañas impiden la entrada de objetos extraños. Aunque el ojo tenga un tamaño relativamente pequeño, es un órgano extremadamente complejo y está compuesto por una multitud de partes y músculos que tienen funciones diferentes.

2 Objetivos

- Ampliar conocimientos acerca de la anatomía ocular.
- Describir el tratamiento en un paciente con una lesión ocular, a propósito de un caso.

3 Caso clínico

Varón de 25 años, cociente y orientado (COC), y sin alergias conocidas que acude al Servicio de Urgencias Hospitalarias por traumatismo ocular izquierdo mientras se encontraba en una discoteca. El afectado no sabe con qué, aunque su acompañante refiere una agresión con una vara de metal. Con disminución de la agudeza visual en ojo afectado y hematoma periorbitario. Molestias con la movilidad ocular. No refiere pérdida de conocimiento pero si cefalea leve posterior. Niega nauseas o vómitos. Ultima ingesta sólida a las 15pm y líquida a las 5am. Desconoce situación de vacuna antitetánica.

Antecedentes familiares de miocardiopatía hipertrófica. Portador de variante genética en MYBPC3 .R 10025 (2014). No signos de hipertrofía actualmente. Enfermedad previa de asma bronquial a tratamiento con formodual cada 12 horas. Constantes vitales: temperatura 36,3ºC. Tensión arterial 104/57. Frecuencia cardíaca 69lpm y Saturación de oxígeno 99%. A la exploración física se observa una herida inciso contusa en región supraciliar izquierda, otra en el tercio externo del párpado inferior, una tercera laceración a nivel de la vía lagrimal, tras sondaje se comprueba compromismo de la misma. MOEs normales sin restricción ni diplopía. Pupilas isocóricas, normorreactivas.

Ojo izquierdo (OI): leve hiperemia inferior. Córnea transparente, no lesiones F+. CABF, no tyndall, no niveles. Cristalino transparente. Fondo OI: vítreo claro. Papila normocoloreada, normoexcavada y de bordes bien delimitados. Mácula normal. Retina aplicada. No desgarros ni lesiones predisponentes. Resto de parénquima y vasculatura normales. Agudeza visual OI: 0.7 nme. Presión intraocular OI: 12 mmhg.

Como pruebas complementarias se realizan analítica completa (hemograma, bioquímica y coagulación) estando toda ella en rangos normales. Además, Tac de cráneo (sin contraste) en el que se concluye sin signos de patología aguda o subaguda al momento del estudio. Tac de órbita que descarta patología ocular y líneas de fractura a nivel orbitario, pero se evidencia sección de canalículo la-

grimal inferior izquierdo.

Después de la valoración inicial y las pruebas complementarias realizadas se decide intervención quirúrgica urgente para la reparación de conducto lagrimal izquierdo. Tras hablar con anestesista de guardia se prefiere esperar, al menos, 3-4 horas para que cumpla ayuno.
Tras 4 horas de ayuno, el paciente llega a quirófano COC, hemodinámicamente estable, en respiración espontánea. Cumple ayuno. Firma los consentimientos informados.

Se realiza intervención quirúrgica bajo anestesia general balanceada. ISR, VLD C-I/IV. TET 8. Portador de VVP (calibre 20). Control postural y de puntos de apoyo. Protección ocular. Control térmico con manta de calor. Monitorización estándar. BIS unilateral. Controlada por anestesista de guardia. Se realiza reparación de vía lagrimal inferior izquierda con intubación bicanalicular, según técnica habitual sin incidencias. Sutura de herida inciso contusa en región supraciliar izquierda y de tercio externo en margen de párpado interior (sin compromiso de borde).

Se realiza profilaxis antiulcerosa con Omeprazol 40mg, analgésica con Paracetamol 1g y Dexketoprofeno 50mg, antiemética con Metoclopramida 10mg y 1000ml de sueros cristaloides. Hemodinámicamente estable durante toda la intervención, con mínimas pérdidas sanguíneas (Hb preoperatoria 16,2 g/dl). Reversión del BMN con Sungammadex 200mg. Extubación sin incidencias. Sale de quirófano COC, tranquilo, con dolor controlado. Hemodinámicamente estable y en respiración espontánea. Pasa a REA-2 a las 20pm para control y vigilancia habitual. Puede ser alta a planta de hospitalización tras 3 horas de estancia si no incidencias y si cumple criterios de la unidad.

A las 3 horas, tras cumplir estancia en REA sin incidencias es enviado a la unidad de hospitalización. El paciente llega COC, sin dolor, constantes vitales estables. Portador de vía venosa periférica en miembro superior derecho pasando un suero glucosalino 500ml cada 6h. Con oclusión ocular en ojo izquierdo. Si orinó en REA. Con reposo relativo y podrá probar tolerancia a la hora con sorbos de agua. Si no hay incidencias, en la mañana tendrá una dieta basal. No precisa analgesia durante la noche. Duerme. Tolera agua y desayuno sin incidencias.

4 Discusión-Conclusión

Los traumatismos oculares pueden ser cerrados (causados por un golpe o contusión de un objeto romo) o abiertos (causados por un objeto perforante). También pueden estar provocados por el contacto del ojo con productos químicos. Las contusiones pueden provocar cataratas, glaucoma, inflamaciones, hemorragias y desgarros o roturas de la retina o la coroides. En hasta un 5% de los casos, una contusión ocular puede derivar en un desprendimiento de retina. En el caso de las perforaciones, hay riesgo de infección ya que puede quedar algún cuerpo extraño en el ojo, y suele haber un peor pronóstico. En los casos más graves la integridad del globo ocular puede correr peligro.

Los tratamientos son variados y van desde el uso de colirios en el caso de pequeñas erosiones corneales, en el caso de perforaciones oculares más graves. Las causas más habituales son accidentes laborales, accidentes domésticos (hasta el 50%), accidentes de tráfico, agresiones y accidentes en la práctica de deportes. Es importante conocer la actuación en este tipo de casos para establecer un tratamiento eficaz y evitar la pérdida de la visión.

5 Bibliografía

- www.brillpharma.com
- www.scielo.isciii.es
- www.fisterra.com
- www.ncbi.nlm.nih.gov
- www.astursalud.es
- www.icrat.com
- http://revistas.uach.cl/index.php/cuadcir/article/view/2519

Capítulo 28

CASO CLINICO: DECOMPENSACIÓN METABÓLICA DERIVADA DE HIPERGLUCEMIA HIPEROSMOLAR NO CETÓSICA

CORAL FUEGO CARTÓN

MANUEL CUENCA SAURA

1 Introducción

Antecedentes personales:
Hace cuatro años que se le diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo II y desde entonces acude a consulta de endocrinología y diabetes. Su tratamiento en 250 mg/día clorpropamida (sulfonilurea). Desde hace nueve años también es tratado por hipertensión arterial tomando actualmente 60 mg/día de diltiazem (antagonista del calcio). Fue intervenido en 1998 de desprendimiento de retina en ojo derecho, favorable recuperación, de hernia inguinal izquierda en 2001 y de colocación de prótesis de cadera izquierda por fractura por caída de bicicleta en 2007. Usa gafas y precisa de bastón para deambular.
Situación socio-familiar: Viudo, jubilado y cuidado por persona interna en su domicilio desde hace cinco años. Semiindependiente funcionalmente. Mantiene breves contactos sociales con la vecindad.

Antecedentes de la enfermedad actual:
Hace seis semanas recibió tratamiento ambulatorio con aerosolterapia y corticoides intravenosos, por presentar crisis de bronquitis secundaria a proceso a

proceso respiratorio infeccioso. Estuvo en tratamiento con dicha medicación y antibioticoterapia en domicilio durante diez días. La cuidadora solo no se acuerda del antibiótico. Aunque mejoró desde entonces presenta frecuentes micciones y urgencia urinaria con escasa incontinencia urinaria. A posteriori dejó de alimentarse correctamente, tenía continua sensación de sed y perdió su apetito por lo que la cuidadora le dejó de dar los antidiabéticos orales tras hablar con sus hijos. Desde hace cuatro días se encuentra débil, somnoliento, confuso y con movimientos lentificados.

2 Objetivos

Objetivo principal:
- Conocer el cuadro de descompensación del metabolismo hidrocarbonado de hiperglucemia hiperosmolar no cetósica en adultos.

Objetivos secundarios:
- Describir los factores desencadenantes de dicho proceso.
- Enumerar las posibles complicaciones a sus patologías crónicas.

3 Caso clínico

Paciente de 85 años de edad que acude al Servicio de Urgencias acompañado por su cuidadora quien refiere llevar unos dos días con un cuadro de desorientación, confusión y obnubilación. Refiere que hace unos meses también presentó la misma sintomatología durante un día , aunque menos acentuada, pero que revertió sin necesidad de ir al médico y sin tratamiento.
Desde entonces manifiesta tener un pensamiento lentificado y sensación de "pesadez de cabeza".
Valoración de la situación:
Exploración: Varón 70 kg, temperatura (Tª): 37,2ºC, tensión arterial (TA): 140/88mmHg tras la toma de su medicación habitual que se presenta confuso, ligeramente desorientado y con discurso incoherente. No presencia de edemas. Escasos signos de deshidratación (pliegue moderadamente positivo) y sin aliento cetósico. Auscultación cardiorrespiratoria sin datos de interés. No presenta hipertrofia de próstata al tacto ni hematuria. Negativo a sintomatología neurológica. No adenopatías.

Analítica: hemograma: leucocitos 16,100 con desviación izquierda; bioquímica:

glucosa 4,500 mg/dl, urea 68 mg/dl, creatinina: 2,8 mg/dl, osmolaridad plasmática:400%; orina: glucosa>1.200 mg/dl, CC(-); urocultivo>100,000 colonias E. Coli.
Electrocardiograma (ECG): alteraciones inespecíficas de la repolarización con ritmo sinusal.
Radiografía de tórax: Signos característico de EPOC. No bronquitis.

4 Discusión-Conclusión

Este paciente manifestaba un cuadro de descompensación del metabolismo hidrocarbonado probablemente instaurado desde un mes anterior a su ingreso. Los principales factores desencadenantes de este proceso fueron las infecciones respiratoria y urinaria junto a un déficit en educación sanitaria para diabéticos y cuidadores en atención primaria. La inapropiada decisión de suspender el antidiabético oral motivó una descompensación metabólica derivada de hiperglucemia hiperosmolar no cetósica. El ingreso fue inmediato y la instauración del tratamiento fue rápido por lo que no se produjeron situaciones patológicas mayores. Se recomienda fomentar la educación sanitaria tanto al paciente como a su cuidadora.

5 Bibliografía

- 1. Capell I., Berges-Raso I. Complicaciones agudas hiperglucémicas e hipoglucémicasAcute hyperglycaemic and hypoglycaemic complications. Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado. Volume 12, Issue 18, October 2016, Pages 1035-1042
- 2. Pérez Rodríguez A., Berenguer Gouarnaluses Maritza. Some considerations on diabetes mellitus and its control in the primary health care. MEDISAN [Internet]. 2015 Mar; 19(3): 375-390. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192015000300011&lng=es.
- 3. Viteri Jaramillo, A. M., Urgiles Carrión, B. Y., Cherrez Sánchez, J. A., & Manzaba Mendoza, F. A. (2019). Atención y control de la diabetes mellitus en el nivel primario de salud. RECIAMUC, 2(3), 681-703. Recuperado a partir de https://www.reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/135

Capítulo 29

ACTUACIÓN ENFERMERA ANTE UN CÓLICO RENAL EN URGENCIAS

FRANCISCO LÓPEZ CAMACHO

1 Introducción

El cólico renal (CR) o cólico nefrítico es una de las urgencias urológicas más comunes. Se calcula que entre un 8-15% de los europeos sufren al menos un episodio durante su vida, y un 50% tienen al menos una recaída. Constituye aproximadamente el 1% del total de ingresos en el servicio de urgencias. Dada su alta incidencia y la incapacitación que produce en el paciente debido al intenso dolor, constituye una situación que debe ser manejada de forma sistemática y eficaz.

Cálculo o litiasis renal: es la formación de una masa sólida en la vía urinaria (normalmente en la cápsula renal o uréter proximal) por la cristalización de diversas sustancias presentes en la orina (sales, proteínas), que precipitan y forman una piedra o cálculo. En la formación de estos cálculos intervienen la concentración de la orina, el pH y la retención de orina.

Las litiasis renales pueden ser de varios tipos: las más comunes son las de oxalato o fosfato cálcico (75-85% del total) y de ácido úrico (5-10%). También pueden ser por estruvita (con componente infeccioso) o por cistina (componente hereditario).

Cólico renal o cólico nefrítico: es la situación que se da cuando un cálculo renal se desprende y pasa al uréter donde causa una obstrucción. Esto produce dos cosas:
- Un espasmo ureteral, que trata de expulsar la piedra. Este espasmo produce parte del dolor, pero no es la causa principal.

- Una obstrucción (normalmente parcial) del flujo de orina, lo que produce un aumento en la presión intraluminal de la pelvis renal, que es lo que produce el intenso dolor. Esta obstrucción también puede ser causada por coágulos, tumoraciones, pielonefritis y por procesos abdominales y ginecológicos que compriman el uréter, lo cual da lugar al mismo cuadro cólico, aunque son situaciones menos comunes.

2 Objetivos

- Definir la correcta actuación enfermera ante un cólico renal en un paciente que ingresa en urgencias.
- Conocer los tratamientos no farmacológicos, hábitos de vida y dietéticos y otras terapias alternativas que pueden ser aplicados por el personal de enfermería.

3 Metodología

Para la realización de estudio se llevaron a cabo una serie de búsquedas bibliográficas y selección de artículos de interés, que posteriormente fueron revisados mediante una lectura crítica sistemática. Para ello se utilizaron palabras clave como: cólico renal, cálculo, litiasis, dolor, enfermería, urgencia en las diferentes bases de datos como: Pubmed, Scielo, Cochrane Plus, Google Academic, Ovid, Biblioteca Virtual en Salud.

4 Resultados

En cuanto a la epidemiología del cólico renal, los datos obtenidos no varían significativamente de la literatura antigua, a excepción quizás de la proporción de la incidencia entre hombres y mujeres. En los meses de verano en todos los estudios se observa un aumento en la incidencia del cólico renal. El grupo de edad más afectado está entre los 30 y los 50 años, afectando más a varones, aunque no hay diferencias de edad entre hombres y mujeres. Aproximadamente el 10% de los afectados tiene antecedentes familiares, aumentando al 25% en pacientes con cólicos de repetición. Casi la mitad de afectados (40-50%) tienen al menos una recaída. La proporción entre varones y mujeres afectados en los estudios revisados varía entre 1.3-1.9 varones afectados por cada mujer. Los factores de riesgo más asociados al cólico renal fueron la baja ingesta de agua (<2L/día) y un estilo de

vida sedentario. Se está viendo un aumento en la incidencia de las litiasis renales, debido a los cambios en la dieta y el calentamiento global.

Tratamiento farmacoloógico analgésico:
Dado que la mayoría de los cálculos (90%) se expulsan espontáneamente, la terapia principal en el cólico renal consiste en el control del dolor mediante analgésicos. Los analgésicos que más eficacia han demostrado y, por tanto, los de uso más común son:

AINES (antiinflamatorios no esteroideos):
Son el tratamiento más eficaz y con menos riesgo para el cólico renal, por tanto, es el tratamiento de elección.

Ventajas:
- Necesitan menos analgesia de rescate que el resto de fármacos.
- Tienen menos efectos secundarios que otros fármacos (opioides) y son bien conocidos.
- Actúan directamente en la causa del dolor (inhibiendo la síntesis de prostaglandinas).
- Varias vías eficaces de administración (intravenosa, intramuscular, rectal, oral…).

Inconvenientes:
- Pueden presentar efectos secundarios graves, que deben ser vigilados tras su aplicación: hemorragia gastrointestinal e insuficiencia renal.
- No se deben usar en el embarazo por sus efectos teratógenos (cierre prematuro del ductus arterioso).

Diclofenaco sódico ha demostrado ser el más eficaz. Desde el punto de vista de la enfermería, es importante conocer que la vía intramuscular es la vía de elección. La perfusión por vía venosa es muy dolorosa y tiene mayores efectos adversos. La vía rectal es una vía alternativa eficaz. Ketorolaco también es eficaz, puede ser una alternativa. También de administración IM, y potencia su acción con el cloruro mórfico. Dexketoprofeno es una alternativa vía IV, eficaz cuando el dolor es moderado-severo.

OPIOIDES:
Los opioides son, junto a los AINES, los que mayor eficacia analgésica han demostrado en el tratamiento del cólico renal.

Ventajas:

- Dosis ajustable.
- Baratos.
- Su uso está muy extendido y son bien conocidos.
- Se pueden usar durante el embarazo (de elección junto al paracetamol).

Inconvenientes:
- Más efectos adversos que los AINES (mareos, náuseas, vómitos).
- Necesitan mayor analgesia de rescate que los AINES.
- No actúan en la causa del dolor.
- Pueden causar dependencia física y psicológica.

Por todo ello, los opioides se usan como analgesia de rescate en el cólico renal, cuando los AINES no son eficaces o no se pueden utilizar. El cloruro mórfico es el de elección, por su eficacia y seguridad frente a otros opioides. El tramadol puede ser una alternativa al cloruro mórfico, aunque es menos efectivo. La petidina es muy eficaz, pero causa demasiados efectos adversos, sobre todo vómitos. Desde el puno de vista de enfermería, es importante saber que los opiáceos al tener dosis titulables requieren de una valoración continua del dolor del paciente, que determinará si se requiere o no una nueva dosis para controlar el dolor. También tener en cuenta la alta incidencia de afectos adversos como mareos, náuseas y vómitos, que pueden requerir medicación adicional y medidas posturales y ambientales.

Paracetamol:
No produce una analgesia tan buena como los AINES, pero tiene una eficacia similar a los opioides en el cólico renal, y tiene menos efectos secundarios que ambos. Tiene una eficacia similar a la morfina, pero con menos efectos secundarios. Es el tratamiento de elección en embarazo y en niños, debido a sus escasos efectos adversos.

Metamizol:
Tiene buena eficacia como analgésico en el cólico renal, bien sólo o como acompañamiento de AINES. Tiene la gran desventaja de producir un efecto adverso muy grave: la agranulocitosis, del cual se han descrito pocos casos, pero debido a ello está prohibido en muchos países (Estados unidos y Reino unido, entre otros). Tiene pocos efectos adversos comunes y no son graves; hipotensión, somnolencia, sequedad de boca. Uno de sus efectos es la disminución de la presión en la pelvis renal, que es una de las causas del dolor. Desde el punto de vista de enfermería, tener en cuenta que el efecto adverso más común es la hipotensión, por lo que debe administrarse siempre con el paciente tumbado para evitar caídas.

Lidocaína:
La lidocaína tanto vía intravenosa como utilizada para realizar un bloqueo paravertebral es muy eficaz en el control del dolor en el cólico renal. Es un método eficaz y barato, con pocos efectos adversos, pero el efecto de la analgesia es corto. Es un método de uso común en Rusia y otros países soviéticos. Desde el punto de vista de enfermería, es importante saber que vía intravenosa debe administrarse con mucho cuidado, ya que tiene efectos adversos sistémicos graves (aunque poco frecuentes), y debe administrarse mediante bomba de perfusión y con el paciente monitorizado.

Tratamiento farmacológico compulsivo:
Aunque los cálculos de pequeño tamaño (<10mm) se expulsan espontáneamente en 1 o 2 semanas, existen fármacos capaces de acelerar este proceso y evitar así nuevos episodios. Los que más eficacia han demostrado son los siguientes:

Bloqueadores alfa (tamsulosina):
Su efecto reduce los espasmos y el dolor, y además facilita la expulsión del cálculo, siendo especialmente eficaces para cálculos situados en el uréter distal. Tienen pocos efectos secundarios y son leves (mareos).

Ventajas:
- Disminuyen la necesidad de analgesia de rescate
- Facilitan la expulsión del cálculo, sobre todo de piedras inferiores a 10mm y localizadas en uréter distal.

Inconvenientes:
• No se conoce su efecto a largo plazo.
Desde el punto de vista de enfermería, saber que es un tratamiento que se va a seguir en el domicilio, por lo que es importante explicar al paciente porqué debe tomarlo y como debe tomarlo.

Bloqueadores de los canales del calcio (nifedipino):
Son menos eficaces que la tamsulosina, pero pueden acompañarla en el tratamiento expulsivo del cálculo, reduciendo la analgesia necesaria y el tiempo de expulsión de la piedra.

Anticolinérgicos (hioscina bromuro de butilo):
Tradicionalmente se han usado en la terapia expulsiva y analgésica, pero su beneficio está en entredicho. En la actualidad, los alfa-bloqueantes y los bloqueadores de los canales del calcio son más eficaces.

Citrato de potasio:
Alcaliniza la orina, lo cual contribuye a la disolución de los cálculos, facilitando su expulsión y disminuyendo el número de recaídas. Se utiliza en la prevención de los factores de riesgo junto con el alopurinol y la tiazida. En pacientes que no lo toleran o no pueden permitirse su coste, una alternativa eficaz es el bicarbonato de sodio. Sólo se utiliza en cálculos que se forman en orinas ácidas (ácido úrico y cistina).

Líquidos intravenosos y diuréticos:
Pese al posible beneficio teórico en la expulsión del cálculo de la terapia con un alto volumen de líquidos intravenosos acompañada o no de diuréticos, esta no ha demostrado su eficacia. Por tanto, debido al riesgo de ruptura de la vía urinaria, hay que evitar la sobrehidratación intravenosa del paciente, con líquidos de mantenimiento es suficiente. Para enfermería, es importante tener esto en cuenta a la hora de aplicar la sueroterapia, la cual debe ser controlada y no exceder el volumen de líquidos necesarios, ya que esto no produce ningún beneficio al paciente.

Otros:
- Amiofilina y teofilina (relajantes del músculo liso) son eficaces en la terapia expulsiva y disminuyen la necesidad de analgesia.
- Desmopresina intranasal aumenta el efecto analgésico del Diclofenaco cuando se combinan.
- Dimenhidrato (H1-bloqueador antihistamínico) reduce ligeramente el dolor y previene náuseas y vómitos. Hay pocos estudios, no hay comparación con otros fármacos.
- Metroclorpramida y ondansetrón: se utiliza bien para aliviar náuseas y vómitos causadas por el propio dolor del cólico, o bien por el tratamiento del mismo (AINES, opiodes…).
- Pantoprazol: Se utiliza para prevenir los efectos adversos gastrointestinales de los AINES.
- Benzodiacepinas: Se pueden usar para clamar la agitación y la taquicardia que puede acompañar al dolor en el cólico.

TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO

CALOR LOCAL ACTIVO:
La aplicación de una fuente de calor (42ºC en contacto con la piel) en la parte baja de la espalda, el costado, o abdomen es una medida útil, sencilla y eficaz para el alivio del dolor durante el cólico renal. Disminuye el dolor, la ansiedad y

las náuseas. Desde el punto de vista de enfermería, esta es la terapia no farmacológica más sencilla y eficaz que se debe aplicar.

ACUPUNTURA:
Consiste en la estimulación de terminaciones nerviosas mediante una aguja (manualmente, con calor o con corriente eléctrica), lo cual induce la síntesis de opioides endógenos. Produce una analgesia similar a la de los opioides. Tiene el gran inconveniente de requerir mucho entrenamiento para aplicar la terapia, y es una práctica poco habitual en países occidentales. En la actualidad, esta terapia se puede acompañar de la infiltración de fármacos, con anestésicos locales, lo que potencia el efecto analgésico.

FITOTERAPIA Y PROBIÓTICOS:
Algunas plantas y agentes probióticos como la Phiillantus niruri, extracto etanólico de algunas frutas y la Kulattha han sido eficaces en el tratamiento del cólico renal tras un primer episodio, disminuyendo la recurrencia y la formación de nuevos cálculos.

AROMATERAPIA:
La terapia de Diclofenaco acompañado de aroma a extracto de rosas fue significativamente más eficaz en la reducción del dolor y la ansiedad que la terapia sólo con Diclofenaco. Esta puede ser una vía de investigación para enfermería, ya que hay muy poca producción sobre este tema.

ALIMENTACIÓN:
La medida más eficaz, sencilla y mejor aceptada por el paciente tras el alta para la prevención de nuevos episodios es el aumento de la ingesta de líquidos, especialmente el agua, entre 2,5-3L diarios. La disminución del consumo de refrescos en pacientes que consumían muchos de base disminuye el riesgo de recurrencia. El consumo de té también aumenta el riesgo de formación de cálculos. La obesidad es un factor de riesgo para la formación de cálculos. Las modificaciones en la dieta dependen del tipo de cálculo, y requiere un estudio metabólico del paciente que no se lleva a cabo en el servicio de urgencias.

Las únicas medidas dietéticas comunes en todos los tipos de cálculos son:
• La disminución del consumo de proteínas de origen animal, en especial de vacuno.
• El aumento en la ingesta de fibra, frutas y verduras.
• Las dietas DASH (tipo hipertensión), son muy eficaces en la prevención de cálculos, en especial los de oxalato cálcico.

• Los alimentos ricos en potasio (café, especias, queso, legumbres, plátano…) disminuyen el riesgo de formación de cálculos.
• Los alimentos ricos en magnesio (Cereales, queso, frutos secos, legumbres…) disminuyen el riesgo de cálculos.
• Los alimentos ricos en Zinc (marisco, queso, cereales, frutos secos, carne roja…) aumentan el riesgo de cálculos.

El aumento en la actividad física (en cantidad, no en intensidad) disminuye el riesgo de formación de cálculos. Para los cálculos de oxalato cálcico (los más comunes), se recomienda una dieta normocálcica, baja en proteínas animales, sal y oxalato (espinacas, remolacha, cacao, pimiento, frutos secos…). Para los cálculos de ácido úrico (los más comunes después de los de oxalato), se recomienda una dieta baja en proteínas animales y purinas (carnes y derivados, lentejas). Desde el punto de vista de enfermería, estas recomendaciones dietéticas no son muy diferentes de las que se suelen dar para llevar una dieta sana y equilibrada, a excepción de algún alimento puntual.

ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA EN EL CÓLICO RENAL

Ante un paciente que ingresa en el servicio de urgencias y es diagnosticado de un posible cólico renal, y después de la valoración médica y enfermera, la actuación de por parte del personal de enfermería debe ser la siguiente:
• Dejar al paciente en dieta absoluta.
• Canalizar vía venosa periférica para administración de fármacos y mantener al paciente correctamente hidratado.
• Obtener muestras de orina y sangre, si fuesen necesarias.
• Preparar correctamente al paciente si se le fuesen a realizar pruebas diagnósticas (TAC, ecografía, radiografía, urografía…).
• Administrar la medicación según pauta.
• Control de signos, síntomas y constantes.
• Aplicar medidas no farmacológicas para el control de síntomas.
Una vez el paciente se ha recuperado y está listo para irse de alta, se le debe explicar detenidamente que medidas debe tomar para evitar nuevos episodios, así como los signos y síntomas de alarma y los que fuesen normales, y como debe tomar correctamente la medicación pautada en su domicilio.

HIDRATACIÓN DEL PACIENTE

Tras la valoración del paciente, la toma de muestras diagnósticas y la canalización de una vía venosa periférica (mínimo 20G), se debe iniciar la sueroterapia del paciente para mantenerle correctamente hidratado, generalmente suero fisiológico

salino 0.9% (SF), salvo otra indicación facultativa.

La administración de la sueroterapia es para mantenimiento de la hidratación del paciente, no se debe sobrehidratar al paciente para forzar la diuresis, porque no tiene ningún beneficio y sí posibles riesgos. El ritmo de la perfusión de mantenimiento varía en función de las características del paciente; se necesitan unos 60mL/hora por los primeros 20Kg de peso, más 1mL/h por cada kg de peso del paciente por encima de los 20. En un adulto joven, el peso normal oscila entre los 60 y 80 Kg de peso, por lo que una velocidad adecuada sería de 100-150 mL/hora.

APLICACIÓN DE MEDIDAS NO FARMACOLÓGICAS

Tras la correcta administración de la mediación pautada, se deben aplicar correctamente las medidas físicas para el control del dolor. La medida más eficaz es la aplicación de calor local activo. Hay varias formas de realizar esta técnica:

• Mediante una manta o almohadilla eléctrica: se programa para que se caliente a 42ºC, colocándola en el abdomen, costado, o zona lumbar del paciente, en función de donde se localice el dolor más intenso. Esta es la forma idónea de realizarlo, ya que mantiene la temperatura adecuada durante el tiempo que sea necesario. Vigilar que la manta no se caliente demasiado y que esté en buenas condiciones, ya que si la resistencia toca la piel del paciente puede producir graves quemaduras.

• Compresas de contenido gelatinoso: se calientan en horno o baño de agua caliente y se colocan en la zona dolorida cubiertas con una toalla durante 15-20 minutos (el gel que contienen mantiene el calor durante ese tiempo). Cuando se enfrían se pueden volver a calentar. Precaución con posibles roturas o deterioros, ya que el gel puede ser irritante para la piel.

• Bolsa de agua caliente: colocar en la zona adecuada, sin que el agua del interior supere los 60-70ºC, protegiendo la bolsa de la piel con una toalla o similar.

• Almohadillas químicas: son almohadillas preparadas para que la mezcla de los componentes químicos que contienen produzca una reacción exotérmica cuando se mezclan. No son recomendables ya que son de un solo uso y no se puede controlar la temperatura de la reacción, por lo que conllevan riesgo de quemaduras.

• Compresas hidrocoladoras o hot packs: son compresas de algodón con geles de sustancias minerales en su interior que mantienen el calor. Se calientan en un recipiente especial para ello con agua caliente y un termostato que mantiene el agua a la temperatura adecuada, la compresa se introduce en el agua y el gel la absorbe y mantiene la temperatura. Se aplican protegidas para evitar su contacto directo con la piel. Este método es más común en fisioterapia, y normalmente no es accesible desde los servicios de urgencia.

En cualquiera de las técnicas, hay que tener en cuenta que la temperatura de contacto con la piel no debe exceder los 42ºC, y el tiempo de aplicación no debe superar los 15-20 minutos, pudiendo repetiré el proceso a los 30 minutos. Además del calor local, es conveniente animar y facilitar al paciente a tomar una postura adecuada, cómoda, en la que el dolor sea menos intenso. También debe fomentarse y ayudarle en su deambulación, si esta aliviase el dolor y el paciente estuviera en condiciones de hacerlo.

VIGILANCIA Y ATENCIÓN CONTINUADA DEL PACIENTE

Desde el ingreso y valoración inicial y a lo largo de la estancia del paciente en la unidad, es necesario realizar valoraciones periódicas, para controlar el estado general del paciente, sus constantes vitales, el dolor que tiene, la eficacia o no de la medicación y la posible aparición de efectos adversos, y detectar la posible aparición de signos y síntomas indicadores de la complicación del cólico renal, que pueden requerir intervención inmediata. Las complicaciones de un cólico renal que requieren acción inmediata son:

• Estatus cólico: es la situación en la que el dolor persiste durante más de 24h, tras la administración correcta de varias terapias farmacológicas analgésicas, repetidas cada 4 horas y al menos uno de los fármacos es un opioide. Este dolor continuo produce un agotamiento en el paciente y un riesgo de rotura de la vía urinaria, por lo que puede ser necesaria la intervención quirúrgica. Es una situación rara. El síntoma a vigilar es el dolor intenso e incesante durante un lago período de tiempo.

• Infección de la orina y el parénquima renal por encima de cálculo: es una situación de riesgo de sepsis urinaria, por lo que también puede requerir intervención quirúrgica inmediata. Los síntomas a vigilar son la fiebre > 38ºC y escalofríos.

• Obstrucción completa de la vía urinaria: cuando el cálculo obstruye completamente la vía, se produce una situación complicada de insuficiencia renal aguda que puede necesitar la desobstrucción quirúrgica de la vía urinaria. Los síntomas de alarma a vigilar son la anuria y la oliguria.

CUIDADOS Y RECOMENDACIONES AL ALTA

Una vez se ha resuelto el episodio agudo, el dolor está controlado y el paciente estable, le explicaremos detenidamente una serie de recomendaciones para evitar nuevos episodios, que síntomas son normales y por cuales debe acudir de nuevo a urgencias, y como ha de tomar la medicación pautada para su domicilio.

SIGNOS Y SÍNTOMAS DE ALARMA:

Hay que explicar al paciente que la presencia de sangre en la orina y ligeras molestias durante la micción son normales, no debe alarmarse por ello. Decirle que ante la presencia de fiebre (>38ºC), náuseas o vómitos, o dolor recurrente que no cesa con la analgesia pautada en domicilio debe acudir de nuevo al servicio de urgencias para ser atendido de nuevo, pues puede haber complicaciones.

TOMA DE LA MEDICACIÓN EN DOMICILIO:
Se debe instruir al paciente sobre cómo debe tomar adecuadamente la medicación que le han pautado en su domicilio. En el caso de un cólico renal sin complicaciones, normalmente constará de uno o varios analgésicos (AINE, metamizol o paracetamol), un protector de la mucosa gástrica (omeprazol) y algo para ayudar a la expulsión espontánea del cálculo si esta no ha ocurrido durante su estancia en el servicio (alfa-bloqueante, bloqueador de los canales del calcio). En el caso de cálculos formados en orina con un pH bajo (de ácido úrico) puede pautarse citrato de potasio.

Los fármacos que normalmente se pautan para su toma en domicilio son los siguientes:
• AINES: Deben tomarse al menos media hora antes de la comida para su correcta absorción. Pueden causar molestias gástricas, náuseas y vómitos.
• METAMIZOL: Se puede tomar con las comidas. Puede causar hipotensión.
• PARACETAMOL: Se puede tomar con las comidas, pero alargan su tiempo de absorción, por lo que si el dolor es intenso mejor tomarlo solo.
• OMEPRAZOL: Debe tomarse por la mañana en ayunas, al menos media hora antes del desayuno, para aumentar su eficacia.
• TAMSULOSINA: Debe tomarse 30 minutos después de la comida de elección (normalmente el desayuno) una vez al día. Puede causar mareos al levantarse o sentarse y eyaculación anormal en hombres (el semen puede pasar a la vejiga).
• CITRATO DE POTASIO: Se debe tomar la dosis pautada media hora después de las comidas.

OTROS CUIDADOS
Hay que recomendar al paciente que, ante la presencia de molestias en la zona lumbar y el costado, un baño por inmersión en agua caliente puede ayudar a aliviar el dolor, así como la deambulación y una postura cómoda.

DIETA
En cuanto a la dieta, deben darse consejos personalizados, ya que depende mucho del tipo de cálculo que presente el paciente y de las propias características del

paciente, por lo que sólo podremos dar algunas pautas generalizadas. La más importante y más fácil de aplicar, es el aumento en la ingesta de líquidos, al menos 2,5-3L diarios, en especial durante situaciones de ejercicio físico intenso y calor extremo. El líquido de elección debe ser el agua principalmente. El café (evitar el instantáneo) y la leche deben ser consumidos con moderación. Debe evitarse el té (en cálculos de oxalato cálcico), los refrescos, los zumos y el alcohol.

Debe disminuirse la ingesta de carne y aumentar la de frutas y verduras. La ingesta de calcio debe ser la normal (800-1000mg/día), no hay necesidad de disminuirla. Hay que evitar los suplementos dietéticos. Esto es de especial importancia en mujeres de mediana edad, que pueden seguir terapias de prevención de la osteoporosis.

En el caso de los cálculos de oxalato, hay que evitar el consumo de sardinas, cacao, espinacas, queso, alcohol, té y el café instantáneo. En el caso de los cálculos de ácido úrico, deben evitarse las vísceras y embutidos, disminuir el consumo de carnes y legumbres, y evitar el alcohol.

5 Discusión-Conclusión

• El tratamiento más eficaz para controlar el dolor es un AINE acompañado de un opioide o analgésico no opioide de rescate (metamizol o paracetamol).
• El fármaco más eficaz en la terapia expulsiva del cálculo es la tamsulosina.
• Las medidas no farmacológicas más efectivas que puede aplicar enfermería son el calor local activo y facilitar la deambulación y postura correctas.
• La terapia con un volumen alto de líquidos intravenosos no tiene ningún beneficio.
• La ingesta de 2,5-3L de agua diarios, la reducción del consumo de proteínas animales y el aumento de frutas y verduras disminuyen la incidencia de litiasis y la recurrencia de las mismas.
• La fitoterapia, probióticos y la aromaterapia pueden ser beneficiosas, pero hay muy pocos estudios sobre su eficacia, por lo que son una vía de nuevas investigaciones.

Para concluir, señalar la importancia que tiene para el paciente aplicar de forma correcta las diversas terapias, así como explicarle que fármacos se le están aplicando y por qué, y aplicar las medidas no farmacológicas para evitar el uso de analgesia adicional si no fuese necesaria.

También es importante realizar una breve educación sanitaria, para el correcto uso de la medicación pautada en su domicilio y aplicar correctamente los cuidados necesarios y las medidas dietéticas que debe tomar, asegurándonos de que lo ha comprendido correctamente, mejorando así la terapia para no tener que usar más medicación de la necesaria y evitar en la medida de lo posible futuras visitas al hospital.

6 Bibliografía

- Graham A, Luber S, Wolfson AB. Urolithiasis in the emergency department. Emerg Med Clin North Am. 2011; 29(3):519-38. 28. Sin autores. Renal colic in adults: NSAIDs and morphine are effective for pain relief. Prescrire Int. 2009; 18(103):217-21.
- Porena M, Guiggi P, Balestra A, Micheli C. Pain killers and antibacterial therapy for kidney colic and stones. Urol Int. 2004; 72(1):34-9.
- Lee C, Gnanasegaram D, Maloba M. Best evidence topic report. Rectal or intravenous non-steroidal anti-inflammatory drugs in acute renal colic. Emerg Med J. 2005; 22(9):653-4. Disponible en: http://emj.bmj.com/content/22/9/653.long
- Cieza J, León R. Curso clínico y alternativas terapéuticas del cólico renal. Rev Med Hered. 2009; 20(4).
- Duquenne S, Hellel M, Godinas L, De Leval J. Spasmolytics indication in renal colic: a literature review. Rev Med Liege. 2009; 64(1):45-8.
- Prcić A, Aganović D, Junuzović D, Kulovac B. Comparative efficiency study, safety and usage of tested drugs in patients with renal colic. Med Arh. 2006; 60(6 Suppl 1):37-40.
- Torres Fuentes G, Herrera B, Rubiera B, Iglesias Camejo M. Tratamiento del cólico nefrítico con diclofenaco sódico. Rev. cienc. méd. La Habana. 2013; 19(1).
- Engeler D, Ackermann D, Osterwalder J, Keel A, Schmid HP. A double-blind, placebo controlled comparison of the morphine sparing effect of oral rofecoxib and diclofenac for acute renal colic. Journal of Urology. 2005; 174(3):933-936.
- Song SW, Kim K, Rhee JE, Lee JH, Seo GJ, Park HM. Butylscopolammonium bromide does not provide additional analgesia when combined with morphine and ketorolac for acute renal colic. Emergency Medicine Australasia. 2012; 24(2):144-150.
- Brown J. Diagnostic and treatment patterns for renal colic in US emergency departments. Int Urol Nephrol. 2006; 38(1):87-92.
- Dauw CA, Kaufman SR, Hollenbeck BK, Roberts WW, Faerber GJ, Wolf JS Jr, et al. Expulsive therapy versus early endoscopic stone removal in patients with

acute renal colic: a comparison of indirect costs. J Urol. 2014; 191(3):673-7.
- Sánchez-Carpena J, Domínguez-Hervella F, García I, Gene E, Bugarín R, Martín A, et al. Comparison of intravenous dexketoprofen and dipyrone in acute renal colic. Eur J Clin Pharmacol. 2007; 63(8):751-60.
- Cieza J, León R. Curso clínico y alternativas terapéuticas del cólico renal. Rev Med Hered. 2009; 20(4).
- Duquenne S, Hellel M, Godinas L, De Leval J. Spasmolytics indication in renal colic: a literature review. Rev Med Liege. 2009; 64(1):45-8.
- Prcić A, Aganović D, Junuzović D, Kulovac B. Comparative efficiency study, safety and usage of tested drugs in patients with renal colic. Med Arh. 2006; 60(6 Suppl 1):37-40.
- Graham A, Luber S, Wolfson AB. Urolithiasis in the emergency department. Emerg Med Clin North Am. 2011; 29(3):519-38. 28. Sin autores. Renal colic in adults: NSAIDs and morphine are effective for pain relief. Prescrire Int. 2009; 18(103):217-21.

Capítulo 30

ACTUACIÓN ENFERMERA ANTE PACIENTE POLITRAUMATIZADO

FRANCISCO LÓPEZ CAMACHO

1 Introducción

En España, los traumatismos son considerados la primera causa de muerte entre las personas menores de 30 años de edad y la tercera causa en la población general, el principal mecanismo responsable son los accidentes de tránsito.

El paciente politraumatizado, se define como aquella persona con lesiones orgánicas múltiples producidas en un mismo accidente que provocan consecuencias a nivel circulatorio y/o ventilatorio y que ponen en riesgo vital al paciente.

El politraumatismo grave es una patología tempodependiente, ya que el 40% de la mortalidad se produce en las dos primeras horas del postraumatismo, por lo que la asistencia a este tipo de trauma es considerada una necesidad urgente. La mortalidad del paciente politraumatizado tiene una distribución trimodal (tres picos), siendo el tiempo un factor fundamental, donde la primera hora es la más importante denominada "Hora de oro", la estabilización y la actuación precoz favorecerán entre otros, el pronóstico y mejorarán la supervivencia de este tipo de pacientes.

Las Emergencias Extrahospitalarias, se caracterizan por la importancia del trabajo en equipo. Los sistemas de salud deben disponer de una adecuada organización, coordinación y asistencia para que de esta forma disminuya la morbimortalidad del paciente traumático.

Los profesionales de Enfermería forman parte del equipo asistencial del SEM (Servicio de Emergencias Médicas), entre sus responsabilidades cabe destacar la de proporcionar cuidados a todos los pacientes que se encuentren en situación crítica o de riesgo vital, a nivel individual y/o colectiva, agilizando una toma de decisiones con una metodología sistematizada, fundamentada en los avances en el campo de la salud según los principios bioéticos.

La Enfermería, cumple así un papel fundamental en el equipo de atención extrahospitalaria, desde la función de triaje, ya que actualmente es el personal de Enfermería el que con más frecuencia lo realiza, hasta la misma atención al paciente.

Por ello, los profesionales de Enfermería, son un elemento esencial y deben tener integrada la formación y habilidades necesarias como, por ejemplo, el liderazgo, el trabajo en equipo y las competencias específicas, para poder proporcionar un adecuado nivel de asistencia, acorde con las necesidades individuales de cada paciente y adaptadas a cada situación de urgencia, mejorando así la calidad asistencial y proporcionando una atención segura para éste.

2 Objetivos

- Conocer el papel de Enfermería ante el paciente politraumatizado utilizando las guías de atención actuales.
- Profundizar sobre el perfil de los profesionales de Enfermería en Emergencias Extrahospitalarias

3 Metodología

La revisión bibliográfica ha sido realizada a partir de la búsqueda bibliográfica de estudios y revisiones orientada en dos temas uno de ellos es la atención de Enfermería al paciente politraumatizado y el otro el perfil de los profesionales de Enfermería en el equipo de Emergencias Extrahospitalarias.

Para ambos estudios hemos utilizado las bases de datos Pubmed, Cinahl, Google académico, Cuiden, Scielo, Elsevier y revistas como la revista médica electrónica, revista Emergency Medicine Journal y la Revista Emergencias.

Las palabras clave utilizadas para ambos temas han sido: atención emergencia prehospitalaria, competencias Enfermería prehospitalaria, protocolos actuación

prehospitalaria, formación Enfermería Extrahospitalaria, Emergencias Enfermería y triaje emergencias

4 Resultados

Se entiende por traumatismo a toda aquella lesión producida por agentes mecánicos externos que originan daños en órganos y/o tejidos. Se define como politraumatismo a la presencia de lesiones traumáticas múltiples desencadenadas por un mismo accidente que implican riesgo vital para el paciente.

Se considera que la muerte en el politraumatizado puede suceder en 3 picos delimitados:
• Primer pico: instantánea o precoz: "primera hora de oro"; debida a hemorragia masiva, obstrucción de las vías aéreas o destrucción irreparable del cerebro y/o del traumatismo torácico.
• Segundo pico: primera hora del ingreso hospitalario; secundario a hemorragia intracraneal, hemoneumotórax, hemoperitoneo, fractura de fémur o hemorragia masiva.
• Tercer pico: tardía; a consecuencia de sepsis o fracaso multiorgánico.

1.1. Epidemiología
El traumatismo es la primera causa de mortalidad en menores de 45 años y la tercera después de esta edad, dejando tras de sí un gran número de discapacitados y pérdidas millonarias. Los accidentes de tráfico suponen la etiología principal del traumatismo, siendo otras causas las caídas y accidentes domésticos, accidentes laborales (con más de 1.000 muertes/año en España), agresiones, etc. Si juntamos todos los traumatismos de los últimos 20 años en España, nos encontramos con alrededor de 150.000 fallecidos y 2.500.000 heridos (de ellos 750.000 graves). Si esquematizamos los traumatismos graves según el tipo de lesiones, podemos diferenciar entre:
El TCE es una importante causa de mortalidad e incapacidad en todo el mundo y la causa más común de muerte en traumatismo cerrado. En Estados Unidos se estima en 50.000 muertes anuales producidas por esta etiología. Entre 11 y 12 millones de ciudadanos europeos y estadounidenses sufren incapacidades por esta grave enfermedad. Alrededor de 200 personas sufren TCE por cada 100.000 habitantes, afectando más a varones que a mujeres (en relación 2:3). Entre 15 y 30 años está considerado el rango de edad de máximo riesgo, lo que genera grandes pérdidas en años potenciales de vida. Se calcula que por cada 250–300 TCE leves hay 15–20 moderados y 10–15 graves. En España, los traumatismos craneoencefálicos

graves, son causados mayoritariamente por accidentes de tráfico (78%), seguidos de los accidentes laborales (9,13%). Las graves secuelas neurológicas, tanto físicas como psicológicas, generan cada año en España 800 cuadros de discapacidad severa. De las víctimas de un TCE grave tan solo un 30% podrán deambular libremente tras su recuperación; un 40% quedarán inválidas; un 14% precisarán la ayuda de una tercera persona; y un 16% necesitarán caminadores o bastones para deambular. En nuestro país, la incidencia del traumatismo medular es de 2 casos /100.000 habitantes/año. "Según datos facilitados en el Fórum Barcelona de Seguridad Vial por la Dra. Bernabéu, de la Unidad de Daño Cerebral del Instituto Guttman", los accidentes de tráfico son la primera causa provocadora de lesiones medulares en nuestro país, seguido de las caídas, los accidentes laborales y las prácticas deportivas. El 54% de las lesiones medulares traumáticas afectan a jóvenes entre 16-30 años. Las zonas más afectadas son la columna cervical baja y la unión cérvico-torácica (C6-T1), seguida por la dorsolumbar (T11-L2).

El traumatismo torácico supone un 25% de las muertes por traumatismo, calculándose 4000 traumatismos torácicos por millón de habitantes al año, requiriendo hospitalización 1 de cada 4. Entre el 70% -80% de los traumatismos torácicos graves presenta otras lesiones asociadas severas y, por tanto, se trata de pacientes politraumatizados. La mortalidad global del traumatismo torácico se sitúa en el 15%.

El traumatismo abdominal representa el 4% de las muertes traumáticas iniciales y un 44% de las muertes tardías. Es uno de los traumatismos más frecuentes, estimándose en 1 de cada 10 ingresos por traumatismos en los servicios de urgencias. La muerte en estos pacientes sobreviene por dos causas fundamentalmente: por lesión de algún vaso principal (aorta, vena cava o porta o arterias mesentéricas) o de algún órgano macizo (hígado, bazo o riñón) y por sepsis, debido a una perforación o rotura de las asas intestinales o estómago, suponiendo la diseminación en cavidad peritoneal de comida sin digerir o heces.

La mortalidad en un paciente politraumatizado sigue un patrón trimodal, es decir, que se divide en tres picos:
• Un primer pico, que iría de los primeros segundos a minutos tras el accidente. Causada generalmente por laceraciones cerebrales, de tronco cerebral, médula espinal alta, lesiones cardíacas o ruptura de grandes vasos. Corresponde al 50% de los politraumatizados. Muy pocos pacientes sobreviven.
• Un segundo pico, al que correspondería el 30% de los politraumatizados. Esta fase se sitúa en las primeras horas tras el accidente. La muerte sobreviene como

consecuencia de hematomas subdurales o epidurales, hemoneumotórax, ruptura de bazo, laceración hepática, fractura de pelvis o lesiones asociadas con hemorragia grave. La muerte del paciente puede evitarse con una buena asistencia prehospitalaria y hospitalaria.
• Un último tercer pico, en el que la muerte ocurre varios días o semanas después del traumatismo y suele ser secundaria a sepsis o fallo multiorgánico.

Para evitar la posible muerte del paciente hay que tener en cuenta el período crítico, que es el tiempo que media entre el accidente y los cuidados definitivos. Este período crítico, antes era llamado "la hora de oro" según el Dr. Adams Cowley, quien desarrolló este concepto y señaló en sus teorías que, si en los traumatismos no se controla la hemorragia, ni se reestablece la oxigenación de los tejidos en una hora tras la lesión, se agotan las posibilidades de supervivencia del paciente. Pasó a llamarse período crítico porque en algunos pacientes, este período tiene que ser menor a una hora y, en cambio, en otros, puede prolongarse algo más.

1.2. Fisiopatología del politraumatizado

La fisiopatología del politraumatizado puede enfocarse dividiéndolo en aparato circulatorio, respiratorio, locomotor y sistema nervioso. El desfallecimiento cardiocirculatorio puede deberse a un shock hipovolémico; que se manifiesta clínicamente cuando se alcanza un 15% de pérdidas del volumen sanguíneo o a un shock cardiogénico; que ocurre cuando el corazón es incapaz de bombear la sangre suficiente a los órganos del cuerpo, y puede suceder antes del traumatismo, o ser la causa, aunque, lo más frecuente en el paciente politraumatizado es debido a una contusión directa sobre el corazón. El desfallecimiento respiratorio, que puede ser debido a un traumatismo torácico directo, o secundario a síndromes (coma, shock), que pueden comprometer la vía aérea. Aunque puede haber desfallecimiento respiratorio por diversas causas como puede ser un TCE, sin necesidad de una lesión directa sobre el pulmón. La importancia de las lesiones del aparato locomotor radica en que la aparición de varias fracturas puede provocar shock, generalmente hipovolémico, por la pérdida de sangre. Puede aparecer shock neurógeno ocasionado por la afectación medular en lesiones de la columna cervical o dorsal. Y, por último, las lesiones cerebrales, como los traumatismos craneoencefálicos, que se agravan cuando hay lesiones cardíacas o respiratorias. Por ello es necesaria la instauración de un tratamiento precoz y una vigilancia estrecha.

1.3. Emergencias extrahospitalarias

1.3.1. Antecedentes históricos de la atención en Emergencias Extrahospitalarias
En el año 1859, durante la guerra por la unidad italiana, un ciudadano llamado Henry Dunant medita sobre lo que ha visto y vivido en esas situaciones y crea en 1862 una obra llamada Recuerdo de Solferino que concluye con una pregunta: "¿No se podría, durante un período de paz y tranquilidad, fundar sociedades de socorro cuya finalidad sería prestar ayuda a los heridos, mediante voluntarios dedicados?". Así surge la Cruz Roja.

Entre los años 1950 y 1960, la asistencia in situ de los heridos y el traslado de estos se hacía imposible debido a la falta de formación profesional y de recursos en este servicio, por lo que se especializaron los hospitales y se desarrollaron las tecnologías con el fin de evacuar a los heridos al centro hospitalario más próximo. Más tarde, en los campos de batalla vietnamita, se comprobó que la formación de los profesionales en emergencias provocó un descenso de la mortalidad al asistir a los heridos tanto in situ como en el traslado hasta llegar al hospital de campaña más próximo.

De aquí surge en EEUU (Estados Unidos) al final de la década de 1960, el desarrollo de los SIE (Sistemas Integrales de Emergencias). En 1966 la Academia Nacional de Ciencias Americana afirma que "las muertes accidentales constituyen una pandemia desatendida". Es por ello que la OMS (Organización Mundial de la Salud) en 1968 comunica que nada debe impedir la asistencia inmediata y eficaz cuando una persona se encuentra en estado grave. En 1973 se crea el Emercency Medical System, en EEUU, y a lo largo de esta década se implantan los SIE en Francia, Alemania, Canadá e Israel.

Durante la década de 1980, se realizan estudios en los que se demuestra que el 62% de los fallecidos por accidentes de tráfico mueren antes de ser atendidos en el hospital, por lo que se resalta la importancia de la asistencia prehospitalaria. En España, en el año 1988, el Defensor del Pueblo pone en evidencia las carencias existentes en la asistencia urgente. En 1990, la Comisión Parlamentaria para el Análisis y Evaluación del Nacional de Salud propone la puesta en marcha de sistemas autonómicos de emergencias y recomienda la creación de empresas públicas. En la actualidad, en las distintas Comunidades Autónomas existen servicios de Emergencias Extrahospitalarias.

1.3.2. Coordinación de los servicios sanitarios y transporte
El centro de coordinación es de vital importancia ya que a través de él y mediante unos sistemas de comunicación avanzados, es posible la identificación rápida del tipo de accidente para obtener una respuesta inmediata, enviando el recurso nece-

sario. Para ello es necesaria una respuesta lógica, simplificada y encadenada de ejecución y actuación.

Fases de la coordinación:
• Fase de alerta. Se define como la fase de espera en la que el sistema está preparado para hacer frente a cualquier situación de emergencia de forma clara y adaptada10.
• Fase de alarma. Una vez recibida la llamada y ser clasificada, se pone en marcha la respuesta más adaptada a la situación. El sistema de información en esta fase es primordial, así como la toma de datos básicos: Identificación del alertante. Lugar en el que se ha producido el suceso. Tipo de suceso. Confirmación de teléfono del alertante. En esta fase, se incluye la decisión del coordinador y la activación del recurso que éste haya determinado, se informara con exactitud el lugar de la emergencia y de lo que está sucediendo.
• Fase de aproximación. Es el acceso al lugar por la vía más segura, rápida y corta. Tanto en el camino como a la llegada es preceptiva el uso de medidas de seguridad activa y pasiva para la protección del equipo, paciente y terceros en el lugar de la asistencia.
• Fase de aislamiento. Comprende la señalización de la zona de actuación y la determinación de la necesidad de apoyo al equipo de emergencias. Esta información será transmitida al centro de coordinación lo antes posible.
• Fase de triaje. Es un método basado en un conjunto de procedimientos que clasifica a las víctimas en el lugar del suceso.
• Fase de soporte vital y avanzado. Está representa por un conjunto de técnicas que tienen como objeto sustituir, restablecer o estabilizar las funciones respiratorias y cardiovasculares. Existen 3 niveles de soporte: SVB, SVA y Avanzado Traumatológico.
• Fase de estabilización. Se realizan las maniobras y cuidados necesarios para el correcto traslado hacia el centro más adaptado a la necesidad de la persona afectada.
• Fase de transporte. Los profesionales de Emergencias Extrahospitalarias deben conocer el funcionamiento del transporte sanitario para instaurar las medidas exactas y oportunas que se han de tomar con cada paciente en función de las lesiones que presenta y así garantizar un transporte sanitario óptimo.
• Fase de transferencia. Es necesario que la transferencia quede informada en documentos específicos en los que se incluyan todos los datos relevantes. Los interlocutores deben ser los que continúen con el tratamiento y cuidados del paciente en el ámbito hospitalario y, por tanto, esta información verbal y escrita debe ser de profesional a profesional para así evitar posibles errores. El centro

de coordinación alertará al hospital receptor del paciente o pacientes que va a recibir para que tengan preparados los medios necesarios.
• Fase de reactivación. El equipo de Emergencias Extrahospitalario debe estar preparado en el menor tiempo posible, es en ese momento cuando debe transmitir al centro de coordinación que está preparado para siguientes asistencias.

La actividad de estos servicios (centros de coordinación y equipos de emergencias) tienen que mantenerse las 24 horas, 365 días del año.

1.4. Atención de Enfermería al paciente politraumatizado
Los profesionales de Enfermería han estado y continúan presentes en el SEM no simplemente en las unidades móviles asistenciales, sino también en el CECOS (Centro Coordinador Sanitario) y en la gestión de éste. En la actualidad la función del personal de Enfermería del SEM en recursos móviles asistenciales se desarrolla en diferentes tipos de unidades:
• Unidades de SVAm (Soporte Vital Avanzado Médica), con equipo asistencial formado por: un/a médico/a líder del equipo, un enfermero/a y un TTS/TES (un Técnico/a en Transporte Sanitario/ Emergencias Sanitarias).
• SVAe (Unidades de Soporte Vital Avanzado Enfermera), con equipo asistencial formado por: un/a enfermero/a líder del equipo y un TTS/TES.
• Unidad de mando, VIR (Vehículo de Intervención Rápida) con equipo asistencial formado por un sotscap Territorial: un/a enfermero/a.

Los profesionales de Enfermería del SEM tienen la responsabilidad de ofrecer curas enfermeras a todos aquellos enfermos en situación crítica o de riesgo potencial, a nivel individual y/o colectivo, facilitando la toma de decisiones con una metodología sistematizada, basada en los avances en el campo de salud, la bioética y la medicina basada en la evidencia.

Los pacientes politraumatizados, se definen como potencialmente graves debido al mecanismo lesional, a las posibles lesiones anatómicas, al tipo de rescate, a la comorbilidad asociada o a las alteraciones funcionales que presentan, por ello el Comité de Trauma del Colegio Americano de Cirujanos, ha creado unas guías ATLS ("Advanced Trauma Life Support") en las que recomiendan una valoración sistemática basada en: reconocimiento primario y resucitación inmediata, reconocimiento secundario y tratamiento definitivo. El objetivo es detectar y tratar en primer lugar aquellas lesiones que ponen en riesgo la vida del paciente en menor periodo de tiempo.

A continuación, hablaremos sobre el triaje, la valoración, el tratamiento, las es-

calas de valoración y la transferencia de información en el ámbito extrahospitalario, ya que creemos que la Enfermería es esencial en cada uno de ellos.

1.4.1. Fase de aproximación

En esta fase se debe llegar al lugar del incidente con la máxima seguridad tanto para el equipo asistencial como para la ciudadanía, en el menor tiempo posible y con los recursos más adecuados de los que se disponga para atender a las personas afectadas. Se divide en:

Valoración:
- Del recorrido
- De la presencia de otros equipos asistenciales.
- Del material de protección necesario para el tipo de incidente.

Reconocimiento:
- Tipo de conducción adecuada en función de los riesgos externos.
- Necesidad de señales luminosas y/o acústicas.
- Necesidad de acompañamiento por cuerpos específicos.

Maniobras:
- Escoger la ruta más segura y rápida.
- Conducción defensiva.
- Informar la CECOS de necesidades e incidencias.

1.4.2. Fase de triaje

Antecedentes históricos

El concepto de triaje gracias a Barón Dominique-Lean-Larrey (1766-1842) médico del ejército de Napoleón, se incluyó dentro del lenguaje sanitario a principios del S.XIX, pero hasta finales de los años 90, el triaje sanitario no se introdujo en los servicios de urgencias hospitalarios en los EEUU. Todo esto se produjo por el continuo aumento de la demanda de los servicios de urgencias, y debido a esto se creó la necesidad de gestionar estos aumentos asistenciales de tal forma, que se atendieran primero a los pacientes con patología más grave, y que a la vez se utilizaran de forma correcta los recursos disponibles. Durante los años 60, en EEUU, se desarrolló un sistema de clasificación basado en tres niveles de categorización (emergente, urgente y no urgente), el cual fue sustituido a finales del siglo pasado por un nuevo sistema americano compuesto por cuatro categorías (categoría I: emergencia; categoría II: alto potencial de urgencia; categoría III: urgencia potencial; categoría IV; no urgencia). Estos sistemas no han conseguido un grado de evidencia científica suficiente como para ser considerados estándares

del triaje moderno.

Fue sin embargo en Australia donde se produjo el mayor esfuerzo científico en este campo, junto con el desarrollo de la especialidad médica de urgencias y emergencias, Australia fue consolidando la escala nacional de triaje para los servicios de urgencias australianos, NTS (National Triage Scale for Autralasian Emergency Deparments), que nació de la evolución de la escala previa de cinco niveles, la escala de Ipswich. En el año 2000, la NTS, y claramente influenciadas por ésta, en diferentes países se han ido desarrollando sistemas o modelos de triaje que han adaptado sus características y que han tenido como objetivo su implantación del modelo o sistema, como modelo de triaje de urgencias universal en sus respectivos territorios.

En junio de 2000, en el Hospital Nostra Senyora de Meritxell de Andorra desarrollaron un nuevo sistema de triaje estructurado denominado MAT («Model Andorrà de Triatge»), que nació de una adaptación conceptual de la CTAS (Canadian Emergency Department Triage and Acuity Scale) y convirtió una escala basada en síntomas y diagnósticos, en una escala basada en categorías sintomáticas con discriminantes clave y con algoritmos clínicos en formato electrónico. Durante el año 2002, se iniciaron los trabajos de la Sociedad Española de Medicina en Urgencias y Emergencias para la estandarización de un modelo de triaje de ámbito nacional en España. Fruto de estos trabajos se creó el Grupo de trabajo de Evaluación de Sistemas de Triaje de SEMES (Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias) que, después de evaluar diferentes sistemas de triaje decidió adoptar el MAT como modelo base para el SET (Sistema Español de Triaje), que fue aceptado en septiembre de 2003 por el SEMES como el sistema de triaje de 5 niveles de priorización de ámbito nacional recomendado por el SEMES.

El SET, desarrollado en base al MAT, está considerado como el sistema estándar de triaje en gran parte de los servicios de urgencias en todo el Estado Español, optimizando significativamente los tiempos de atención de los pacientes en urgencias y atendiendo más rápidamente aquellos más graves. Por otro lado, mejora la dinámica de trabajo de los profesionales y la gestión de los recursos disponibles.

Definición: concepto de Triaje
"Conjunto de procedimientos asistenciales que ejecutados sobre una víctima orientan sobre sus posibilidades de supervivencia inmediata, determinan las maniobras básicas previas a su evacuación y establecen la prelación en el transporte."
Podemos decir que el concepto de triaje como lo entendemos hoy en día corresponde a un proceso que nos permite una gestión del riesgo clínico para poder

manejar adecuadamente y con seguridad los flujos de pacientes cuando la demanda y las necesidades clínicas superan a los recursos. Debe facilitar una asistencia eficaz y eficiente, y por tanto, ser una herramienta rápida, fácil de aplicar y que además posea un fuerte valor predictivo de gravedad, de evolución y de utilización de recursos.

El triaje es una necesidad determinada por:
• El número de víctimas.
• Naturaleza de las lesiones.
• Rendimiento de los recursos sanitarios.
• Distancia a los hospitales.
• Esperanza asistencial.

Los objetivos de un buen sistema de triaje son:
• Identificar de forma inmediata a los pacientes que padecen una enfermedad que pone en peligro su vida mediante un sistema de clasificación, fiable, relevante, útil y válido, que evalué su grado de urgencia, con el objetivo de priorizar su asistencia.
• Determinar el área más apta para tratar a un paciente que se presenta en un servicio de urgencias o el centro hospitalario más adecuado para trasladar a un paciente que se presenta o es atendido por un dispositivo de asistencia extrahospitalaria.
• Mejorar el flujo de pacientes y disminuir la congestión de las áreas de tratamiento de los servicios de urgencias.
• Permitir la evaluación continua de los pacientes mediante reevaluaciones periódicas.
• Facilitar información que permita conocer y comparar la casuística de los servicios de urgencias y emergencias, con la finalidad de optimizar recursos y mejorar la eficiencia.

Triaje en Emergencias Extrahospitalarias
Cuando aparecen situaciones en las que están involucradas múltiples víctimas, la prioridad viene determinada por las posibilidades de supervivencia de la persona afectada. Un principio del triaje es que "la vida tiene preferencia sobre un miembro y la función sobre el defecto anatómico."

Modelos
En la práctica clínica a nivel extrahospitalario podemos utilizar variedad de tipos de triaje, si más no, cabe destacar dos de ellos, los cuales adoptan gran relevancia cuando hay un suceso en el que hay múltiples víctimas implicadas.

1)Método S.H.O.R.T.
Es el método de triaje más sencillo de llevar a cabo por personal no sanitario ya que resulta simple de aplicar, gracias a las letras del acrónimo SHORT. Estas son las iniciales de los pasos a seguir: S (Sale caminando), H (Habla sin dificultad), O (Obedece órdenes sencillas), R (Respira), T (Taponar hemorragias). Los pacientes se clasifican según si cumplen las siglas SHORT de mayor a menor gravedad, para ello se coloca cintas de colores:
• Rojo: Prioridad I => Muy graves, Habla entrecortada o no obedecen órdenes sencillas.
• Amarillo: Prioridad II => Gravedad moderada, Habla sin dificultad y obedecen órdenes sencillas.
• Verde: Prioridad III => Gravedad leve, pueden caminar.
• Negro: Prioridad IV => Víctimas fallecidas o lesiones incompatibles con la vida.

2) Método S.T.A.R.T. (Simple Triage and Rapid Treatment)
Actualmente es el método de triaje más utilizado por los Servicios de Emergencias Sanitarias Extrahospitalarias. Se trata de un método sencillo de clasificar mediante tarjetas de colores a los heridos dependiendo de la gravedad de sus constantes vitales. Valora 4 parámetros:
• Deambulación: A los heridos que puedan caminar se les clasifica con una tarjeta de color verde.
• Respiración: Si no hay presencia de respiración, se les realiza la maniobra frentementón o tracción mandibular con la finalidad de valorar la existencia de respiración. En el caso de que el herido no respire/fallecido se le asigna la tarjeta negra. Si comienza a respirar se le asigna la tarjeta roja y se asegura la vía aérea mediante la posición lateral de seguridad o la colocación de una cánula de Guedel / Tubo de mayo.
• Perfusión: Se valora el relleno capilar o el pulso radial. Si el relleno capilar es >2 o no existe pulso radial se clasifica con la tarjeta de color rojo y en el caso de la existencia de hemorragia se debe comprimir la herida contra una prominencia ósea.
• Estado Mental: Si la víctima no responde a ordenes sencillas se le asignará la tarjeta roja, si al contrario responde a ordenes sencillas se le clasificará con la tarjeta amarilla.
Los colores de las tarjetas son de uso internacional, y no solo proporcionan información del color de la clasificación, sino que también hacen una leve descripción de las lesiones. Las tarjetas tienen que ser puestas en las muñecas, tobillos o cuellos de los pacientes, pero nunca en la ropa.

1.4.3. Fase de evaluación y tratamiento

1.4.3.1. Evaluación primaria

En esta fase debe conseguirse o iniciarse la estabilización del accidentado, el objetivo principal de la evaluación primaria es reconocer las lesiones que pueden ocasionar la muerte e iniciar el tratamiento adecuado. Todo esto se lleva a cabo mediante el llamado ABCDE, algoritmo en el que se prioriza y se tratan las lesiones que comportan riesgo vital en la persona .

A: garantizar la permeabilidad de la vía aérea con protección de la columna cervical.

B: asegurar una correcta ventilación/oxigenación.

C: valoración de la circulación y control de la hemorragia.

D: valoración neurológica.

E: exposición del paciente y prevención de la hipotermia.

Mediante este algoritmo se establece un orden de preferencia en el manejo de las lesiones: en primer lugar, las lesiones que originan obstrucción de la vía aérea, posteriormente aquellas que comprometen la ventilación, seguido de las hemorragias y en último lugar las lesiones neurológicas. Durante todas las fases de la atención se deben realizar reevaluaciones frecuentemente, lo que permite detectar y tratar cualquier deterioro del estado del paciente.

A: garantizar la permeabilidad de la vía aérea con protección de la columna cervical.

La causa más frecuente de muerte evitable es la obstrucción de la vía aérea por caída de la lengua hacia atrás, debido a la depresión del SNC (Sistema Nervioso Central). En primer lugar, para comprobar la permeabilidad de la vía área, se debe llamar al paciente. Si éste contesta, la vía área está libre de obstrucción, si por el contrario no hay respuesta, hay que proceder a la apertura de la vía área mediante las maniobras de elevación del mentón. En segundo lugar y manteniendo la alineación del cuello para evitar agravar posibles lesiones cervicales, se elimina cualquier resto de secreciones o vómitos, manualmente o con una sonda de aspiración. Si a pesar de la apertura de la vía aérea persiste su obstrucción, las maniobras que se deben realizar dependen de las circunstancias y de los medios técnicos de los que se disponga. Posteriormente debe colocarse una cánula de Guedel si el paciente está inconsciente.

Los signos que hacen sospechar la obstrucción de la vía aérea son:

- Bajo nivel de consciencia
- Estridor
- Ronquidos

• Alteración de la fonación
• Inadecuada alineación traqueal
• Taquipnea
• Utilización de la musculatura accesoria (Intercostal y supraclavicular)
• Escasa o nula expansión torácica
• Cianosis

B: Asegurar una correcta ventilación/oxigenación.
El principal objetivo es comprobar la posible existencia de lesión torácica, como el neumotórax a tensión, neumotórax abierto, el tórax inestable (volet costal) y el hemotórax masivo. Para ello se actúa de la siguiente forma:
- Se descubre el tórax del paciente y se visualiza la simetría de los movimientos respiratorios, la profundidad y la frecuencia respiratoria.
- Se sospecha de neumotórax a tensión ante la existencia de enfisema subcutáneo con importante aumento del trabajo respiratorio, desplazamiento de las estructuras laringotraqueales al lado contrario, asimetría en los movimientos respiratorios de la caja torácica con inmovilidad del hemitórax afectado, abolición del murmullo vesicular y timpanismo en la auscultación y la percusión del hemitórax afectado.
- Frente a la presencia de un neumotórax a tensión, se debe drenar colocando un agiocatéter tipo Abbocath® entre el 2º y 3º espacio intercostal, en la línea medio clavicular por encima de la 3ª costilla evitando así el paquete vasculonervioso. En su extremo debe colocarse una válvula para que de esta manera el neumotórax a tensión se convierta en un neumotórax simple.
- Se valora la necesidad de soporte ventilatorio (ventilación con bolsa- mascarilla, intubación endotraqueal o mascarilla laríngea). Si esto no es necesario se administra siempre oxígeno mediante mascarilla con reservorio y a la mayor FiO2 posible (10-15 l/min).
- Finalmente, se procede a la colocación del pulsioxímetro para evaluar y reevaluar la SaO2 con el objetivo de mantener cifras superiores al 90%.

C: valoración de la circulación y control de la hemorragia.
En primer lugar, hay que controlar cualquier hemorragia externa mediante la compresión directa manual con apósitos estériles. Si la compresión con el apósito no es efectiva debe utilizarse un torniquete como medio hemostático. A continuación, se debe realizar la valoración circulatoria para identificar la existencia de shock. Se debe mirar: el estado de consciencia; el color y la temperatura de la piel, la frecuencia, ritmo, y amplitud del pulso; el tiempo de relleno capilar (si es >2s indica hipoperfusión), y medición de la presión arterial. Posteriormente

se inicia la monitorización electrocardiográfica del paciente. Se canalizan 2 vías periféricas con angiocatéter del n. º14, y se procede a la extracción de sangre para hemograma, bioquímica, determinación del grupo sanguíneo y realización de pruebas cruzadas para la reserva de hemoderivados en caso de necesitar reposición sanguínea. También se realiza una gasometría arterial, que informa de la existencia de hipoxemia o trastornos del equilibrio acido básico. Si en 90 segundos no se ha canalizado la vía periférica se debe proceder a la colocación de una vía intraósea. Una vez canalizada la vía venosa se inicia la administración de soluciones cristaloides (Preferiblemente Ringer lactato o, en su defecto, suero fisiológico) para mantener el equilibrio de líquidos. La reposición de estos debe tener como objetivo una diuresis mínima de 50ml/h.

Si hay signos de hipovolemia, deben administrarse rápidamente 1,5-2l (20-25 ml/kg) de cristaloides salinos, por vía intravenosa en 10 a 20 minutos. El Ringer lactato es el cristaloide de elección excepto cuando coexiste un TCE (Traumatismo Craneoencefálico), ya que favorece el edema cerebral. La causa más frecuente de shock en el paciente politraumatizado es la hipovolemia. Por ello, toda situación de shock en estos pacientes debe tratarse inicialmente con una enérgica reposición de líquidos.

D: valoración neurológica.
Se debe valorar el estado de consciencia, para ello se valora:
• La puntuación de la escala de GCS (Glasgow Coma Score).
• La simetría, el tamaño y la reacción pupilar a la luz.
• El resto de la exploración neurológica del paciente corresponde a la evaluación secundaria.
La alteración del estado de consciencia en el paciente politraumatizado puede deberse a una disminución de la oxigenación, ventilación o perfusión cerebrales, originadas por el propio traumatismo o secundarias a un compromiso circulatorio sistémico.

E: exposición del paciente y prevención de la hipotermia.
Es el momento de desvestir completamente al paciente para poder realizar la exploración física en la evaluación secundaria, antes de esto debe procederse a una revaluación de los pasos A, B, C y D.

1.4.4. Transferencia de información en el ámbito extrahospitalario

Hablamos de transferencia al traslado del paciente del medio extrahospitalario hasta llegar al hospital receptor, para poder seguir proporcionando la atención

necesaria. La transferencia debe ser tanto verbal como escrita donde se recopilen todos los datos que se han podido obtener, y el tratamiento o atención proporcionada. Se debe también aportar al profesional sanitario receptor los objetos de valor recopilados cuando no hay presencia de acompañantes y dar la información necesaria para poder localizar a un familiar de la persona afectada. Actualmente, se utiliza un método que tiene un índice de eficacia mayor que otras técnicas en cuanto a la transferencia de información de los pacientes entre los diferentes servicios sanitarios. El método SBAR (Situation, Background, Assessment, Recommendation) en España conocido como SAER (Situación, Antecedentes, Evaluación, Recomendación), proporciona una herramienta comunicativa estandarizada muy útil en los servicios sanitarios por su facilidad de recordar y su objetividad que evita errores de comunicación verbal y escrita ente los diferentes niveles profesionales.

1.5. Perfil de los profesionales de Enfermería en las Emergencias Extrahospitalarias.

1.5.1. Competencias

La teoría de Patricia Benner, denominada "De principiante a Experto: excelencia y dominio de la práctica de Enfermería clínica", afirmaba que el proceso de formación de un profesional de Enfermería se basaba en la experiencia que aportaba el aprendiz (Estudiante) y el profesor (Enfermero/a profesional), ya que, en la práctica diaria de cada uno de ellos, se percibían emociones, comportamientos éticos y sociales del cuidado que eran tan importantes como la técnica y la teoría. Benner, afirmaba que a medida que el profesional iba adquiriendo experiencia, el conocimiento clínico se transformaba en una combinación de conocimientos teóricos y prácticos. En su estudio, observó que la obtención de habilidades fundadas en la experiencia, era más segura y rápida cuando se creaba a partir de una base educativa firme y, dependiendo en qué fase se encontraba el profesional, se aprendían múltiples estrategias de aprendizaje. Las competencias son características individuales (conocimientos, habilidades y actitudes) que conceden a las personas desempeñar actividades de forma individual, desarrollar continuamente su práctica y habituarse a un entorno en constante cambio, todo esto es proporcionado por la formación.

Las competencias que los profesionales de Enfermería deben adquirir para la atención en caso de emergencia son las siguientes:

- Propulsar líneas de investigación que sean relevantes para el diagnóstico, las intervenciones y los resultados en el ámbito de urgencias y emergencias.
- Tener actitudes concordantes, en la toma de decisiones éticas y en su aplicación,

con el Código Deontológico de la Enfermería.
• Realizar la recogida y análisis de datos de salud o enfermedad de la persona y familia.
• Aplicar los planes de atención de Enfermería estandarizados de forma individualizada, basados en los diagnósticos de Enfermería para evaluar de forma rápida y eficaz las respuestas de las personas que se generan ante los problemas de salud real y/o potenciales que amenazan la vida.
• Prestar atención integral a la persona, para resolver individualmente o como miembros de un equipo multidisciplinar, los problemas de salud que le afecten.
• Someter a triaje a los pacientes a los que se prestan los cuidados en situaciones de emergencia.
• Utilizar con destreza y seguridad los medios terapéuticos y de apoyo al diagnóstico.
• Establecer una relación terapéutica eficaz con los usuarios para facilitarles el afrontamiento adecuado a las situaciones que se presenten.
• Colaborar activamente en el equipo multidisciplinar.
• Formular, implementar y evaluar los estándares, guías de acción y protocolos para la actuación de Enfermería en Emergencias Extrahospitalarias.
• Gestionar los recursos asistenciales con criterios de eficiencia y calidad.
• Asumir responsabilidades y compromisos en materia de formación de los futuros enfermeros.

1.5.2. Liderazgo

El líder del equipo debe dirigir mediante un consenso al resto de los compañeros mediante un entorno saludable en todos los aspectos. Los profesionales de Enfermería, con el transcurso del tiempo han ido obteniendo una serie de competencias para poder desempeñar la función de líder, la función de liderazgo es un elemento fundamental para la coordinación de personas para la obtención de los fines establecidos. El líder debe, escuchar, promover la participación, incorporar las necesidades individuales en las metas del equipo, proporcionar reconocimiento, felicitar, gestionar los conflictos, desarrollar las relaciones entre los miembros, etc. Resulta primordial tener una persona que sirva de referente profesional mediante el reconocimiento de los compañeros para aumentar las condiciones y el desempeño laboral. Es por ello, que la Enfermería debe desarrollar un liderazgo asertivo mostrando confianza en uno mismo, autoestima y una comunicación segura y eficiente que permita crear acciones para la resolución de las necesidades, tanto de los pacientes como del equipo.

1.5.3. Trabajo en equipo

El trabajo en equipo se puede definir como un número de personas que poseen una serie de habilidades y/o competencias y trabajan con unos propósitos comunes, es decir, se basa en la aportación individual de sus componentes para su desempeño colectivo. Para mejorar lo que se denomina trabajo en equipo es importante la comunicación, la toma de decisiones conjunta y la confianza entre los profesionales, cuando se trabaja en equipo se mejora la organización y la calidad de los cuidados, porque cada uno de los componentes ejerce unas funciones para conseguir los mismos objetivos. Para ello se requiere una formación de los profesionales que forman parte del equipo, es importante que cada uno de ellos se instruya en temas como son la cooperación, la comunicación mediante reuniones entre los profesionales donde se expongan pensamientos y opiniones. Es necesaria una formación específica del equipo asistencial, para que de esta forma se consiga un mayor grado de eficacia, se reduzcan los posibles errores y se mejore la relación entre los profesionales.

1.5.4. Juicio clínico

Según la NANDA international Nursing Diagnoses, se define como juicio clínico: "Interpretación o conclusión sobre las necesidades, preocupaciones o problemas de salud de un paciente, y/o la decisión de realizar acciones (o no), utilizar o modificar los métodos estándares o improvisar unos nuevos, según lo que se considera correcto basándose en la respuesta del paciente." En la actualidad, los profesionales de Enfermería deben adquirir esta competencia ya que diariamente hacen uso del juicio clínico y dar sentido a la valoración del paciente para la realización de las intervenciones enfermeras con el fin de conseguir resultados positivos para la salud.

Según Patricia Benner, el juicio clínico es también un juicio ético debido a que es un reflejo moral de lo que se considera bueno y correcto en situaciones vividas. Los profesionales de enfermería se enfrentan a las diversas situaciones con una predisposición hacia lo que es "bueno y correcto" y es lo que hace que se percaten de las necesidades de cada situación en particular. El juicio clínico no es una decisión, sino que se realiza según la experiencia propia y la sensibilidad de cada uno de los profesionales de Enfermería, por ello, se plantea la necesidad de la especialización de sus competencias a través de la experiencia para desarrollar el conocimiento complejo mediante los juicios formados en las diversas situaciones que se presentan.

1.5.5. Habilidades comunicativas

La comunicación se define como aquel proceso mediante el cual se transmite

información por parte del emisor a un receptor, con la finalidad de modificar su conducta. Gran parte de los cuidados que realizan los profesionales de Enfermería en su trabajo se desarrollan a partir de una relación terapéutica, es decir, a comunicarse con los pacientes, escucharlos y resolver cuestiones planteadas por los pacientes.

Una buena comunicación por parte de los profesionales de Enfermería hacia los pacientes tiene consecuencias positivas, ya que la satisfacción del paciente facilitara la toma de decisiones, mejorando así los resultados del tratamiento y reduciendo los riesgos de una mala praxis profesional.

Durante ese proceso comunicativo profesional de Enfermería – Paciente, cobra vital relevancia la comunicación no verbal, ya que cuando el paciente se encuentra ansioso y preocupado la comunicación verbal no proporciona suficiente información para hacer una buena valoración, es en este mismo momento donde la Enfermería tiene que observar detenidamente las expresiones faciales, los movimientos de las manos, la mirada, el tono de voz, la velocidad del habla, la postura anatómica del paciente mientras nos habla.

5 Discusión-Conclusión

Como conclusión, encontramos como componentes esenciales del perfil de los profesionales de Enfermería el liderazgo, el trabajo en equipo, la toma rápida de decisiones, el razonamiento clínico, la experiencia, el afrontamiento al estrés y la formación, todos ellos forman la base para el desarrollar las diferentes competencias en Emergencias Extrahospitalarias y conseguir de esta forma el objetivo principal que es el bienestar del paciente.

Una figura importante en nuestra revisión es Patricia Benner, ya que explica la adquisición de habilidades, estas se mejoran mediante la experiencia y la formación. De esta forma, se pueden llevar a cabo la toma de decisiones más seguras en el ámbito prehospitalario.

En nuestra revisión hemos obtenido dos métodos adecuados de triaje en las Emergencias Extrahospitalarias, el método SHORT y el método START. Como algoritmo de actuación para el abordaje del paciente politraumatizado, el denominado ABCDE.

Como método más efectivo de transferencia de información entre profesionales podemos citar el método SBAR y la creación del método IMIST- AMBÓN a partir

del anterior, debido a factores negativos que impedían una transferencia completa de información.

Al realizar esta revisión bibliográfica, nos llama la atención la falta de estudios relacionados con las emergencias traumáticas extrahospitalarias desde la visión Enfermera. Creemos que esta revisión es una nueva aportación a esta área. En este trabajo quedan recogidos los aspectos más relevantes de la atención de Enfermería a pacientes en estado crítico. Se muestran dos vertientes muy importantes y relacionadas entre sí como son el rol de Enfermería ante el paciente politraumatizado y el perfil de los profesionales que atienden estos pacientes, ya que de forma conjunta se consigue la máxima calidad en los cuidados.

6 Bibliografía

- Moya Mir, M.S., Piñera Salmerón, P., Mariné Blanco, M, editores. Tratado de Medicina de Urgencias. Tomo II ed. Ergon.c/Arboleda, 1-28221 Majadahonda (Madrid): Laboratorios Menarini S.A; 2011.
- Prat Fabregat, S.; Domínguez Sampedro, P.; Koo, M.; Colilles Calvet, C.; Jiménez Fábrega, X.; Espinosa, Ll. Un año de registro de traumatismos graves en Cataluña. Revista de la sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias [internet]. 2014 [Citado 14 Nov 2015]; Vol. 26(4): 267-274.
- Aguliar Blanco, E.M., Alcalá López, J. Alcántara Torres; M., Alfaro Acha, A., Alfonso García, A.A., Álvarez Fernández, E. [Et al] autores. Manual de protocolos y actuación en urgencias. 2ª ed. Bayer Healthcare; 2005.
- Balliu, A.; Balmaseda, A.; Barbas, C.; Barreiro, J.; Bernàrdez, X.; Borràs, S.; [Et al]. Guia d'actuació infermera d'urgències i emergències prehospitalàries. Sistema d'Emergències Mèdiques, SA (SEM) [Internet].2015 [Citado 16 noviembre 2015]; primera edición.
- Padrosa, J. M.; Memoria de emergencias médicas 2012. Generalitat de Catalunya Departament de Salut [internet].2012
- Padrosa, J.M.; Memoria de emergencias médicas 2013. Generalitat de Catalunya Departament de Salut [internet].2013
- Soler W., Gómez Muñoz, M., Bragulat, E., Álvarez, A. El triaje: herramienta fundamental en urgencias y emergencias. Anales del Sistema Sanitario de Navarra [internet]. 2010 [Citado 17 Nov 2015]; Vol. 33(1).

Capítulo 31

ETIOLOGÍA Y TRATAMIENTO DEL SÍNDROME CORONARIO AGUDO.

NAZARET SUÁREZ BOTO

NATALIA LÓPEZ PÉREZ

1 Introducción

El Síndrome Coronario Agudo (SCA) comprende un conjunto de entidades producidas por la erosión o rotura de una placa de ateroma, que determina la formación de un trombo intracoronario, causando una angina inestable (AI), infarto agudo de miocardio (IAM) o muerte súbita, según la cantidad y duración del trombo, la existencia de circulación colateral y la presencia de vasoespasmo en el momento de la rotura.

La clínica producida por los distintos SCA es muy similar y para diferenciar unos de tros debemos realizar de una forma precoz un electrocardiograma que nos permitirá dividir a los pacientes a efectos de SCA en dos grupos:
- Con elevación del segmento ST (SCACEST).
- Sin elevación del segmento ST (SCASEST).

Dependiendo de la elevación o no de marcadores de necrosis miocárdica hablaremos de IAM propiamente dicho o bien de AI.

2 Objetivos

Objetivos generales:
- Abordar de una manera general el SCA y conocer sus características principales.

- Conocer el tratamiento farmacológico del SCA.

Objetivos específicos:
- Conocer los diferente tipos de SCA y su tratamiento específico.
- Manejo del dolor en el SCA.

3 Metodología

En este trabajo se ha realizado una revisión bibliográfica sobre el SCA y sus tratamientos. La búsqueda de información procede de diferentes libros y artículos publicados tanto en revistas científicas como presentes en bases de datos electrónicas. Los términos utilizados para la búsqueda fueron: Síndrome coronario agudo, miocardio, ataque, tratamiento. Las bases de datos donde proceden la mayoría de la información son: Medline, PudMed, CUIDEN, Dialnet.

Los criterios de inclusión de artículos fueron:
- Trabajos científicos cuyo tema principal es el SCA.
- Articulos con fecha de publicación entre 2013 – 2018.
- Publicaciones científicas en español y en inglés.

Los criterios de exclusión fueron:
- Publicaciones anteriores al 2013 excepto que fuesen relevantes.
- Artículos que no aportasen datos relevantes.

4 Resultados

En función de los diferentes síntomas que presentan los pacientes se realizan las distintas pruebas y exámenes (ECG, análisis sanguíneo, ecocardiograma, angiografía coronaria, prueba de esfuerzo…..)para poder determinar cual es el mejor tratamiento en cada caso.

En el síndrome coronario agudo sin elevación del ST (SCASEST) el manejo consiste en antiagregantes, anticoagulantes, antianginosos, betabloqueantes, calciantagonistas, IECAs, Estatinas e incluso coronografía.
En el síndrome coronario agudo con elevación del ST (SCACEST) el manejo consiste en antiagregantes y anticoagulantes, fibrinolisis, angioplastia primaria.

5 Discusión-Conclusión

Las guías actuales de práctica clínica recomiendan la doble terapia antiagregante con Aspirina y Clopidagrel en los pacientes con SCA.

La eficacia del Clopidogrel se ve limitada por la lenta y variable trasformación del profarmaco en metabolito activo, una modesta y variable inhibición plaquetaria, el incremento del riesgo de sangrado y el mayor riesgo de trombosis de Stent e infarto agudo de miocardio en los pacientes con pobre respuesta. De ahí la necesidad de nuevos fármacos. Tres nuevos inhibidores del receptor P2Y12 han mostrado una inhibición plaquetaria mayor y más rápida que la del Clopidogrel:
- Prasugrel: una nueva Tienopiridina, muestra beneficio clínico neto sobre el Clopidogrel en pacientes con síndrome coronario agudo sometidos a intervencionismo coronario.
- Ticagretol: inhibidor oral directo, produce una disminución en la mortalidad y el infarto de miocardio sin incremento del sangrado en un amplio espectro de pacientes con SCA.
- Cangrelor: un potente inhibidor intravenoso, por el contrario, no ha demostrado el efecto esperado.

La incorporación de Prasugrel y Ticagrelor a la práctica clínica implica un cambio importante en el manejo de estos pacientes. Queda por probar cuál será la relación entre el beneficio clínico de las moléculas de nueva generación y el coste económico añadido a los gastos de atención sanitaria.

Tras la realización de esta revisión bibliográfica también se ha visto que la tardanza prehospitalaria (retraso del paciente con SCA en presentarse en un servicio de urgencias) es un problema en todo el mundo y es la responsable de aproximadamente el 50% de las muertes por IAM. Se ha demostrado en muchos estudios que el intervalo medio de tiempo entre la presentación de los síntomas y la llegada al hospital de los pacientes con IAM es de 2-3 horas. Ésta en una de las razones por las que muchos pacientes con IAM no pueden recibir terapia trombolítica.

Las unidades de dolor torácico pueden ser también un instrumento para la educación de los pacientes, especialmente para aquellos que precisan modificar factores de riesgo o aprender a reconocer los síntomas. El retraso en el hospital, es decir, el intervalo de tiempo trascurrido entre la llegada al hospital y el diagnóstico con iniciación de una terapia específica, es otro problema que afecta a los hospitales de todo el mundo, incluidos los de países desarrollados. Este período

de tiempo es de aproximadamente una hora. Las unidades del dolor torácico pueden tener un papel importante y único en la reducción de este periodo de tiempo debido a su actuación en la priorización de los enfermos de alto riesgo y la utilización de protocolos para la evaluación y tratamiento de estos pacientes, siguiendo las recomendaciones del National Heart Attack Alert Program.

El alta hospitalaria inapropiada en pacientes con IAM y angina inestable es un serio problema en la medicina de urgencia que ha persistido a lo largo del tiempo. Podemos ver también que la angioplastia realizada en un centro de tratamiento invasivo reduce la mortalidad en comparación con la trombólisis de primer contacto. Es muy importante la prevención cardiovascular pudiendo resumirse en 5 puntos:
1.- La ECV es la principal causa del muerte prematura a nivel mundial.
2.- La aterosclerosis subyacente evoluciona insidiosa y progresivamente a lo largo de muchos años y suele estar avanzada cuando aparecen los síntomas clínicos.
3.- En torno al 50% de las reducciones en mortalidad cardivascular se deben al control de los principales factores de riesgo.
4.- Todavía existe un amplio margen para la mejora del control de factores de riesgo.
5.- Se dispone de abundantes evidencias para justificar las intervenciones preventivas a nivel individual y de salud pública.

De esta revisión bibliográfica se ve que la tendencia en el número de casos de síndrome coronario agudo entre 2005 y 2049 tenderá a estabilizarse en la población de 25 a 74 años y aumentar significativamente en la población mayor de 74 años. Los casos de SCA aumentarán hasta el año 2049 debido al envejecimiento de la población, aunque parece estabilizarse en la población menor de 75 años. La letalidad del síndrome coronario agudo entre los pacientes hospitalizados se ha reducido, pero la proporción de muertes súbitas se mantiene sin cambios.

6 Bibliografía

1.- Bassan R, Brian Gibler W. Unidades de dolor torácico: estado actual del manejo de pacientes con dolor torácico en los servicios de urgencias. Rev Esp Cardiol. 2003;54: 1103-9.
2.- Unidades de dolor torácico. Sección de Cardiopatía Isquémica y Unidades Coronarias de la Sociedad Española de Cardiología.

3.- Quinto Grupo de Trabjo de la Sociedad Europea de Cardiología y otras Sociedades sobre la Prevención de la Enfermedad Cardiocascular en la práctica clínica (versión 2012). Rev Esp Cardiol. 2012; 65 (10): 937.e1-e66.
4.- IR Rabadán- Revista Española de Cardiología Suplementos, 2010 – Elsevier.
5.- Comentarios del Comité Español Interdisciplinario de Prevención Cardiovascular (CEPC) a las guías europeas de prevención cardiovascular 2012.
6.- Anderson H, Nielsen T, Rasmussen K, et al. A comparison of coronary angioplasty with fibrinolytic therapy in acute myocardial infarction. N Engl J Med 2003; 349:733-42.
7.- Antman EM, Hand M, et al. 2008 update: ACC/AHA guidelines for the management of patients with acute myocardial infarction: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (committe on Management of Acute Myocardial Infarction). J Am Coll Cardiol 2008, 51 (2); 210-247.
8.- Irene R. Dégano, Roberto Elosua, Jaume Marrugat. Epidemiología del síndrome coronario agudo en España: estimación del número de casos y la tendencia de 2005 a 2049. Revista Española de Cardiología, Volumen 66, Issue 6, June 2013, Pages 472-481.

Capítulo 32

SEPSIS Y SHOCK SÉPTICO EN GESTACIÓN Y PUERPERIO.

PAULA SARCIADA BENITEZ

BEATRIZ CARREÑO GONZALEZ

1 Introducción

La sepsis materna es un evento poco frecuente en países desarrollados, con una incidencia descrita de entre 0.1-0.3%, siendo el periodo puerperal el de mayor riesgo. Aun así, la sepsis explica alrededor de 1/3 de las muertes maternas y hasta el 15% de los ingresos obstétricos en una UCI.

La definición más reciente de sepsis y shock séptico, para población general, la encontramos en el último consenso internacional de 2016. Estos criterios pueden sobre o infra-estimar el diagnóstico en embarazadas, dados los cambios fisiológicos que se presentan durante la gestación y el puerperio. Existen algunos sistemas modificados (MOEWS), pero su uso no está ampliamente aceptado, por lo que su diagnóstico y manejo deberá basarse en las guías clínicas adaptadas.La identificación y tratamiento precoz de la paciente obstétrica que presenta una sepsis, o riesgo de desarrollarla, es imperativo, ya que será el principal factor pronóstico en la evolución de estas pacientes.

2 Objetivos

Objetivo principal:
- Definir y diferenciar la sepsis y el shock séptico materno del adulto normal.

Objetivos secundarios:
- Conocer los principales cuidados que el personal enfermero puede proporcionar.
- Determinar las principales causas de sepsis materna.
- Conocer los cambios fisiológicos que ocurren en la mujer embarazada o en el periodo postparto.
- Definir los factores que predisponen al desarrollo de sepsis.

3 Metodología

Se realizó una revisión sistemática de las publicaciones científicas que tratan acerca de la diabetes gestacional y la importancia de la dieta para esta patología en el embarazo. Como criterios de inclusión para la selección de los artículos científicos, se determinó el año de publicación. Solamente se seleccionaron los artículos publicados entre los años 2013 y 2017.La decisión de limitar la búsqueda a los últimos cinco años fue arbitraria y se basó en la intención de examinar los datos más recientes. También fue un criterio de inclusión el idioma en el que estaba publicado el artículo. Se seleccionaron estudios publicados en español o en inglés. Para la revisión sistemática de artículos científicos publicados se incluyeron los criterios de inclusión dentro de los límites de búsqueda de las fuentes secundarias consultadas, las cuales fueron, bases de datos de Ciencias de la Salud y Ciencias Sociales de mayor visibilidad en Europa y las Américas: Embase, Web of Knowledge, PubMed y Cochrane Library.

4 Resultados

SÍNDROME DE RESPUESTA INFLAMATORIA SISTÉMICA (SIRS):
Es una respuesta adaptativa y apropiada (que puede incluir la leucocitosis) de la paciente a un agente infeccioso o a otros insultos, que no tiene por qué conllevar una disfunción orgánica ni posteriores complicaciones.

SEPSIS:
Es una disfunción orgánica potencialmente letal que se presenta en una paciente con infección. Se debe a un desequilibrio entre agentes pro y anti-inflamatorios, lo que implica la destrucción de tejidos. La mortalidad descrita oscila entre el 10% y el 40%.

SHOCK SÉPTICO:

Es una situación grave en la que las alteraciones celulares, metabólicas (acidosis, hiperlactatemia) y de la perfusión no se corrigen con la reposición hídrica, requiriendo la administración de agentes vasopresores. La mortalidad en un paciente en shock séptico puede superar el 40%.

El 50% de las infecciones en gestantes y puérperas que evolucionan a sepsis son de origen genital (endometritis, corioamnionitis, infección de herida quirúrgica, aborto séptico), del tracto urinario y del tracto respiratorio. El origen más frecuente, a diferencia de la población general, es polimicrobiano (origen genital). El germen más frecuente es Escherichia coli (de origen urinario) que, junto con Estreptococo b-hemolítico del grupo A (GAS o Streptococcus pyogenes), constituyen hasta el 40% de las infecciones que evolucionan a sepsis, shock o muerte, dada su potencial virulencia. Otras bacterias implicadas son Staphilococcus aureus, Streptococcus pneumoniae, MRSA, Morganella morganii y bacterias anaerobias como Peptostreptococcus y Bacteroides.

DIAGNÓSTICO.
Los cambios fisiológicos en las gestantes2 (Tabla 2) condicionan cambios en los intervalos de la normalidad de los parámetros clínicos y analíticos. Así mismo, estos también pueden verse alterados por la situación basal de la paciente ya sea por la patología de la gestación (plaquetopenia autoinmune, preeclampsia, HTA) o intrínseca (LES, trastorno coagulación), lo que deberá tenerse en cuenta en el momento de su valoración.

Síndrome de Respuesta Inflamatoria Sistémica (SIRS):
Se diagnostica ante la presencia de 2 o más de los siguientes criterios6:
- Temperatura >38oC o <35oC, medida en dos ocasiones, separadas en 4 horas.
- Frecuencia cardíaca >100 lpm (90 lpm en puerperio), en dos ocasiones separadas en 4 horas.
- Frecuencia respiratoria >20 rpm, medida en dos ocasiones, separadas en 4 horas.
- Leucocitos >17.000 o <4.000 y/o >10% formas inmaduras (bandas), medidos en 2 ocasiones.

Dado el riesgo de evolución a sepsis, la presencia de SIRS (en el contexto de infección) será motivo de vigilancia estrecha y podrá requerir el ingreso de la paciente en Unidad de Cuidados Intermedios, según la evolución en las primeras horas.

Sospecha de sepsis:
En una paciente con SRIS y, ante la presencia de algún parámetro alterado, pro-

cederemos a ampliar el estudio, con el fin de descartar la presencia de afectación orgánica.

Diagnóstico de sepsis:
El diagnóstico de sepsis implica la confirmación de una alteración orgánica asociada .
La sospecha vendrá derivada de parámetros indirectos (bilirrubina, creatinina, diuresis, TA, FC, coagulación), por lo que es necesario un estudio analítico complementario. La presencia de 2 o más signos, en el contexto de sospecha de sepsis, son diagnósticos de disfunción orgánica.

Shock séptico:
Sepsis con la presencia de los siguientes criterios a pesar de una reposición hidroelectrolítica correcta:
Hipotensión persistente que requiere vasopresores para mantener una Presión Arterial Media ≥65mmHg.
Lactato >2mmol/L o >20mg/dL.

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS.
- Hemograma + perfil renal + perfil hepático + PCR + pruebas de coagulación.
- Lactato en sangre.
- Hemocultivos en caso de fiebre (durante la la hora después de la fiebre documentada y antes del inicio de la antibioterapia, si es posible). Se cursarán 2 hemocultivos por venopunción, en medio para gérmenes anaerobios y aerobios (con resinas si tratamiento antibiótico concomitante).
- Urinocultivo (preferentemente sondado).
- Valorar cultivos específicos según sospecha de foco: Si sospecha de origen intrauterino en gestante: cultivo de líquido amniótico (por amniocentesis), cultivo vaginorectal y endocervical (ver protocolo corioamnionitis) Valorar cultivo en heces si diarreas abundantes (Salmonella, Campylobacter, otros parásitos).
Si fiebre puerperal: (ver protocolo fiebre puerperal).
- Valorar gasometría arterial (consensuado con Anestesiología) si disnea o alteración de saturación O2 (SatO2 < 95%).
- Si dolor torácico: solicitar ECG y Troponinas.

Pruebas de imagen:
Se valorará según evolución clínica-analítica, la realización de pruebas de imagen según la sospecha del foco infeccioso. A modo de ejemplo:
- Ecografía renal en caso de sospecha de foco urinario.

- Radiografía de tórax en caso de alta sospecha de neumonía o sospecha de edema agudo de pulmón.
- TAC abdomino-pélvico con contraste si sospecha de colección abdominal, lesión intestinal o urológica o sospecha de trombosis pélvica séptica.

MANEJO Y TRATAMIENTO.
Ante la sospecha diagnóstica, y tras la obtención de los cultivos, se iniciará el tratamiento antibiótico de amplio espectro, antes de la primera hora. El tratamiento sintomático también se indicará lo antes posible, dentro de las primeras 3 horas, con la intención de mejorar el estado hemodinámico y la perfusión de los tejidos.

MONITORIZACIÓN INICIAL.
En urgencias, o a partir del momento del diagnóstico, se realizará monitorización básica: TA, FC, temperatura, FR, diuresis y Saturación O2. La paciente debería permanecer en observación y plantear la conducta según la primera revaloración a las 2h:
1) Si se descarta afectación orgánica y permanece hemodinámicamente estable, ingresará en sala de hospitalización de alto riesgo. Se iniciará tratamiento antibiótico de amplio espectro durante la primera hora y se solicitará control analítico a las 6-12h. Monitorización de constantes vitales cada 4 horas, o antes si empeoramiento.
2) Si existe alta sospecha de sepsis, o se evidencian signos de disfunción orgánica, la paciente ingresará en Unidad de Curas Obstétricas Intermedias para monitorización estricta de constantes e inicio precoz de tratamiento antibiótico y sintomático. Una vez en UCOI, su manejo se realizará con el Servicio de Anestesiología, decidiendo de forma conjunta el tipo de monitorización necesaria (sondaje vesical permanente, balance hídrico, necesidad de vía venosa central o periférica…). Se realizará una primera analítica de control a las 6-12h.

TRATAMIENTO SINTOMÁTICO.
Sueroterapia:
El aporte de líquidos será el primer paso en el soporte hemodinámico. No existe una pauta estándar de sueroterapia en pacientes con sepsis. Esta debe ser cuidadosa, evitando la sobrehidratación, y adaptada siempre a la situación clínica y a la comorbilidad de la paciente (oligoanuria, saturación O2 <95%…), ya que las pacientes gestantes tienen un riesgo aumentado de desarrollar un edema agudo de pulmón (EAP).
Podrán utilizarse tanto sueros cristaloides (suero fisiológico / Ringer Lactato)

como sueros coloides, siendo los primeros los de primera elección. No se contraindicará la ingesta oral si no hay necesidad de cirugía o intervención en las próximas horas.

Drogas vasoactivas:
Se indicarán de acuerdo con la evolución del estado hemodinámico de la paciente y consensuado o por indicación del Servicio de Anestesiología. La droga vasoactiva que se utilizará inicialmente en el manejo del shock séptico será la Noradrenalina.

OTRAS MEDIDAS.
Profilaxis tromboembólica: estará indicada (con HBPM de elección), si no existe sospecha de hemorragia aguda ni indicación de finalización de la gestación ni intervención quirúrgica en las próximas horas. Recordar el ajuste de dosis si afectación renal. Si existe una contraindicación para la heparina, se realizarán medidas físicas de compresión de extremidades inferiores. Tratamiento/profilaxis anemia: se indicará la transfusión de hematíes si Hemoglobina <7g/dL para conseguir niveles entre, al menos, 7 y 9 g/dL. Si no hay necesidad de transfusión, se indicará la suplementación con hierro.

Control glucemia: se intensificará la monitorización de la glucemia (BMTest cada 6h) y se valorará el ajuste de tratamiento en pacientes diabéticas (gestacional y pregestacional), dado el incremento de riesgo de cetoacidosis en el contexto de sepsis. Puede encontrarse hiperglucemia en pacientes sin historia de diabetes, que deberá tratarse, preferentemente con insulina rápida, si glicemias >150-180mg/dL en dos determinaciones consecutivas.
Profilaxis úlcera estrés: Protección gástrica para evitar posterior hemorragia digestiva alta: Pantoprazol 40mg/24h iv.

TRASLADO A UCI.
Junto con el equipo de Anestesiología se valorará la necesidad de traslado de la paciente a la Unidad de Curas Intensivas cuando se cumpla alguno de los siguientes criterios:
- Hiperlactatemia persistente a pesar de fluidoterapia (> 2mmoL o > 20mg/dL).
- Necesidad creciente de tratamiento vasopresor.
- Oligoanuria. Insuficiencia renal aguda.
- Edema pulmonar, necesidad de ventilación mecánica.
- Disminución del nivel de conciencia.
- Fallo multiorgánico.

MANEJO Y MONITORIZACIÓN FETAL.

- Sepsis por corioamnionitis: independientemente de la edad gestacional, el tratamiento será la finalización de la gestación.
- Foco extrauterino: se evaluará el caso de forma individualizada, teniendo en cuenta la edad gestacional, la severidad del cuadro materno, su evolución y la vía del parto. La finalización de la gestación durante la inestabilidad materna puede aumentar la mortalidad materna y fetal. Por lo tanto, se priorizará la estabilización materna a la finalización, salvo sospecha de pérdida de bienestar fetal.
- Realizaremos monitorización fetal (RCTG) si edad gestacional >28 semanas (cada 24h). Si se detectan alteraciones en el RCTG, valorar el estado hemodinámico de la gestante, ya que puede ser indicador de hipoxemia/acidosis materna.
- A pesar de que la evidencia es controvertida, si se plantea finalizar la gestación, debe indicarse la administración de betametasona para maduración pulmonar fetal y sulfato de magnesio para neuroprotección, según protocolos específicos.
- La vía del parto se valorará individualmente en función del balance de riesgos/beneficios de la vía vaginal y la abdominal.
- La anestesia peridural/intradural debería evitarse en contexto de sepsis, aunque puede valorarse individualmente teniendo en cuenta el riesgo/beneficio de la analgesia regional, las alternativas anestésicas y el riesgo de infección del SNC.

SITUACIONES ESPECIALES.

- Shock tóxico por Streptococo Grupo A (pyogenes) (GAS) y Staphilococcus aureus. Se trata de una situación infrecuente, pero dado el riesgo de aparición de shock tóxico ante bacteriemia por estos gérmenes Gram Positivo se contactará:
- Servicio de Enfermedades Infecciosas para valoración conjunta.
- Servicio de Pediatría para valorar profilaxis en el recién nacido, dado el riesgo de sepsis neonatal en pacientes que realizan lactancia materna y presentan infección por GAS.

Se realizará aislamiento de contacto de la paciente en habitación individual, para evitar el contagio, y se aplicarán medidas higiénicas y de protección a los visitantes y personal sanitario (máscara, bata, guantes).

Diarrea post-tratamiento.

Ante la presencia de diarrea persistente tras tratamiento antibiótico agresivo (sobretodo si betalactámicos), valorar la posibilidad de infección por Clostridium difficile mediante detección de toxinas en heces. También se solicitará cultivo si sospecha de otras infecciones bacterianas (Salmonella, Campylobacter) o parasitarias, fundamentalmente en pacientes con historia de viaje reciente al extran-

jero.

5 Discusión-Conclusión

La atención médica a las mujeres con Shock Séptico sin identificación específica es susceptible de mejora en cuanto al diagnóstico precoz y a la adhesión a las guías de manejo terapéutico inicial. El Shock Séptico es considerado una emergencia y el personal de enfermería debe identificar los signos y saber intervenir con la suficiente precocidad y eficacia para dar un cuidado de calidad al paciente. Debemos de conocer y diferencias las diferentes respuestas fisiológicas en las mujeres embarazadas o en periodo de puerperio en comparación al adulto.

6 Bibliografía

1. Knowels SJ, O'Sullivan NP, Meenan AM, Hanniffy R, Robson M. Maternal sepsis incidence, aetiology and outcome for mother and fetus.
2. Catherine M. Albright, MD; Niharika D. Metha, MD; Dwight J. Rouse, MD; Brenna L. Hughes, MD Sepsis in Pregnancy. Identification and Management. JPNN 2016;00:1-11.
3. Mervyn Singer, MD, FRCP; Clifford S.Deutschman, MD, MS; Christopher Warren Seymour, MD, MSc et al. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3) JAMA. 2016;315 (8):801-810.
4. Sian E. Edwards, MBChB; William A. Grobman, MD, MBA et al. Modified obstetric early warning scoring systems (MOEWS): validating the diagnostsic performance for severe sepsis in women with chorioamnionitis. Am J Obstet Gynecol 2015;212:536.e1-8.
5. Bacterial Sepsis in Pregnancy. Green-top Guideline No.64a. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists.
April 2012. 6. Vinod Patil a,b c b,d , Michael Wong , and Dhuleep S. Wijayatilake. Clínical "Pearls" of maternal critical care: part I. Curr Opin Anesthesiol 2016.
7. Jill M. Mhyre, MD, Robyn D'Oria, MA, RNC, APN, Afshan B. Hameed, MD et al. The Maternal Early Warning Criteria. A proposal From the National Partnership for Maternal safety. Obstet Gynecol 2014.
8. Bigna S Buddeberg, Wynne Aveling. Puereperal sepsis in the 21st century: progress, new challenges and the situation worldwide. Postgrad Med Journal. UK. 2015.
9. Bacterial Sepsis Following Pregnancy. Green-top Guideline No.64b. April 2012 Royal College of Obstetricians and Gynaecologists.

10. Miguel A. Nares-Torices et al. Manejo de sepsis y choque séptico en el embarazo. Perinatología y reproducción humana.

Capítulo 33

SISTEMAS DE TRIAJE EN TERRRITORIO ESPAÑOL

LORENA NÚÑEZ FERNÁNDEZ

1 Introducción

El término "triaje" o "triage" aun no es aceptado por la RAE (Real Academia de la Lengua Española). Esta palabra procede del vocablo francés trier que tiene como significado en su traducción escoger, separar o entresacar.

Este concepto se cree que comenzó a utilizarse en el comercio de principios del siglo XII para seleccionar telas y cafés, pero fue con las guerras napoleónicas cuando el triaje se difundió como un proceso por el cual solo los soldados con lesiones menores recibían tratamiento para incorporarse al frente, mientras que los que presentaban heridas mortales no eran atendidos. Dominique Jean Lane es considerado como el fundador del triaje moderno ya que durante su actividad como cirujano en este ejército construyó un sistema de organización para que los soldados que necesitaran cuidados con más urgencia fueran atendidos lo antes posible. Estos conocimientos y formas de trabajo fueron utilizados tiempo después en la población civil.

En los EEUU durante los años 60 se diseñó un sistema de clasificación que dividía a las urgencias en tres niveles: emergente, urgente y no urgente. A finales del siglo pasado se instauró un nuevo sistema americano que utilizada cuatro categorías de clasificación (categoría I: Emergencia, categoría II: Alto potencial de urgencia, Categoría III: urgencia potencia y la Categoría IV: No urgencia). Estos modelos no tienen una evidencia científica, considerando una validez y utilidad como para ser considerados estándares de triaje como tal. Fue en la década de los

90 cuando se comenzó a trabajar para establecer escalas y modelos de triaje universales, en la medida de lo posible. Para ello se tomaron como referencia para una base común cinco niveles de clasificación.

El manejo de estas escalas parte del concepto básico que: lo urgente no siempre es grave y lo grave no siempre es urgente. Esto permite clasificar la dolencia del paciente por un grado de urgencia. Los pacientes con urgencias vitales serán atendidos con prioridad y el resto serán evaluados en función al grado de dolencia que considere el personal indicado.

La OMS (Organización Mundial de la Salud) define la urgencia sanitaria como "aparición fortuita en cualquier lugar o actividad, de un problema de salud de causa diversa y gravedad variable, que genera la conciencia de una necesidad inminente de atención por parte del sujeto que lo sufre o de su familia". En esta definición queda aclarada que no todas las urgencias son iguales y que urgencia y gravedad no son el mismo concepto. Una misma urgencia puede ser por distintas causas y con una gravedad variable lo cual podría modificar el tiempo de atención.

A través del triaje se pretende conseguir unos objetivos claros y unas funciones concretas y hábiles para la buena atención a todos los usuarios de los servicios de urgencias y emergencias:
- Identificar rápidamente a los pacientes que se encuentren en riego vital utilizando un sistema válido y eficaz de clasificación.
- Asegurar la preferencia de los pacientes con clínica más grave en función al nivel de clasificación utilizado.
- Realizar reevaluaciones periódicas de los pacientes valorados con un nivel de riesgo menor.
- Disminuir el tiempo de espera en los servicios de urgencia mejorando el flujo de pacientes en este servicio.
- Informar al paciente del tiempo aproximado de espera.
- Crear un lenguaje único y común para los profesionales de esta área.
- Determinar los cuidados más adecuados para tratar al paciente que acude a urgencias.

Cabe destacar que realizar un diagnóstico a cualquier paciente no es un objetivo del proceso de triaje simplemente priorizar dicha urgencia.

Hoy en día hay cinco modelos de triaje válidos, universales y estandarizados que forman parte en los servicios de urgencias de todo el mundo:

1. La Australian Triage Scale (ATS).
2. La Canadian Emergency Department Triage and Acuity Scale (CTAST).
3. El Manchester Triage System (MTS).
4. El Emergency Severit Index (ESI).
5. El sistema español de triage (SET) adoptado por la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES) a partir del Model Andorrá de Triage (MAT).

Cuando se dispone de un modelo de triaje se pueden obtener índices de calidad. Estos índices se pueden definir como indicadores y los propuestos son los siguientes:
1. El tiempo que dura el triaje del paciente (es recomendable que sea un período de tiempo inferior a 5 minutos).
2. El tiempo que transcurre entre la llegada del paciente a urgencias hasta que es atendido para triar (debe de ser de menos de 10 minutos).
3. Los pacientes que sin ser atendidos deciden abandonar el servicio de urgencias antes de ser clasificados (debe de ser menor del 2%). Esto es denominado como "Índice de calidad del funcionamiento del triaje". El porcentaje de pacientes que deciden abandonar urgencias antes de ser vistos por el médico se denomina "Índice de calidad de la gestión de atención / asistencia".
4. El tiempo de espera hasta ser atendido, considerando el tiempo máximo que debe esperar cualquier paciente por pequeña que sea la urgencia 240 minutos.

Cualquiera de los sistemas de triaje que conocemos están divididos en categorías o niveles en los cuales se clasifican la gravedad de la urgencia a tratar
- Nivel I: se conoce como el nivel en el que la prioridad es absoluta. Es decir el paciente precisa de una atención inmediata. Este nivel abarca cualquier situación con riego vital inminente y situaciones que requieran actuaciones como RCP o cualquier otra que ayude al paciente que se encuentre entre la vida y la muerte.
- Nivel II: En este nivel se concentran las situaciones muy urgentes de riesgo vital, inestabilidad o dolor extremadamente intenso para el paciente. Sin duda los clasificados en este nivel están en una situación seria y deben ser tratados en un periodo muy corto.
- Nivel III: Se encuentran ante una situación de urgencia pero termodinámicamente estables.
- Nivel IV: Abarca las situaciones de urgencias menores. Sin riesgo vital para el paciente.
- Nivel V: Situaciones poco urgentes o no urgentes. Este nivel permite una espera hasta de 4 horas.

Estos cinco niveles se establecen en función a síntomas centinela, descriptores clínicos con o sin ayuda de diagramas/algoritmos y discriminadores del nivel de urgencia.

Actualmente en nuestro país son utilizados tres de estos sistemas. Destacan el Sistema Español de triaje y el Sistema Manchester de Triaje ya que solo estos dos modelos son utilizados en el 94% del territorio y no necesariamente en una CA en su totalidad, ya que hay comunidades autónomas en las que fluctúan ambos sistemas, dependiendo de las gerencias de hospitales y servicios. El restante corresponde a la Comunidad de Navarra que posee su propio sistema, el Sistema de triaje Navarro. Existen otros dos sistemas que conviven con otros modelos en una misma comunidad y que se carece de datos. Estos modelos son: el Sistema Donostiarra de triaje y el Sistema empleado en el Plan andaluz de Urgencias y Emergencias. En este trabajo podremos encontrar como se encuentran distribuidos por la geografía española pero las características de cada uno de ellos se hace imposible debido a la poca información que hay sobre estos dos últimos sistemas mencionados.

Es importante conocer las características y funcionamiento de cada uno de ellos para ampliar conocimientos y entender los métodos de trabajo empleados en los servicios de urgencias del territorio español. Lo ideal sería que en todo el territorio se manejase un único sistema de triaje para unificar en su totalidad su uso y homogeneizar las urgencias para impedir controversias y errores que pueden darse sobre todo en CCAA que manejan ambos sistemas o zonas fronterizas que pueden llevar a errores entre los profesionales y entre los pacientes que no comprenden las diferencias que puede haber entre una comunidad y otra.

2 Objetivos

El objetivo principal de este estudio es investigar y conocer los sistemas de triaje instaurados en España.

Existe una seria de objetivos específicos para conocer que se pretende con este estudio:
1. Conocer el funcionamiento de los principales sistemas de triaje, entender sus bases y criterios de clasificación.
2. Conocer que CCAA utilizan un método u otro, o incluso, ambos.
3. Comprender cuales son los más utilizados en España y cuanto tiempo llevan instaurados en España

3 Metodología

El diseño de este proyecto es una revisión bibliográfica.

Este estudio se centra en indagar en la bibliografía estudiada que tipos de sistemas de triaje son los utilizados en nuestro país, en que influye su elección y conocer las características principales de cada modelo, utilizando para su aplicación a toda persona adulta que acuda al servicio de urgencias solicitando asistencia médica por iniciativa propia, sea trasladada por el servicio de urgencias o venga derivada por otro centro sanitario.

Los criterios de inclusión de este estudio basándonos en los pacientes abarcan a toda la población que acude al servicio de urgencias hospitalarias de cualquier hospital de España.

Referente a los estudios, los criterios de inclusión están fundados en los siguientes aspectos:
- Tema: Sistemas de triaje utilizados en España actualmente.
- Idioma: La información recopilada para esta revisión bibliográfica esta compuesta fundamentalmente en artículos publicados en castellano e inglés.
- Tipo de estudio: Fundamentalmente revisiones sistemáticas y estudios originales.
- Cobertura cronológica: Centrándonos fundamentalmente en artículos y publicaciones de los últimos 10 años.

Los criterios que fueron excluidos para la elaboración de este estudio son los siguientes:
- Tema: Cualquier estudio que no trate como tema fundamental alguno de los tipos de triaje mencionados en este proyecto.
- Idioma: Cualquier idioma desconocido para el autor.
- Tipo de estudio: artículos en prensa, comentarios sin citas bibliográficas, informes breves, Cartas al director, etc.
- Cobertura cronológica: Cualquier documento que fuera publicado antes del año 2007.

4 Resultados

La creciente demanda en los servicios de urgencias ocasiona grandes dificultades al personal sanitario para asegurar una atención rápida y eficaz a sus pacientes.

El aumento de la población debido a la inmigración, el aumento de la esperanza de vida y la cronificación de las enfermedades son algunos de los factores que hacen crecer esta demanda.

Las prestaciones de estos servicios, hace imprescindible introducir un sistema de filtro que sea capaz de gestionar la afluencia de pacientes que presenten una sintomatología que precise una atención rápida. Estos factores obligan a los servicios de urgencias a utilizar sistemas que sean capaces de clasificar y agilizar las consultas de estos servicios. Estos sistemas son los denominados sistemas de triaje.

En España cada hospital adopta un sistema de triaje de acuerdo con la comunidad autónoma a la que pertenece, ya que es esta la que valora e impone que modelo se utiliza. Esto ha provocado que no exista una homogeneidad en todo el territorio.

Son dos los principales modelos de triaje utilizados en España. El Sistema de Triaje Manchester (MTS) y El Sistema Español de Triaje (SET). Existen otros modelos menos populares que conviven junto a estos dos.

SISTEMA ESPAÑOL DE TRIAJE (SET):
En el año 2000 nace en Andorra un nuevo sistema de triaje denominado "Model Andorrá de triaje" MAT. Este nuevo modelo que convierte una escala basada en síntomas y diagnósticos centinela en una escala de categorías sintomáticas con discriminantes clave y algoritmos clínicos en formato electrónico. Estos son capaces de reconocer 56 categorías para clasificar los síntomas y dos discriminantes fundamentales: los signos y constantes vitales del paciente y la escala de dolor de este.

Los principios de este modelo son los siguientes:
- Es dividido en 5 niveles distintos para clasificar el grado de urgencia del paciente que acude al sistema de Urgencias.
- Es un tipo de triaje de enfermería no excluyente, que se encuentra integrado en un sistema de mejoría continua. Es decir, con participación médica siempre que sea necesario.
- Debe ser incluido en la historia clínica electrónica del paciente.

Fue en el año 2003 cuando este modelo fue asumido por SEMES como el modelo estándar en castellano para todo el territorio español y fue nombrado con la abreviatura de sus siglas SET1, 3. De este modelo destaca su sencillez ya que es capaz de relacionar escalas y niveles atreves de colores. Se necesita de personal for-

mado con un período mínimo de experiencia para ser enfermera de triaje. Según la SEMES la experiencia mínima es de 12 meses. SEEUE (Sociedad Española de enfermería de Urgencias y Emergencias) no indica un tiempo concreto pero si tener experiencia en el servicio de urgencias. Sin duda el personal que ocupe este puesto debe contar con la capacidad necesaria en la toma de decisiones, la capacidad de comunicación, gestión y organización en situaciones difíciles.14

El SET recomienda que exista un grupo de trabajo, una comisión que tenga el apoyo suficiente y sirva de conexión entre directivos, profesionales y pacientes.14

Categorías sintomáticas. Se denominan categorías sintomáticas al conjunto de síntomas que el profesional observa e interpreta en el momento de la urgencia del paciente y permiten dentro de una misma categoría. Este modelo reconoce 32 categorías sintomáticas y unas 14 subcategorias que las reúnen 578 motivos comunes de consulta. Todos ellos son vinculados a cualquiera de estas categorías o subcategorias.

Discriminantes y escalas de gravedad. Podemos definir un discriminante como un factor que favorece identificar y clasificar el grade de urgencia entre distintos niveles. En este caso de triaje.

Dentro del Sistema Español de Triaje podemos encontrar 3 discriminantes:
1. Signos vitales anormales: Como puede ser la ausencia o inestabilidad del pulso periférico radial, estados de confusión y somnolencia, irregularidad en la profundidad y frecuencia respiratoria.
2. Constantes vitales: Dentro de esta categoría encontramos la frecuencia cardiaca y la tensión arterial, la saturación de oxigeno (SpO2), glucemia capilar, temperatura y resultado de escala de Glasgow)
3. Dolor: Este modelo está constituido por una guía clínica de evaluación del dolor en el triaje que permite clasificar el dolor que manifiestan los paciente.

Escalas de gravedad:
A través del programa de ayuda al triaje el profesional encargado tiene a su disposición distintas escalas para clasificar el estado del paciente.
- Escala de Glasgow.
- Escala clínica de deshidratación.
- Escala de disnea mMRC.
- Escalad e coma no traumático.

Estas y otras escalas facilitan el trabajo para realizar el triaje en el servicio de urgencias de cualquier hospital que utiliza este modelo.

Calidad y monitorización. Este punto aborda los indicadores de calidad y el conjunto mínimo de datos asistenciales de urgencias (CMBDU) para realizar comparaciones tanto en adultos como en niños, todo esto relacionado con los niveles de triaje.

El conjunto mínimo de datos asistenciales de urgencias realiza análisis de casuística o case-mix de los datos de los pacientes que fueron atendidos en el servicio de urgencias. Estos se realizan fundamentalmente en base a dos parámetros: Grado de urgencia y complejidad.

Abordaje de la urgencia. En el SET son tres las entidades por las cuales se produce distinción de los niveles: los discriminantes, a las preguntas específicas al paciente y la utilización de las escalas. Existe un programa informático de ayuda denominado web e-PAT, en el cual las categorías sintomáticas realizan su progreso algorítmico, de tal forma que tras realizar todas las preguntas planteadas por este programa y concretar la sintomatología que refleja el paciente, este nos indica en qué nivel debe clasificarse a ese paciente. Actualmente este programa es el único programa que trabaja basándose en el Sistema de Triaje Español. Está disponible en una versión para adultos y para pediatría.3

La última versión ha salido al mercado en 2017 con el nombre web_e-PAT v4.9 y dispone de las siguientes ventajas:
- El hospital que integra esta nueva versión puede configurar a su modo el destino del paciente en función al nivel obtenido tras el triaje. Por ejemplo, puede destinarse el paciente directamente a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) si su estado de salud lo requiere.
- Con el fin de disminuir la subjetividad cuenta con una gestión del dolor a través de formularios específicos.
- Integra una escala del dolor visual y otra numérica para niños.
- Incluye un listado de espera para facilitar las reevaluaciones pendientes siguiendo la escala de tiempos de espera según el primer triaje realizado al paciente. A la mitad de estos tiempos el paciente es destacado en el programa con un color y a medida que se aproxima el límite de tiempo el color es más llamativo.
- Es capaz de reordenar por si solo a los pacientes pendientes de ser vistos por el médico en función del nivel de triaje y del tiempo de espera.
- Asocia en función al nivel un color según las escala del SET y también es posible con la escala MAT (Sistema Manchester de Triaje).
- Se pueden realizar más estadísticas por diferentes indicadores. Según la edad del paciente, porcentaje de pacientes reevaluados, pacientes clasificados en más

de 5 minutos, según el destino asignado, etc.18

Como vemos estos programas facilitan el trabajo y son una buena herramienta a la hora de realizar este paso fundamental en urgencias. El registro informático de este procedimiento es un avance para dejar por completo el formato papel utilizado aun en muchos hospitales y que sirve, a veces, para cometer más errores y engordar la historia clínica del paciente.

MODELO SET EN TERRITORIO ESPAÑOL

Dentro del sistema de salud español son las propias comunidades autónomas las que marcan el sistema de triaje a utilizar en cada una de ellas. El SET forma parte de un 65% del total de las CCAA. En este gráfico que dibuja el mapa de españa podemos ver las CCAA que actualemte trabajan en la mayoria de sus hospitales con este sistema: Castilla y Leon, Andalucia, Castilla la Mancha, Murcia, Aragón, Santander, Pais Vasco, La Rioja, Cataluña, Baleares y Canarias.

Hospitales españoles como el complejo Hospitalario de Ávila, el Hospital Clinic I Provincial Barcelona, el C.HU. Insular- Materno Infantil de las Palmas, el Hospital Virgen del Rocio de Andalicia utilizan este sistema.
Algunas de estas comunidades tambien utilizan otros sistemas de triaje dependiendo de la gestión de cada Hospital dentro de una misma comunidad autónoma.

SISTEMA MANCHESTER DE TRIAJE (MTS):

Este modelo de triaje nace en noviembre de 1994 tras el trabajo entre médicos y enfermeras de los servicios de urgencias de 9 hospitales de Manchester. Elaboraron un sistema que fuera capaz de cumplir cinco objetivos:

- Que tuviera una nomenclatura común.
- Que usara definiciones comunes.
- Con una metodología sólida.
- Con un modelo global de formación.
- Que permita facilitar la auditoria del método de triaje desarrollado con NTS (National Triage Scale) como referente.

El sistema quedó clasificado en 5 niveles al que se le adjuntó un número, un color y un nombre que es definido en “tiempo clave” o “tiempo máximo para el primer contacto con la terapeuta. Se clasifica en función a los signos que podemos ver en el paciente y en los síntomas que él nos indica. Todos estos son agrupados según los discriminadores clave (factores que permiten clasificar el nivel de la urgencia, en pacientes con somatología semejante), que se definen como: Riesgo

vital, dolor, hemorragia, nivel de conciencia, temperatura y tiempo de evolución de los síntomas. Estos discriminadores son aplicados a todos los pacientes sin discriminación.

Los pacientes que son triados por la categoría 1 (Rojo) se encuentran en la necesidad de ser atendidos de forma inmediata. Los triados en la categoría 2 (Naranja) ya son asignados a tiempo, concretamente se estima su atención en 10 minutos. Lo mismo ocurre con la categoría 3 (Amarillo) que se estima en 60 minutos. Las categorías 4 y 5 nos indican menos nivel de urgencia por lo que su tiempo de espera para su atención se estima en más de dos horas.

Son 52 diagramas a los que son asignados los motivos de consulta de los pacientes. Estos pueden ser divididos en 5 categorías: Lesión, enfermedad, urgencia pediátrica, Conducta inusual y anormal y catástrofes. 3, 4, 6, 10,11

El personal de triaje que utiliza este sistema asigna las quejas y los síntomas del paciente a un algoritmo definido y tras esto determinan la prioridad del tratamiento por reglas fijas que tengan en cuenta los signos vitales.11

Este sistema lleva utilizándose más de 20 años, nos permite realizar auditorías de calidad. Podemos afirmar que es un sistema válido, por la experiencia que le avala. El personal que trabaja con el sistema MTS a firma que es un sistema ágil y rápido. Es válido y eficiente tanto en pacientes pediátricos como adultos.3

Los síntomas guía pueden conducir a más de un diagrama de presentación clínica. Por lo que un paciente que se encuentre mal, con el cuello rígido y dolor intenso de cabeza tendrá la misma prioridad tanto si el profesional utiliza el diagrama de “mal estado general”, “dolor de cuello” o “dolor de cabeza”. En el siguiente gráfico podemos ver un diagrama de flujo de los discriminadores generales y los 52 motivos de consulta.

Tras unas 4 o 5 preguntas el sistema es capaz de clasificar la dolencia del paciente en una de estas categorías. Los discriminadores generales son principalmente:
- Riesgo vital.
- Dolor.
- Hemorragia.
- Nivel de conciencia.
- Temperatura
- Agudeza.

Estos se aplican a todos los pacientes independientemente de la forma de pre-

sentación.3, 15 A través de un programa informático el profesional es el encargado de seleccionar el diagrama de flujo así como el discriminador adecuado. Debe también introducir los datos básicos como son las alergias, las constantes vitales en ese mismo momento y antecedentes de relevancia; como puede ser diabetes, enfermedades mentales etc…16

GRUPO ESPAÑOL DE TRIAJE MANCHESTER (GET MANCHESTER)

Tras ser introducido este método en España en el año 2003, se forma el GET Manchester. Este es una Asociación don ánimo de lucro, legalmente constituida, formada por métodos y enfermeras con una gran experiencia con este método, que realizan su labor asistencial en distintos hospitales españoles y tiene 3 objetivos principales:

1. Formar y dar una adecuada formación a los profesionales que utilizan este sistema.
2. Respaldar y dar soporte metodológico a los hospitales y profesionales que utilizan el Sistema Manchester en sus servicios de Urgencias.
3. Se compromete a promover las revisiones, auditorias y revisiones para mejorar la utilización y servir de enlace técnico, metodológico y legal con el Manchester Triage Group (MTG) y el ALSG (Advanced life support group) que son los creadores e impulsores del método.

GET Manchester, MTG y ALSG forman una agrupación que reconoce al GET Manchester como la única entidad autorizada en España para promover, desarrollar e implantar esté modelo de triaje en cualquier hospital del territorio español así como para impartir formación sobre este. El GET Manchester identifica empresas de software que crean versiones informáticas del este modelo de triaje en español.

MODELO MTS EN TERRITORIO ESPAÑOL

El modelo MTS forma parte de la gran mayoría de centros de urgencias en el territorio español. En la actualidad este método de clasificación y priorización de pacientes en Urgencias se emplea en más de 70 hospitales públicos de cuatro comunidades: Galicia, Asturias, Madrid, Comunidad Valenciana, Murcia y en un número no precisado de hospitales de Andalucía y Extremadura17

Hospitales españoles como el 12 de Octubre de Madrid, el H. Universitario Central de Asturias, el H. Universitario Virgen de las Nieves de Granada, el H. Reina Sofía entre otros, trabajan con este sistema. Este método es también utilizado en

numerosos países europeos. Algunos de estos países son el Reino unido, Portugal, Alemania, Suiza, Austria, Irlanda, Holanda Noruega e Italia.17 Fuera de la UE también es utilizado en Brasil, Chile y México.

OTROS MODELOS DE TRIAJE EN ESPAÑA:

1) Sistema de triaje hospitalario de Navarra
En 2008 fue creado un grupo de trabajo con el fin de implantar en esta CA un sistema estructurado en 5 niveles de priorización que incluya la fiabilidad y sensibilidad que caracterizan a estos sistemas.12. Este grupo estudió y revisó otros modelos de triaje en ese momento en vigor como el SET, el MTS, la NTS y la CTAS y tras comparativas y estudios elaboran un sistema propio para que pueda integrarse en el sistema informático de esta comunidad y así formar parte de la HCI (Historia Clínica Informatizada) del paciente nada más ser atendido en Urgencias dentro del Servicio Navarro de Salud. Para comprender su funcionamiento se realizan cursos de este nuevo modelo para el personal sanitario, fundamentalmente enfermeros y médicos.3

Este sistema ha sido capaz de albergar varios principios de los sistemas anteriormente citados y alguno novedoso. Entre sus características destacables se encuentran:
1. También consta de 5 niveles de priorización.
2. Posee 46 motivos de consulta en base, con escalas de gravedad y discriminantes.
3. Está pensado para profesionales de enfermería pero también permite el apoyo médico.
4. Se integra en el sistema informático.
5. Al formar parte de la histórica clínica del paciente permite su consulta desde otros puntos geográficos de sistema sanitario.
6. Incluye un nuevo concepto: “re-triaje”.

El término re-triaje es un término novedoso que consiste en que cuando el paciente ha superado los tiempos de espera máximo de vuelve a triar a ese paciente asignándole una nueva categoría o la misma.3 Cada nivel de priorización es asociado, como en otros sistemas, a un color y a un tiempo máximo de atención.

2) Sistema donostiarra de triaje. Dentro de la comunidad del Pais Vasco coexisten dos tipos de triaje. El Sistema Español de Triaje (SET) y un modelo propio llamado “Sistema Donostiarra de triaje”. Actuantemente no existe bibliografía al

alcance sobre la estructura y el funcionamiento de este método de triaje. Lo que si conocemos es que es un modelo de escala en 5 niveles.

3) Plan Andaluz de urgencias y emergencias de la consejería de salud. Dentro de la Comunidad de Andalucía ocurre lo mismo que en el País vasco, conviven dos tipos de triaje dependiendo del hospital de esta comunidad. El sistema Manchester de triaje (MTS) y el propio sistema del plan Andaluz de Urgencias y Emergencias.

NIVEL	COLOR	CATEGORIA	TIEMPO DE ATENCIÓN
I	Azul	Reanimación	Inmediato
II	Rojo	Emergencia	Inmediato enfermería/ Médicos 7 minutos
III	Naranja	Urgente	30 minutos
IV	Verde	Menos Urgente	45 minutos
V	Negro	No urgente	60 minutos

5 Discusión-Conclusión

La mayoría de la bibliografía revisada hace hincapié en la gran saturación en los servicios de urgencias de los hospitales españoles. El paso por estos servicios ha aumentado considerablemente en los últimos años sobre todo en los países desarrollados. Esto ha comenzado a ser un problema global que afecta a millones de personas cada día que acuden a estos servicios.

Los sistemas de triaje son una alternativa para solucionar este problema que ya se han convertido en una parte fundamental en urgencias. Son un instrumento muy valioso que ayudan a la buena gestión y aportan un orden justo a la asistencia. Aumentan la satisfacción de los usuarios y de los profesionales sanitarios. Es que si los pacientes reciben una atención apropiada y en un tiempo justo y eficaz el triaje habrá logrado su propósito.

Estos modelos se han convertido en un sello de identidad en los servicios de urgencias. Son también una herramienta objetiva que nos permite valorar el funcionamiento de nuestros servicios. Un buen sistema no solo realiza el objetivo de clasificar y priorizar si no que, también puede valorar y ayudar a recopilar numerosos datos: el tiempo medio de estancia en urgencias, el número de ingre-

sos dependiendo del nivel de gravedad, las necesidades principales de un servicio de urgencias en concreto… Esto hace que los sistemas contribuyan a la gestión gracias a la gran cantidad de información que nos muestran.

El método será catalogado de válido y eficiente si sus resultados se adecuan con el valor "verdadero". En este caso al referirnos a un sistema de clasificación a través de colores cada grado o color debe corresponder con el grado real de la urgencia. Para evaluar la validez no existe ningún otro sistema que nos diga exactamente si el triaje es clasificado eficazmente. Para ello existen unos marcadores indirectos: La tasa de ingresos en el hospital, la tasa de ingresos en UCI (Unidad de Cuidados Intensivos), la tasa de mortalidad y la utilización de los recursos.

La estadística Kappa nos indica la fiabilidad del método. Si K obtiene un resultado igual a 0 esto nos indica que el resultado es aleatorio, en cambio si K es igual a 1 muestra concordancia entre dos o más mediciones. Son varios los estudios que indican que los sistemas de triaje con cinco eslabones son eficientes, fiables y válidos.

El MTS nos permite realizar auditorías de calidad en la clasificación de pacientes. Es válido y reproducible, también tiene una buena concordancia y rapidez en su aplicación del día a día. Este sistema es capaz de clasificar correctamente a los pacientes críticos, tanto adultos como pacientes pediátricos. Es evidente que a día de hoy cualquiera de estos sistemas son una necesidad dentro de cualquier sistema sanitario de calidad.

Los sistemas de triaje utilizados en España son los siguientes: los más utilizados son el sistema Español de Triaje (SET) y el Sistema Manchester de triage (MTS). En menor medida se utiliza es Sistema de triaje Navarro, el Sistema Donostiarra de Triaje y el Sistema de Triaje en el Plan Andaluz de Urgencias y Emergencias.

	MTS	SET	SNT
NOMENCLATURA DE LOS NIVELES	Nivel I: Atencion Inmediata. II: Muy Urgente. III: Urgente. IV: Normal. V: No urgente.	Nivel I: Reanimación. II: Emergencia. III: Urgente. IV:Menos urgente. V: No urgente.	Nivel I: URG vital. II: Emergencia. III: Urgente. IV: Menos urgente. V: No urgente.
COLOR DE LOS NIVELES	Nivel I: Rojo. II: Naranja. III: Amarillo. IV: Verde. V: Azul.	Nivel I: Azul. II: Rojo. III: Naranja. IV: Verde. V: Negro.	Nivel I: Rojo. II: Naranja. III: Amarillo. IV: Verde. V: Azul
TIEMPO DE ESPERA EN CADA NIVEL	Nivel I: 0 minutos. II: 10 mnts. III: 60 mnts. IV: 120 mnts. V: 240 mnts.	Nivel I: Inmediato. II: Inmedt Enferm/ 7 mnts médico III: 30 mnts. IV: 45 mnts. V: 60 mnts.	Nivel I: Inmediato. II: Imndt enferm/ 15 mnts médico. III: < de 60 mnts. IV: 120 mnts. V: 240 mnts
DISTRIBUCION EN ESPAÑA			
AÑOS DE EXPERIENCIA	Desde 1994. 23 años de experiencia	Desde 2000. 17 años de experiencia.	Desde2008. 9 años de experiencia.
BASES	Síntomas expresados por el paciente y signos observados por el profesional	Categorías sintomáticas (síntomas o síndromes que el profesional interpreta y reconoce a partir del motivo de	Síntomas y signos que observamos en el paciente.

6 Bibliografía

1. Gómez Jiménez J. Clasificación de pacientes en los servicios de urgencias y emergencias: Hacia un modelo de triaje estructurado de urgencias y emergencias. Emergencias. 2003; 15: 165-174
2. López Resendiz J, Montiel Estrada MDV, Licona Quezada R. Triage en el servicio de urgencias. Med Int Mex. 2006; 22 (nº 4 julio-agosto): 310-316.
3. Soler W, Gómez Muñoz M, Bragulat E, Álvarez A. El triaje: herramienta fundamental en urgencias y emergencias. An Sist Sanit Navar. 2010; 33.
4. Del Busto Prado F, Martínez Escotet Luis. Triage o clasificación en la atención urgente hospitalaria. En: Arcos González P, Castro Delgado R. Manuel de Medicina de Urgencia y Emergencia. Oviedo: Servicio de publicación de la Universidad de Oviedo; 2009.15.
5. Twomey M, Wallis LA, Myers JE. Limitations in validating emergency department triage scales. Emerg Med J. 2007; 24 (7): 477-479.
6. Gómez Jiménez J, Boneu Olaya F, Becerra Cremidis O, Albert Cortés E, Ferrando Garrigós JB, Medina Prats M. Validación clínica de la nueva versión del Programa de Ayuda al Triaje (web_e-PAT v3) del Modelo Andorrano de Triaje (MAT) y Sistema Español de Triaje (SET). Fiabilidad, utilidad y validez en la población pediátrica y adulta. Emergencias. 2006; 18: 207-214.
7. Gómez Jiménez J. Urgencia, gravedad y complejidad: un constructo teórico de la urgencia basado en el triaje estructurado. Emergencias. 2006; 18: 156-164.
8. Avilés Guzmán AM, Bueno Gómez M, Martos Cabrera MG, Gómez Urquiza JL, Cañadas de la Fuente GA. Metodología enfermera en triaje de urgencias: niveles o escalas. Rev Paraninfo Digital. 2013; 22.
9.Gräff I, Goldschmidt B, Glien P, Bogdanow M, Fimmers R, Hoeft A, Grigutsch D. The German Version of the Manchester Triage System and Its Quality Criteria – First Assessment of Validity and Reliability. PLoS One. 2014;
10. Castro González E, Vázquez Lima M, Dorribo Masid M, Abellás Álvarez C, Santos Guerra F. Validez del Sistema de Triaje Manchester en la predicción del volumen de transportes e ingresos en un servicio de urgencias de un hospital comarcal. Emergencias.2013; 25: 191-195.
11. Christ M, Crossmann F, Winter D, Bingisser R, Platz E. Modern Triage in the Emergency Department. Deutsches Ärzteblatt International. 2010; 107 (50): 892-898.
12. El sistema de 5 niveles de triage es más eficaz que de tres niveles en el servicio de urgencias terciario. (Five-level triage system more effective than three-level in tertiary emergency department) Emerg Nurs 2002; 28: 395-400.

13. Cubero Alpízar C. Los sistemas de triage: respuesta a la saturación en las salas de urgencias. Rev Enf Act. 2014; 27:1-12.
14. Sánchez Bermejo R, Cortés Fadrique C, Rincón Fraile B, Fernández Centeno E, Peña Cueva S, de las Heras Castro EM. El triaje en urgencias en los hospitales españoles. Emergencias. 2013; 25: 66-70.
15. Grupo español de triaje de Manchester. Triaje de Urgencias Hospitalarias. BMJ: 2004.
16. Jabbour M, Curran J, D Scott S, Guttman A, Rotter T, Ducharme FM et al. Best stretegies to implement clinical parthways in an emergency department setting: study protocol for a cluster randomized controlled trial. Implement Sci. 2013; 8:55.
17. Página web del sistema Manchester de Triage. Disponible en:http://www.triagemanchester.com/web/presentacion_es_66.php
18. Página web Sistema Español de Triaje: Disponible en: https://www.triajeset.com/

Capítulo 34

ACTUACIÓN ENFERMERA ANTE UNA INTOXICACIÓN MEDICAMENTOSA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS.

ADELA GILGADO DAVILA

1 Introducción

Un tóxico es toda sustancia química que, en contacto con el organismo y en dosis suficiente, produce alteraciones en su normal funcionamiento. La intoxicación será pues esa alteración producida.
La intoxicación aguda es una de las situaciones clínicas clásicas en la Medicina de Urgencias, pues la asistencia a estos enfermos se produce fundamentalmente en los Servicios de Urgencias de Atención Primaria, en las ambulancias de los Sistemas de Emergencias Médicas y en los Servicios de Urgencias Hospitalarios, sin embargo, es en estos últimos dónde son tratadas la mayoría de las intoxicaciones agudas, bien por su potencial gravedad inicial o bien por la necesidad de valoración por un psiquiatra en el caso de intención autolítica.
Las vías de exposición a los tóxicos más frecuentes son:
- Oral 66%.
- Mucosa ocular 4,1%.
- Inhalatoria 3,9%.
- Contacto cutáneo 2,8%.
- Varias vías de entrada 1%.
- Otras vías de exposición 0,8%.
- Desconocido 21,5%.

Los lugares donde se producen más habitualmente las intoxicaciones agudas son:

- Domicilio 15%.
- Otro lugar (centro docente, hospital, centro penitenciario, etc) 1,8%.
-Desconocido 83,2%.

Cómo podemos observar, el lugar en el que se producen un porcentaje importante de intoxicaciones es el domicilio habitual del individuo, y esto se puede deber a dos circunstancias: en primer lugar, a la existencia de un número muy elevado de sustancias químicas en el hogar; y en segundo lugar, a qué como veremos a continuación el tipo de intoxicado mayoritario en nuestro país, son niños de corta edad, en los cuales si no se adoptan medidas de prevención eficaces, van a tener acceso a estos productos.

La etiología de las intoxicaciones más frecuentes en nuestro país es:

- Accidente no laboral 37,3%.
- Otras causas (error en posología, error de vía de administración, iatrogenia, etc) 17,7%.
- Voluntaria 5,9%.
- Accidente laboral 1,2%.
- Desconocida 37,9%.

Distribución de las intoxicaciones según sexo del paciente:

- Mujer 36,8%.
- Varón 35,2%.
- Desconocido 28,1%.

Distribución de las intoxicaciones según tipo de intoxicado:

- Niños (hasta 24 meses) 22,5%.
- Niños (desde 3 a 14 años) 21,8%.
- Adultos (mayores de 14 años) 41,1%.
- Animal 7,9%.
- Varios intoxicados 0,3%.
- Desconocido 6,4%.

Curiosamente, a pesar de la enorme cantidad de tóxicos existentes, la mayoría de las intoxicaciones se refieren a un número limitado de sustancias. En nuestro medio la distribución de las mismas es:

- Medicamentos 53,82%.
- Productos de limpieza 17,8%.
- Otros productos del hogar 7,4%.
- Plaguicidas 6,7%.
- Productos cosméticos 5,5%.
- Productos industriales 3,9%.
- Productos no clasificados 1,8%.

- Varios productos de diferente categoría 0,7%.
- Plantas 0,5%.
- Animales 0,4%.
- Otros productos 0,4%.
- Drogas de abuso 0,3%.
- Alimentos 0,3%.
- Setas 0,2%.
- Producto desconocido 0,1%3

.

Por todo ello, en este trabajo nos centraremos en el tratamiento de las intoxicaciones más frecuentes, como son: las medicamentosas (benzodiacepinas, neurolépticos, paracetamol, AINES, antidepresivos, etc), drogas de abuso (alcohol, cocaína, etc), productos de limpieza (caústicos), plaguicidas y gases irritantes.

2 Objetivos

Reunir en un mismo trabajo las intoxicaciones más frecuentes en nuestro medio durante los últimos años, así como la toxicidad, sintomatología, tratamiento y manejo de complicaciones de los diferentes tóxicos, para servir de guía a los profesionales sanitarios, y reducir las complicaciones y la iatrogenia asociada a los diferentes procedimientos.

3 Metodología

Se he realizado una búsqueda literaria en diferentes bases de datos como Scielo, Cuiden, Elsevier, Dialnet, Pubmed empleando las palabras claves: intoxicación, enfermería, urgencias.

Como fuentes secundarias se revisaron revistas como: Enfermería Global, Enfermería clínica, Semer, Salud y cuidados, Metas de Enfermería, Trastornos Adictivos.

4 Resultados

Todos los pacientes expuestos de forma aguda a un tóxico, deben ser sometidos a una rápida valoración clínica de sus funciones vitales (cardiorrespiratoria y neurológica), a un apoyo sintomático de aquellas funciones que se encuentren comprometidas (mediante oxigenoterapia, expansores plasmáticos, etc), y en caso

necesario, a unas medidas de tratamiento específico (antídotos) y de descontaminación.
Vía aérea: La valoración de las funciones vitales, incluye en primer lugar, la constatación de que la vía aérea se encuentra libre. Si se constatan signos o síntomas de obstrucción de vía aérea, el tratamiento puede consistir en realizar apertura de la vía aérea mediante maniobra frente-mentón (maniobra de hiperextensión del cuello), retirar manualmente los cuerpos extraños en el caso de que los haya, aspirar secreciones, colocar cánula de Guedel, y en último caso si fuese necesario proceder a intubación endotraqueal.
Ventilación y oxigenación: Si se constatan signos o síntomas de disminución de la ventilación y la oxigenación, el tratamiento consistiría en realizar auscultación, pulsioximetría, gasometría arterial, administrar oxigenoterapia según necesidades del paciente, y en último caso proceder a ventilación mecánica.
Circulación: La hipotensión arterial es la manifestación cardiovascular más frecuente en las intoxicaciones. Su tratamiento habitual incluye, colocar al paciente en una ligera posición de Trendelenburg, la canalización de 2 vías periféricas preferentemente de grueso calibre (14 o 16), la infusión de cristaloides (SSF 0,9%), o expansores del plasma derivados del almidón de maíz (Voluven 6%®). En casos refractarios, los pacientes pueden precisar un control de la presión venosa central, monitorización del ritmo cardíaco y la administración de drogas vasoactivas (dopamina, noradrenalina, etc). En casos de paro cardíaco, éste requerirá las medidas habituales de reanimación, pero mantenidas durante un período de tiempo más prolongado.
Valoración neurológica: Existen dos situaciones que expresan una afectación severa del SNC, y que precisan particular atención, como son: el coma y las convulsiones. En caso de coma, deberá descartarse que se trate de una hipoglucemia. En caso de convulsiones, éstas se tratarán administrando diazepam intravenoso o cualquier otra benzodiacepina para uso intravenoso.
Valoración metabólica: Se deberá valorar la presencia de hipertermia o hipotermia, además se le deberá realizar al paciente una extracción sanguínea completa que conste de: hemograma, bioquímica, coagulación, niveles de tóxicos y además un análisis de orina para determinar sedimento y tóxicos. También se le realizará al paciente un ECG y Rx preferiblemente de tórax y abdomen.
Interrogar al paciente: Si el paciente está consciente es preciso determinar el fármaco, alimento o producto químico ingerido, inhalado o en contacto con la piel, el tiempo transcurrido desde el primer contacto con el tóxico y el inicio de los síntomas, así como la intención con la que se ha producido. Cuando el paciente está confuso o comatoso, es importante contactar con la familia o conocidos para

interrogar sobre las circunstancias del paciente y las acciones ocurridas.

1. Medidas para disminuir la absorción del tóxico.

Vía cutánea: Se debe retirar toda la ropa, lavar al paciente con agua y jabón, si son caústicos irrigar la zona con agua durante 20 minutos aproximadamente.
Vía conjuntival: Debemos realizar irrigación ocular durante 20-30 minutos con SSF o agua y posteriormente remitir al paciente a oftalmología.
Vía inhalatoria: Debemos administrar oxígeno en Ventimask al 50-90%.
Vía digestiva: Los métodos disponibles son los eméticos, la aspiración gástrica simple, el lavado gástrico, el carbón activado y los catárticos. Ninguno de ellos ha demostrado ser, superior al otro, por lo que la elección debe individualizarse en función del tipo de tóxico, del estado del paciente, de la disponibilidad de uno u otro método y de la experiencia del médico en aplicar este tratamiento. En general, sólo se indicarán ante la ingesta reciente (menos de 3 horas) de una dosis tóxica.
Antídotos: Los antídotos son un conjunto de medicamentos que a través de diversos mecanismos, impiden, mejoran o hacen desaparecer algunos signos y síntomas de las intoxicaciones.

1.1. Eméticos.
El emético de elección es el jarabe de ipecacuana. Es una técnica desaconsejable en principio. Éste es más eficaz en niños que en adultos, y en caso de que no haga efecto es preciso evacuarlo con lavado gástrico, para evitar posible toxicidad cardíaca al absorberse cantidades mínimas del mismo. Su administración requiere que el paciente esté consciente y que el paciente haya ingerido un producto a dosis tóxica y con un intervalo inferior a las 3 horas. El jarabe de ipecacuana está contraindicado en:
- Pacientes con trastorno de la deglución.
- Pacientes en tratamiento con cianamida cálcica o disulfiram.
- Pacientes con diátesis hemorrágica o en shock, mujeres embarazadas o niños menores de 6 meses.
- Presencia o sospecha de trastornos de la conducción o arritmias.
- Ingesta de caústicos.
- Ingesta de hidrocarburos.
- Ingesta de tóxicos que ya hayan provocado abundantes vómitos.

1.2. Aspiración gástrica simple.
Consiste en colocar una SNG y aspirar sin lavado. Es eficaz si la ingesta es reciente (menos de 3 horas) y el tóxico es líquido. A veces se realiza para observar

el contenido gástrico y decidir la práctica de un lavado. La colocación de la sonda puede desencadenar vómitos, por lo que debe indicarse con precaución en los enfermos con disminución de la conciencia y que no tienen protegida la vía aérea.

1.3. Lavado gástrico.

Está indicado tras la ingesta reciente (menos de 3 horas) de una dosis tóxica. Su mayor ventaja frente al jarabe de ipecacuana es que puede aplicarse a enfermos en coma y que permite el uso inmediato del carbón activado. A los enfermos conscientes, debe explicárseles cuál es el objetivo de dicho tratamiento para obtener su consentimiento y colaboración.

El lavado gástrico está indicado en:

- Casos en los que el paciente ha ingerido una sustancia no absorbible por el carbón.
- Ingestas que tienen un gran potencial de morbilidad o mortalidad (insecticidas, organofosforados, etc), en las que se completará el lavado gástrico con la administración de carbón activado.
- Para garantizar la vía aérea cuando el paciente presenta disminución del nivel de conciencia.
- Cuando un paciente consciente rechaza la ingesta de carbón o eméticos por vía oral.

El lavado gástrico está contraindicado en:

- Sospecha de abdomen agudo.
- Cirugía digestiva alta reciente.
- Coagulopatías.
- Estenosis esofágica.
- Ingesta de sustancias caústicas o corrosivas.

1.4. Carbón activado.

El carbón activado es un adsorbente muy útil en la mayoría de las intoxicaciones, constituyendo un complemento, e incluso una alternativa, a las maniobras de vaciado gástrico en las ingestas recientes (menos de 3 horas) de algunos productos tóxicos. Se administra por vía oral o sonda nasogástrica. Se utiliza a dosis de 25 gr con 200 cc de agua tibia en adultos y a dosis de 1gr/kg en niños, pudiéndose repetir la dosis cada 3 o 4 horas. El carbón activado suele acompañarse de sulfato de magnesio que actúa como catártico a dosis de 30 gr en 250 ml de agua, con el fin de acelerar el tránsito intestinal. El efecto secundario más importante del carbón activado es que puede ser regurgitado o vomitado y, por ello, broncoaspirado. Por este motivo su administración a los pacientes en coma es peligrosa. En estos casos debe evaluarse el uso previo de antídotos “despertadores”

(flumazelino/naloxona), y en caso de que no sea posible la administración de éstos antídotos deberá protegerse la vía aérea antes de iniciar la administración de carbón activado.
El carbón activado está totalmente contraindicado tras la ingesta de productos cáusticos. También en los pacientes con riesgo de hemorragia digestiva alta o de perforación gastrointestinal.

1.5. Catárticos.
Los catárticos más utilizados son la solución de polietilenglicol (solución evacuante Bohm), el sulfato de magnesio y el sulfato sódico, y son soluciones osmóticas utilizadas para realizar lavados intestinales, ya que producen diarrea en el paciente. La solución de polietilenglicol tiene interés en caso de:
- Ingesta de productos tóxicos en envases herméticos (body-packers de heroína o cocaína).
- Tóxicos no adsorbidos por el carbón activado (litio, hierro, etc).
- Sustancias de liberación retardada (teofilina, verapamilo, etc).
- Productos muy tóxicos (arsénico, paraquat, etc).
- Cuando se tiene intolerancia o no se dispone de carbón activado.

La solución de polietilenglicol se administra de este modo: un sobre de 17,5 g en 250 ml de agua, por vía oral o SNG cada 15 minutos, durante 2-3 horas, hasta que salga líquido claro por el orificio anal. La solución de polietilenglicol es incompatible con el uso simultáneo de carbón activado. El sulfato sódico está indicado únicamente para contrarrestar la constipación que provoca la administración repetida de carbón activado a la dosis única de 30 gr. A diferencia de la solución Bohm, éste catártico puede mezclarse con el carbón activado, o disolverse en 100 ml de agua templada.

El uso de catártico está contraindicado en las siguientes situaciones:
- Obstrucción o perforación intestinal.
- Cirugía intestinal reciente.
- Vómitos.
- Shock.
- Trastorno electrolítico.
- Coingesta de caústicos.

2. Medidas para eliminación del tóxico.
Las medidas para la eliminación del tóxico son: sistemas de eliminación renal como la diuresis forzada alcalina, diuresis forzada neutra, diuresis forzada ácida,

y sistemas de eliminación extrarrenal como hemodiálisis, hemoperfusión, plasmaféresis y exanguinotransfusión.

2.1. Diuresis forzada alcalina.
Está indicada en intoxicaciones por fenobarbital, salicilatos, metotrexate y flúor. Se realiza de forma intravenosa. En el transcurso de este procedimiento debemos controlar la diuresis, el pH sanguíneo y el pH urinario debe ser mayor a 7,5.

2.2. Diuresis forzada neutra.
Está indicada en intoxicaciones por litio, talio, paraquat y amanita phalloide. Se realiza de forma intravenosa.

2.3. Diuresis forzada ácida.
Está indicada en intoxicaciones por quinina, quinidina, anfetaminas y bromo. Se realiza de forma intravenosa.

2.4. Diálisis.
Está indicado después de realizar las medidas de descontaminación, disminución de la absorción del tóxico, catarsis y eliminación y sólo en casos de intoxicaciones severas.
Está indicada en intoxicaciones por aluminio, amoniaco, anfetaminas, arsénico, barbitúricos, yodo, litio, etanol, cloranfenicol, etc.

TRATAMIENTO ESPECÍFICO DE LAS INTOXICACIONES MÁS FRECUENTES.
1. Intoxicaciones medicamentosas.

1.1. Aines
Son fármacos muy comunes hoy en día y fácilmente accesibles. La dosis tóxica suele situarse en 10 veces la terapeútica.
Sintomatología:
- Molestias gástricas, como naúseas, vómitos, gastritis erosivas y úlceras.
-Alteraciones de la función hepática y renal.
Tratamiento:
- Lavado gástrico.
- Administración de carbón activado en monodosis, salvo en los casos de intoxicación por fenilbutazona, sulindac y piroxicam, que precisas dosis repetidas de administración de carbón activado.
- Proteger el estómago administrando prostaglandinas y pantoprazol.

1.2. Antidepresivos tricíclicos.

Son fármacos potencialmente letales que aún se usan frecuentemente. Su principal problema son los bloqueos auriculo-ventriculares y las arritmias, que pueden aparecer incluso 48 horas después de su ingestión. La dosis tóxica en adultos es de 0,5-1 gr, y en niños es de 5 mg/kg. La dosis letal es de 25 mg/kg.
Sintomatología:
- Síndrome anticolinérgico, que cursa con agitación, confusión, delirio, coma, mioclonías, sed, disfagia, sequedad de piel, retención urinaria, etc.
- Toxicidad cardíaca. La amplitud del complejo QRS es el mejor índice de cardiotoxicidad, ya que si éste es mayor de 0,16 existe alto riesgo de arritmias ventriculares. Si este índice es mayor de 0,10 existe alto riesgo de crisis convulsivas. También existe toxicidad cardíaca si existe alargamiento del PR y prolongación del QT.
- Alteraciones neurológicas, que cursan con somnolencia en fases de agitación, alucinaciones, coma y convulsiones.
Tratamiento:
- Realizar electrocardiograma al principio y a las 4 horas. Monitorizar el ritmo cardíaco.
- Vigilar alteraciones de electrolitos y del equilibrio ácido-base que agraven la cardiotoxicidad.
- Lavado gástrico en las primeras 12 horas tras la ingesta, ya que éstos fármacos retrasan el vaciamiento gástrico.
- Administrar carbón activado a dosis repetidas y catárticas.
- El tratamiento de las alteraciones cardiovasculares sería:
- Si hay alteración de la conducción y/o arritmias ventriculares administraremos bicarbonato sódico 1/6 molar (500ml en 6 horas), para mantener el pH entre 7,45-7,55.
- Administrar glucosa al 5% (500ml en 6 horas).
- La fibrilación ventricular se tratará con lidocaína y desfibrilación.
- El uso de antiarrítmicos está contraindicado.
- Administrar magnesio si hay presencia de QT largo y para prevenir arritmias ventriculares.
- Las convulsiones se tratarán con benzodiacepinas (diazepam y fenitoina).
- En caso de parada cardíaca es necesario realizar RCP prolongada.

1.3. Benzodiacepinas.
Son fármacos muy comunes y utilizados frecuentemente como ansiolíticos e inductores del sueño. Tienen poder adictógeno y su intoxicación es muy común, consistiendo su peligro en ser depresores del sistema nervioso central y potenciales productores de apnea. Aun así es difícil que una intoxicación por benzodi-

acepinas ponga a un paciente en situación grave, salvo que exista una coingesta de otros fármacos o de alcohol.
Sintomatología:
- Producen depresión del SNC, dando lugar a un coma superficial con sedación, somnolencia, disartria, ataxia y en ocasiones depresión respiratoria.
- No hay que realizar otras exploraciones complementarias salvo que el paciente esté en coma, en el que entonces realizaríamos analítica general, Rx tórax, electrocardiograma y análisis toxicológico cualitativo.
Tratamiento:
- Valorar el nivel de conciencia y la necesidad de soporte respiratorio asistido. En caso de que ésta sea normal, determinar la cantidad y el tiempo de ingesta para sospechar la posibilidad de depresión respiratoria posterior.
- Lavado gástrico con carbón activado y sulfato de magnesio antes de la primera o segunda hora tras la ingesta.
- En caso de producirse depresión respiratoria, procederíamos a la colocación de una cánula de Guedel y a ventilación con Ambu.
- Cateterizar una vía periférica y administrar el antídoto, que es el flumazenilo.
La pauta de administración recomendada del flumazenilo es:
- 0,5 mg de flumazenilo cada 3 minutos, hasta un máximo de 4 dosis.
Es preciso tener en cuenta que la vida media del flumazenilo es de 53 minutos, por lo que puede ocurrir que pasado éste tiempo el paciente vuelva a sufrir depresión respiratoria, porque la benzodiacepina que haya ingerido sea de vida media larga. En estos casos es preciso administrar una perfusión de flumazenilo al ritmo de 0,1 a 0,4 mg/hora, manteniéndola hasta que el paciente haya eliminado todo el tóxico.

1.4. Digoxina.
La digoxina es un fármaco clásico, que aún continua siendo útil, y por ello las intoxicaciones por éste fármaco son muy frecuentes en nuestro medio. Rara vez las intoxicaciones por digoxina tiene intención autolítica, más bien suceden por sobredosificación y acúmulo del fármaco. Además existen circunstancias que favorecen la intoxicación, como es la insuficiencia renal o la hipopotasemia. Su rango terapeútico es estrecho, entre 0,8 y 2. Por encima de éstas cifras pueden aparecer manifestaciones tóxicas.
Sintomatología:
- Alteraciones gastrointestinales como naúseas, vómitos y diarrea.
- Fenómenos de visión coloreada.
- Alteraciones del comportamiento.
- Arritmias.

Tratamiento:
- Lavado gástrico antes de las primeras 2 horas de la ingesta.
- Administración a dosis única de carbón activado.
- Corregir las alteraciones hidroelectrolíticas.
- Monitorizar al paciente, para observar la presencia de arritmias. Las bradiarritmias pueden requerir atropina. Los bloqueos auriculo-ventriculares completos, requieren perfusión de isoprenalina y marcapasos transitorio. Las taquiarritmias ventriculares se tratan con lidocaína y fenitoina.

1.5. Litio.
El litio es un fármaco muy utilizado hoy en día, y que tiene un estrecho margen terapeútico. La diferencia entre las dosis adecuadas y las dosis tóxicas es muy escasa, por lo que para el control del tratamiento es preciso la monitorización de sus niveles en sangre. La dosis tóxica aguda se produce cuando la concentración de litio en sangre es superior a 40 mg/kg. Sin embargo las intoxicaciones con litio más frecuentes se producen durante el tratamiento crónico con éste fármaco.
Sintomatología:
- Síntomas gastrointestinales como naúseas, vómitos y diarrea.
- Síntomas neurológicos como temblores, irritabilidad neuromuscular con espasmos, clonus y fasciculaciones, ataxia, letargia, disartria, etc.
- Síntomas cardiovasculares como cambios en el ST y en la onda P, bradicardia sinusal, bloqueos y arritmias ventriculares.

Exámenes complementarios:
- Analítica completa con hemograma, estudio de coagulación, bioquímica, gasometría arterial, sedimento de orina y electrocardiograma.
- Niveles de litio en sangre: se recomienda una determinación inicial y otra a las 12 horas de la ingesta o de la última toma terapeútica.
Tratamiento:
- Lavado gástrico antes de las 4 horas de la ingesta. No está indicado ni el uso del carbón activado ni de los catárticos.
- Administración de líquidos, como suero fisiológico para mantener diuresis y corrección hidroelectrolítica.
- La hemodiálisis es el tratamiento de elección. Debe hacerse lo más precozmente posible y debe prolongarse de 8 a 10 horas.

1.6. Paracetamol.
Es un peligroso tóxico que se expende libremente sin receta en las farmacias, como analgésico y antipirético. Su peligro radica en la toxicidad hepática que se

hace patente a partir de la ingesta de 150 mg/kg de peso en niños y de 7,5-10 gr en adultos.
Además también posee toxicidad pancreática y renal. Las máximas concentraciones plasmáticas de paracetamol se obtienen a las 4 horas de la ingesta.
Sintomatología:
- Etapa I (primeras 24 horas): puede haber naúseas, vómitos o simplemente el paciente puede estar asintomático.
- Etapa II (24 a 72 horas): comienzan las evidencias de hepatotoxicidad en las pruebas de laboratorio. Además puede aparecer dolor en hipocondrio derecho, hepatomegalia, oliguria y pancreatitis.
- Etapa III (72 a 96 horas): se llega al máximo de elevación de las transaminasas.
- Clínicamente puede aparecer ictericia, encefalopatía, coagulopatía e incluso insuficiencia renal por necrosis tubular aguda.
- Etapa IV (4 días a 2 semanas): los pacientes que sobreviven a la etapa anterior, entran en una etapa de recuperación cuya duración depende de la gravedad de la intoxicación inicial.
Exámenes complementarios:
- Hemograma, coagulación y bioquímica con petición de transaminasas.
- Niveles de paracetamol en sangre sólo deben hacerse entre las 4 y las 12 horas post-ingesta, siguiendo el nomograma de Rumack-Matthew.

Tratamiento:
- Lavado gástrico con carbón activado si la ingesta es inferior a 2 horas.
- Administrar el antídoto que es la N-acetil-cisteína (fluimuzil antídoto 20% ampollas de 20 ml con 2mg). El antídoto se administraría de la siguiente forma:
- 150 mg/kg de N-acetil-cisteína diluidos en 150 ml de suero glucosado al 5% a pasar intravenoso durante 30 minutos.
- 50 mg/kg de N-acetil-cisteína diluidos en 500 ml de suero glucosado al 5% a pasar intravenoso durante 4 horas.
- 100 mg/kg de N-acetil-cisteína diluidos en 1000 ml de suero glucosado al 5% a pasar intravenoso durante 16 horas.
Una vez terminado el tratamiento con el antídoto es necesario determinar las transaminasas y el tiempo de protrombina cada 8 horas, para valorar la función hepática.

1.7. Neurolépticos.
Los antipsicóticos son fármacos empleados en el tratamiento de las psicosis. El margen terapeútico de estos fármacos es amplio, por lo que la sobredosis no suele

revestir mucha gravedad, si no se ha asociado a otros tóxicos. La dosis tóxica de los neurolépticos es muy variable, ya que se encuentra entre 2 y 10 gr.
Sintomatología:
- En intoxicaciones leves se observa sedacción, miosis, hipotensión ortostática, sequedad cutánea y de boca y taquicardia.
- En casos más severos se puede producir coma, convulsiones, depresión respiratoria, trastornos de la termorregulación, y además en el electrocardiograma puede aparecer un alargamiento del QT y ensanchamiento del QRS.
- Las complicaciones más graves son las arritmias y el síndrome neuroléptico maligno que se caracteriza por la alteración de la conciencia, rigidez, hipertermia, rabdomiolisis y acidosis láctica.
Tratamiento:
- Sintomático de la hipotensión y la hipertermia.
- Lavado gástrico con carbón activado.
- Cuando aparece en el electrocardiograma un alargamiento del QRS, éste se trataría administrando bicarbonato 1 mEq/kg intravenoso.
- El síndrome neuroléptico maligno se trataría con enfriamiento, bromocriptina y dandroleno.
- Las arritmias se tratarían de la forma habitual.
Para este tipo de intoxicaciones no existe antídoto y las medidas de depuración renal y extrarrenal son ineficaces.

1.8. Salicilatos.
Los salicilatos constituyen un grupo de sustancias que se derivan del ácido salicílico y que se emplean desde hace más de cien años como analgésicos, antipiréticos y antiinflamatorios. El fármaco más importante de este grupo es el ácido acetilsalicílico.
Éste es un tóxico de uso común y de fácil adquisición. Su toxicidad radica en su capacidad para producir acidosis metabólica, alterar la coagulación, afectar al sistema nervioso y al aparato digestivo. La dosis tóxica oral en adultos es de 10 gr, y en niños es de 240 mg/kg. La dosis letal oral media en humanos es de 20-30 gr. Tras la ingesta de una dosis tóxica, los síntomas comienzan a las 3-6 horas, con la siguiente clínica.
Sintomatología:
- Síntomas digestivos, como naúseas y vómitos.
- Sensación de calor con rubefacción, que cursa con hipersudoración, hipertermia e hiperventilación.
- Alteraciones neurosensoriales que se manifiestan con vértigo, zumbidos de oídos, cefaleas y delirios que pueden desembocar en coma.

- Alteraciones del equilibrio ácido-base, que cursan con:
- En casos leves la manifestación habitual es la alcalosis respiratoria, junto con una alcalosis metabólica, provocada por los vómitos.
- En casos graves, aparece una acidosis metabólica a la que se suma una acidosis respiratoria, en los casos terminales.

Tratamiento:

- Lavado gástrico incluso 24 horas después de la ingesta del tóxico.
- Administración de dosis repetidas de carbón activado y de sulfato de magnesio.
- Realizar diuresis forzada alcalina, salvo en los casos en que haya edema cerebral o pulmonar.
- Realizar hemodiálisis, cuando:
- Salicilemia superior a 100 mg/dl.
- Exista fallo hepático.
- Exista edema cerebral o pulmonar.

2. Intoxicaciones por drogas de abuso.

2.1. Cocaína.

Es una droga de abuso de vida media corta, y de uso cada vez más frecuente en nuestro medio. Puede ser usada por vía oral, inhalada, intravenosa o bien fumándola con heroína. La toxicidad de la cocaína es de 50-100 mg intranasales o 15-30 mg intravenosos. Las dosis letales se describen con 0,5-1 gr intranasal.

Sintomatología:

- Signos físicos de intoxicación por cocaína como, midriasis, taquicardia, hipertensión, hipertermia, sudoración, temblor, etc.
- Signos conductuales como, ansiedad, agitación psicomotora, delirio, alucinaciones, etc.
- Signos cardíacos como, dolor torácico, angina, taquiarritmias ventriculares, etc.
- Signos neurológicos como, convulsiones, discinesias, distonías y coma.
- Otros signos y síntomas como, rabdomiolisis, isquemia intestinal, etc.

Tratamiento:

- Benzodiacepinas para contrarrestar la sobreestimulación simpática y la taquicardia.
- Enfriamiento rápido del paciente para el tratamiento de la hipertermia.
- Administrar fármacos antagonistas del calcio para el tratamiento de la hipertensión.
- Administrar nitratos y ácido acetilsalicílico si se presentan signos de angina o infarto de mioardio.

En la intoxicación por cocaína debe evitarse en lo posible el uso de antipsicóticos.

2.2. Anfetaminas.

Son también drogas de abuso frecuentes. La mayoría se utilizan por vía oral, pero la anfetamina y la metanfetamina pueden inyectarse por vía intravenosa y también esnifarse (speed). Además una forma de metanfetamina puede fumarse (ice). La dosis tóxica de las anfetaminas aunque no están establecidas del todo, se situan sobre los 5-20 mg. La dosis letal oscila entre los 750 mg.

Sintomatología:

- Signos de sobreestimulación simpática, con aumento de la presión arterial, taquicardia, midriasis, sudoración, sequedad de boca, etc.
- Pueden presentarse síntomas como hipertermia, temblor, agarrotamiento, movimientos anormales de la mandíbula, bruxismo y nistagmus.
- Trastornos psiquiátricos como ansiedad, delirios, agresividad, insomnio, etc.
- Alteraciones graves como arritmias, asistolia, coagulación intravascular diseminada, hemorragia cerebral, convulsiones y coma.

Tratamiento:

- Lavado gástrico con carbón activado y catárticos.
- Administrar benzodiacepinas para reducir la hiperactividad simpática y alteraciones psiquiátricas.
- Enfriamiento rápido del paciente para controlar hipertermia y control de la agitación.
- Administrar diazepam en caso de convulsiones y agitación.
- Administrar nifedipino o propanolol para controlar el aumento de la presión arterial.

En la intoxicación por anfetaminas no está indicado el uso de diuresis forzada ácida para aumentar la eliminación de dichas sustancias.

2.3. Opiáceos.

Son drogas de abuso de vida media corta, que frecuentemente originan intoxicaciones por sobredosis. Su peligro radica en su poder depresor respiratorio. Las dosis terapeúticas de los opioides son:

- Morfina: intramuscular o subcutánea 10 mg/6-8 horas, oral 30 mg/6-8 horas.
- Heroína: intravenosa 5 mg.
- Codeína: oral 30-60 mg/6-8 horas.

Sintomatología:

- Triada clásica de signos como, miosis puntiforme, depresión respiratoria y alteración del nivel de consciencia.
- Puede aparecer bradicardia, hipotensión y cambios en la motilidad intestinal.
- Las complicaciones en una sobredosis son el edema agudo de pulmón no cardiogénico, convulsiones, rabdomiolisis y arritmias.

Tratamiento:
- Medidas de soporte vital, como administrar su antídoto, que es el naloxone ampollas (0,4mg/1 ml), colocación de cánula de Guedel, oxigenoterapia y RCP si precisa. La administración de naloxona debe hacerse con precaución, lo normal es administrar 0,4 mg intravenosos de naloxona cada 2-3 minutos hasta conseguir revertir la miosis y la bradipnea. Si el paciente se encuentra en parada cardiorrespiratoria se administrarán 3 ampollas de naloxona. Las dosis totales de naloxona no deben superar los 10 mg.
- Si la intoxicación de ha producido por opiáceos de semivida prolongada como, metadona o dextropropoxifeno, se administrará una infusión intravenosa de 0,4 mg/hora o más según respuesta del paciente, durante 24 horas (5 ampollas de naloxona= 2 mg en 500 cc de suero glucosado al 5% a pasar en 5 horas.)
- El edema agudo de pulmón no cardiogénico debe tratarse con medidas de soporte respiratorio y oxígeno. En este caso no son eficaces los diuréticos, vasodilatadores ni tampoco la naloxona.

2.4. Alcoholes (etanol).
Actualmente, es una de las intoxicaciones más frecuentes en urgencias hospitalarias, ya sea como tóxico exclusivo o bien asociado a otras sustancias,especialmente psicofármacos y drogas de abuso. La toxicidad depende del tipo de alcohol ingerido, aunque la cantidad de etanol para conseguir etanolemia es superior a 50 mg/dl.
Sintomatología:
Tratamiento:
- Tratamiento de soporte, como valorar el nivel de consciencia, prevenir la broncoaspiración o depresión respiratoria mediante colocación en posición de seguridad, aislar la vía aérea si fuese necesario, etc.
- Vaciamiento gástrico mediante sonda nasogástrica.
- Hidratación mediante suero glucosalino 2000/3000 ml/24 horas, hasta que el paciente recupere la conciencia.
- Administrar 100 mg de tiamina intramuscular/24 horas para evitar la aparición de encefalopatía de Wernicke.
- Hemodiálisis en los casos muy graves.
En las intoxicaciones por etanol no existe antídoto que revierta los síntomas producidos por este alcohol.

3. Intoxicaciones por productos de limpieza.

3.1. Caústicos.

Los caústicos (lejía, ácidos y álcalis) son toda sustancia en estado sólido, líquido o gaseoso que es capaz de dañar con rapidez los tejidos con los que se pone en contacto, mediante un mecanismo químico, produciendo lesiones similares a las de una quemadura. Su peculiaridad consiste en la contraindicación del lavado gástrico y de la neutralización debido a la posibilidad de generar iatrogenia en el proceso.

En este tipo de intoxicaciones existen 3 grupos terapeúticos, que son:

- Grado 1: quemaduras superficiales del tubo digestivo. Es subsidiario de tratamiento médico.
- Grado 2: ingestión masiva del caústico mayor de 150 ml. Cursa con lesiones extensas del tubo digestivo, acidosis metabólica y shock. Requiere remontar la situación hemodinámica inicial del paciente y posteriormente tratamiento quirúrgico urgente.
- Grado 3: ulceraciones con falsas membranas sin necrosis. Requieren tratamiento quirúrgico.

Sintomatología:

• Síntomas locales: se localizan en:

- Orofaringe: hipersialorrea, estridor y afonía.
- Abdomen: desde una molestia inespecífica hasta grave peritonismo acompañado de vómitos.
- Aparato respiratorio: disnea, estridor, broncoespasmo, y en ocasiones edema pulmonar.

• Síntomas generales como, shock, acidosis metabólica, hemólisis, insuficiencia renal e insuficiencia respiratoria.

Exámenes complementarios:

- Analítica completa, en busca de acidosis hipoxemia, hiperglicemia, elevación de amilasas y transaminasas.
- Endoscopia. Es preferente realizarla antes de las 4-10 horas tras la ingesta.

Tratamiento:

• Medidas básicas: consisten en:

- Averiguar la composición del producto.
- No provocar el vómito ni realizar lavado gástrico.
- No intentar tamponar con otras sustancias ácidas o básicas.
- Medidas de soporte vital si precisa.

• Medidas de soporte que consisten en:

- Obtener un acceso vascular de grueso calibre.
- Tratamiento del shock.
- Oxigenoterapia y ventilación asistida.

- Prevención de la insuficiencia renal, mediante diuresis forzada.
• Tratamiento quirúrgico: será necesario cuando la endoscopia dictamine lesiones de tercer grado y cuando exista repercusión sistémica.

4. Intoxicaciones por gases irritantes.

4.1. Monóxido de carbono.
La intoxicación por gases, tanto voluntaria como involuntaria, presenta una elevada incidencia, muchas veces acompañada de una alta mortalidad. Los gases de acción irritante producen extensas y profundas lesiones a nivel de las mucosas de la vía aérea. El monóxido de carbono (CO) es un gas incoloro, inodoro e insípido características que le han valido el sobrenombre de "asesino silencioso". Se produce durante la combustión incompleta de diferentes materiales orgánicos que contienen carbono, siendo las fuentes más frecuentes: escapes de motores de combustión interna, calefacciones por combustión, ignición de madera, lana, algodón, papel, aceites, etc. Las calefacciones domésticas tienen una sensible incidencia en la intoxicación por monóxido de carbono, máxima lógicamente en los meses de invierno.
Sintomatología:
Manifestaciones clínicas en orden decreciente de frecuencia:
- Cefaleas.
- Mareos.
- Sensación vertiginosa.
- Debilidad musculas.
- Confusión y dificultad en la concentración.
- Sensación de falta de aire.
- Alteraciones de la visión.
- Opresión torácica.
- Pérdida de conciencia.
- Dolor abdominal.
- Mioclonías.
Pruebas complementarias:
Se tomarán muestras de sangre para determinar niveles de carboxihemoglobina.

Tratamiento:
• Oxígeno con FiO2 del 100%, mediante mascarilla o gafas nasales.
• Administrar oxígeno hiperbárico si:
- Presencia de coma en el momento del rescate.
- Si hay alteración de la consciencia.

- Gestantes con tasas de carboxihemoglobina mayor al 15%.
- Tasas de carboxihemoglobina mayor al 40%.
- Presencia de arritmias o signos de isquemia miocárdica.

5. Intoxicaciones por organofosforados.

5.1. Paraquat.

Es un herbicida de contacto muy potente. La forma más frecuente de intoxicación es la ingesta con intencionalidad suicida y menos frecuentemente de tipo accidental. La absorción a través del tracto digestivo es escasa, pero muy rápida y sus efectos son potencialmente muy graves, ya que incluso la ingesta de sólo 10-15 ml de una concentración al 20% puede causar la muerte. La absorción dérmica del paraquat es mínima, a menos que la exposición a este producto sea prolongada. La dosis letal de paraquat en humanos es de 3-5 mg/kg.

Sintomatología:

- A dosis altas (mayores de 15 ml): cuadro de fracaso multiorgánico, rápidamente mortal.
- A dosis intermedias (entre 7 y 15 ml): cuadro digestivo (dolor bucofaríngeo, dificultad para la deglución y el habla, placas blanquecinas en mucosa orofaríngea, esofágica y gástrica). A las 72 horas tras la ingestión se observan signos de necrosis hepatocelular y tubular renal. A los 5-7 dias tras la ingestión aparecen signos de insuficiencia respiratoria que produce generalmente la muerte.
- A dosis bajas (menores de 7 ml): se producen síntomas digestivos y lesiones renales. La afectación respiratoria puede tardar entre 10-20 días en aparecer, que puede desembocar en la muerte varias semanas más tarde.

Tratamiento:

- Medidas de soporte y descontaminación, mediante lavado gástrico muy cuidadoso. El lavado gástrico se realiza con Tierra de Fuller (60 gr disueltos en 200 ml de agua cada 4 horas, hasta 24-48 horas) y carbón activado. También se recomienda la administración de un catártico.
- Aumentar la eliminación, mediante la realización de diuresis forzada.

En la intoxicación por paraquat no existe ningún antídoto eficaz.

PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA ANTE UN PACIENTE CON INTOXICACIÓN AGUDA

Valoración

La valoración de enfermería es el método idóneo para recoger información e identificar problemas, y así poder realizar intervenciones enfermeras encaminadas a solucionar o minimizar dichos problemas. Esta valoración debe hacerse de forma

individualizada, debe ser continua y debe realizarse en todas y cada una de las fases de proceso enfermero. Aunque existen muchos modelos y teorías enfermeras, los más usados para realizar la valoración en la mayoría de las unidades hospitalarias son:

Modelo de Virginia Henderson: Este modelo representa la tendencia de suplencia o ayuda. Ella concibe el papel de la enfermera como la persona que realiza las acciones que el paciente no puede llevar a cabo en un determinado momento de su vida (niñez, ancianidad o enfermedad). Según Virginia Henderson, todos los seres humanos tienen las mismas necesidades básicas y comunes que satisfacer, por ello su modelo de valoración consta de 14 necesidades básicas, que son: respirar normalmente; comer y beber adecuadamente; eliminar desechos del organismo; movimiento y mantenimiento de la postura adecuada; dormir y descansar; usar ropas adecuadas (vestirse y desvestirse); mantener la temperatura corporal dentro de los límites normales; mantener la higiene corporal y la integridad de la piel; evitar los peligros del entorno; comunicarse con los demás expresando emociones; vivir de acuerdo con sus propias creencias y valores; trabajar de forma que permita sentirse realizado; participar en actividades recreativas; aprender, descubrir y satisfacer la curiosidad que conduce a un desarrollo normal de la salud.

Valoración por patrones funcionales de M. Gordon: Los patrones funcionales son una configuración de comportamientos, más o menos comunes a todas las personas, que contribuyen a su salud, calidad de vida y al logro de su potencial humano, y que se dan de una manera secuencial a lo largo del tiempo. La utilización de éstos permite una valoración enfermera sistemática y premeditada, con la que se obtiene una importante cantidad de datos relevantes del paciente (físicos, psíquicos, sociales, y del entorno) de una manera ordenada, lo que facilita, a su vez, el análisis de los mismos. La valoración por patrones funcionales enfoca su atención sobre 11 patrones con importancia para la salud de los individuos, los cuales son: percepción de la salud; nutricional/metabólico; eliminación; actividad/ejercicio; sueño/descanso; cognitivo/perceptual; autopercepción/autoconcepto; rol/relaciones; sexualidad/reproducción; adaptación/tolerancia al estrés; valores/creencias.

5 Discusión-Conclusión

En los servicios de urgencias es común encontrar pacientes que han estado expuestos a agentes con potencial tóxico ya sea por accidente o de manera intencional.

Por tal motivo en este trabajo se ha intentado realizar una guía dirigida principalmente a profesionales sanitarios, para conseguir un diagnóstico y manejo adecuado de la intoxicación para así aumentar el éxito en el tratamiento, puesto que el objetivo de este trabajo es revisar el abordaje general de una intoxicación, desde las principales causas que llevan a que se produzca una intoxicación, hasta el reconocimiento y manejo de algunos de los más importantes síndromes tóxicos en los SUH.

Este trabajo nos muestra, la necesidad de elaborar programas de prevención y educación acerca de las intoxicaciones, conducentes a disminuir la accesibilidad a productos potencialmente tóxicos, a aumentar la vigilancia de los grupos más vulnerables y a hacer que la comunidad acceda a los centros toxicológicos y de urgencia, a fin de solicitar orientación acerca del manejo inmediato de las personas expuestas a estas sustancias.

6 Bibliografía

• Intoxicación aguda tras ingesta de medicamentos: tratamiento inicial. 2010. RevPrescrire, 30(319): 356-364.

• NANDA Internacional Diagnósticos Enfermeros. Definiciones y Clasificación, 2009- 11. Madrid: Elsevier.

• MartinezLopez R.Las intoxicaciones farmacológicas.Publicaciones didácticas. Nº 50 Septiembre 2014.

• Burillo Putze Guillermo E. Urgencias hospitalarias por intoxicaciones agudas: estudio multicéntrico nacional. [CD-ROM]. Editorial: Servicio de publicaciones Universidad de la Laguna, ciencias y tecnologías/3. Curso 2010/2011.

• Amigó Tadín Montserrat. Lavado gástrico en el paciente con intoxicación aguda. NURE Inv [Internet]. 2012 may-jun [acceso 9 de Marzo 2013; 9(58): [aprox. 14 p.].

• Instituto nacional de toxicología y ciencias forenses [Internet]. Madrid: Gobierno de España, Ministerio de Justicia; [acceso 12 de Marzo de 2013].

• Granero Molina J, Pérez Galdeano A. Procedimientos especiales en enfermería médico-quirúrgica. Almería, 2004. p. 21-91.

• Casado Sacristán M. C, González Canalejo C, Granados Gámez G, Gutierrez Izquierdo Mª. I, Latorre Fernández I, Marcos Pérez E, et al. Procedimientos de enfermería. Almería, 1994.

• Arribas Cachá A. A, Amezcua Sánchez A, Sellán Soto C, Santamaría García J. Mª, Díaz Martínez Mª. L, López Plaza Mª. D. Diagnósticos enfermeros normalizados. Edición 2012. Fuden. p. 37-48.

Capítulo 35

ACTUACIÓN ENFERMERA ANTE UNA HEMORRAGIA DIGESTIVA.

ADELA GILGADO DAVILA

1 Introducción

La hemorragia digestiva se refiere a cualquier sangrado que se origine en el tubo digestivo. Según su origen, se clasifican en hemorragia digestiva alta o baja.
A. Denominamos hemorragia digestiva baja (HDB) como "todo sangrado originado por lesiones en el tobo digestivo en forma distal al ligamento de Treitz, es decir entre el intestino delgado y el ano, resultando en síntomas de anemia o inestabilidad hemodinámica de acuerdo a la pérdida sanguínea."
Es una de las causas gastroenterológicas más frecuentes de admisión hospitalaria, con una incidencia anual de 20-30/100000 habitantes. Su prevalencia aumenta significativamente desde los 20 a los 80 años, asociado con un aumento paralelo de las causas asociadas a HDB (diverticulosis, angiodisplasias)
La edad media de presentación es alrededor de los 65 años. Tasa de mortalidad entre el 2 al 4 %. Hasta un 80 % de los casos cesa en forma espontánea. Entre el 2 y el 15 % de los pacientes con presunta HDB presenta causas de HDA.

B. Denominamos hemorragia digestiva alta (HDA) "aquella que tiene su origen en una lesión situada por encima del ángulo de Treitz". Es la urgencia gastroenterológica más importante, representando un 7-8% del total de urgencias atendidas. Estas suponen un 90% de los casos de hemorragia en el aparato digestivo.

La técnica diagnóstico terapéutica de la HDA es la esofagoduodenoscopia, más comúnmente conocida como gastroscopia. El mundo de la endoscopia ha evolucionado mucho, comenzando ya desde el S.I cuando los romanos fueron los

primeros conocedores del espéculo. A. I. Desormeaux, se convierte en el inventor de la endoscopia en 1865. A partir de ahí se desarrolla la endoscopia digestiva en tres periodos: rígida (1868-1932), semiflexible (1932-1956) y flexible (1956-hasta nuestros días). Es en 1868, cuando aparece el gastroscopio rígido de Adolph Kussmaul, quien logró observar por primera vez el estómago de una persona. Y en 1930, cuando surge y adquiere un papel muy importante la enfermería endoscopista, al mando de Gabriel Schindler, mujer de Rudolph Schindler, quien introdujo el gastroscopio semiflexible. Es por estos años, en 1969 cuando aparece la Sociedad Española de Endoscopia Digestiva. Más tarde, hacia los años 80, se introduce la videocámara, perfeccionándose estos métodos hasta la actualidad.

La casuística al año es de 50-150 casos por 100.000 habitantes (122 en España). A pesar de los avances diagnósticos y terapéuticos existentes, la mortalidad por HDA sigue siendo un problema severo, manteniendo sus cifras en los últimos años en torno a un 8-14%. Difiere en los episodios agudos según sean de origen no varicoso (4-10%) o secundaria a hipertensión portal (18-30%), pudiendo llegar a un 70% en las primeras horas del episodio, y está muy condicionada por el volumen de sangrado y por las patologías asociadas. Esta complicación se produce con mayor frecuencia en hombres que en mujeres (2/1) y en edades entre los 50 y 60 años.

La HDA es una patología actual que se da habitualmente en urgencia, su morbilidad en España está entre el 5-10% y 1 de cada 20 españoles que la presentan fallecen. Por ello sería recomendable disponer de protocolos estandarizados de actuación en urgencias ante una sospecha de hemorragia digestiva, ya que su abordaje cambia según la organización de los diferentes hospitales.

Los pacientes que presentan este tipo de hemorragia tienen cada vez edades más avanzadas, debido a la población envejecida que presenta nuestro país y con un mayor número de enfermedades asociadas. Estos datos podrían explicar la mortalidad mantenida a pesar de los avances que han surgido.

Hay que tener en cuenta que los adultos mayores son un grupo susceptible ante las hemorragias digestivas altas por su gran consumo de fármacos y porque en estas edades las complicaciones son mayores, ya que con la edad disminuye la reserva funcional y los mecanismos homeostáticos.

España cuenta con diferentes sociedades científicas volcadas en la investigación del abordaje de las distintas patologías y complicaciones del aparato digestivo, y brinda información gratuita sobre estas a todas aquellas personas que la necesiten. A partir de los años 30 surge la primera Sociedad

Española de Patología Digestiva, en 1997 se crea la Asociación Española de Gastroenterología y otras donde asesorarse sobre la HDA, como la Fundación Es-

pañola del Aparato Digestivo, la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias y el Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades hepáticas y digestivas.
Al ser esta una de las complicaciones más graves del aparato digestivo, tiene que ser tratada por un equipo sanitario multidisciplinario y altamente cualificado. Para ello cada hospital idea manuales y guías de actuación en las urgencias gastrointestinales, donde el papel de la enfermería es decisivo y requiere de continuas actualizaciones.
La profesión enfermera en cualquiera de sus actuaciones ha de respetar los cuatro principios éticos de Beauchamp y Ghildress, que son la autonomía, no maleficencia, beneficencia y justicia; y cumplir las normas deontológicas que ordenan el ejercicio de la profesión de enfermería en España con carácter obligatorio.

2 Objetivos

• Conocer cuál es el papel del personal de enfermería ante una HDA aguda en personas adultas.
• Conocer la etiología, factores de riesgo y sintomatología de las hemorragias digestivas altas.
• Conocer la actuación de la enfermería en las emergencias extrahospitalarias relacionadas con la HDA.
• Conocer el tratamiento establecido ante esta urgencia y las técnicas diagnósticas relacionadas con la HDA.

3 Metodología

Se realiza una búsqueda bibliográfica por vía electrónica en las diferentes bases de datos como son: Medline, Dialnet, Dialnet Plus, Scielo, Cuiden, Medes, Elsevier; y en el motor de búsqueda Google Académico y la página web Fisterra utilizando palabras clave como:”hemorragia digestiva”, ”actuación de enfermería”, ”emergencias extrahospitalarias.”
Se han empleado también artículos de investigación, guías asistenciales sanitarias, protocolos y libros científicos que hablen sobre la hemorragia digestiva.

4 Resultados

El aparato digestivo es un conjunto de órganos encargados de realizar la digestión. Las funciones que realiza este son, la ingesta de alimentos y transporte, la secreción de los jugos digestivos, la digestión, la absorción de los nutrientes y la excreción de desechos de la materia orgánica. Anatómicamente está formado por la boca, gran parte de la faringe, esófago, estómago, páncreas, hígado, vesícula biliar, bazo, intestino delgado e intestino grueso. El sangrado digestivo alto se puede producir en cualquier punto situado por encima de la unión del duodeno con el yeyuno (ligamento de Treitz).

Etiología y factores de riesgo
Las hemorragias digestivas altas podemos dividirlas en dos grupos, las varicosas y las no varicosas, dependiendo de la causa que las origine, ya que su manejo y mortalidad son diferentes. Las causas más frecuentes y por ello más estudiadas son:
• La úlcera péptica, es una lesión que se localiza en la mucosa del estómago (úlcera gástrica) o del duodeno (úlcera duodenal), siendo esta última más frecuente. Es la causa más frecuente y con una incidencia del 40-50% de todas las hemorragias digestivas altas. Generalmente son causadas por el consumo de antiinflamatorios no esteroideos (AINES), antiagregantes, la bacteria Helicobacter Pylori, el alcohol y el tabaco.
• La segunda causa de HDA es la rotura de varices esofágicas (VE) o esofagogástricas, que son debidas a la existencia de hipertensión portal.
• Las lesiones agudas de la mucosa gástrica, son unas heridas superficiales y agudas del estómago que suelen provocar hemorragias. También pueden verse en la porción duodenal y esofágica, generalmente provocada por vómitos. Puede ser secundaria al estrés, al consumo de alcohol y/o AINES.
• El Síndrome de Mallory-Weiss son desgarros producidos en la unión esofagogástrica que aparecen en pacientes con vómitos. Aproximadamente con una mortalidad del 5%.
• Los tumores, situados en las partes superiores del aparato digestivo, tanto benignos como malignos.
• Existen otras muchas causas menos frecuentes que las ya mencionadas, y no por ello menos importantes, son las esofagitis por reflujo, malformaciones vasculares (enfermedad de Dieulafoy), fístula aortoentérica, hemobilia, secundarias a procedimientos endoscópicos, etc.

Los AINES son uno de los grupos farmacológicos más consumidos en España,

aumentando progresivamente sus cifras en los últimos años, y en cualquier parte del mundo. Los efectos secundarios de mayor importancia que tienen se dan a nivel gastrointestinal, por ello se recomienda el uso de gastroprotectores cuando éstos se consumen con mucha frecuencia.
Unido a este hay más factores considerados de riesgo por su capacidad de producir complicaciones gastrointestinales como las hemorragias digestivas altas, como son: el ácido acetilsalicílico (AAS), la patología de base asociada que presente el individuo, el sexo masculino (índice el doble que en mujeres), la edad (14-35% de mortalidad en > de 60 años y 4-9% en < de 60 años) y antecedentes de sangrado anterior. El café y el alcohol son productos que tienen un efecto hipersecretor en el estómago, considerándolos como factores que posiblemente desencadenan HDA. El tabaco también, porque es una agente que favorece la presencia de úlceras, retrasa la curación y aumenta las complicaciones.

Clínica
Los signos y síntomas que se presentan en la HDA son la base de que una enfermedad tiene que ser diagnosticada y tratada. Clínicamente se presenta de diferente forma dependiendo de la cantidad, la rapidez de sangrado y la localización de la lesión:
• Hematemesis: son vómitos con sangre. Existe la hematemesis franca, de color rojo brillante (indicativa de un sangrado en curso de cuantiosa intensidad) o bien los vómitos en "posos de café" (restos de sangre alterada por la secreción gástrica que adquiere un color negro).
• Melenas: son deposiciones de heces negras y brillantes, malolientes y pegajosas, de una consistencia pastosa. Para que se produzca, la sangre ha de haber permanecido en el tubo digestivo ocho horas y al menos requiere de 60-100ml de sangre en el estómago.
• Hematoquecia: emisión de sangre roja fresca por el ano, sola o mezclada con deposiciones. Suele indicar hemorragia digestiva baja, aunque a veces HDA masiva si el tránsito es rápido y las pérdidas importantes (más de 1L en menos de una hora).
• Rectorragia: expulsión de sangre roja por el ano. Suele indicar hemorragia digestiva en recto y tramos distales del colon. En menor frecuencia indica HDA, cuando el sangrado es muy intenso y el transito muy rápido.
La Organización Mundial de Gastroenterología acepta como criterio diagnóstico de HDA la referencia por parte del paciente de vómitos con sangre fresca o con coágulos. Cuando el propio enfermo o sus familiares refieren vómitos oscuros o en "posos de café" y/o melenas, exige su comprobación por parte del personal sanitario cualificado.

Para cerciorarnos de que las manifestaciones anteriormente nombradas son diagnóstico de HDA, hay que descartar otra sintomatología que nos puede llevar a confusión. Son, por ejemplo: las hemorragias del territorio nasofaríngeo y pulmonar (epistaxis, hemoptisis y gingivorragia), los pacientes pueden tragar sangre procedente de otros orígenes simulando melenas y/o hematemesis; expulsar sangre roja espumosa con la tos es significado de hemoptisis.
También la pseudohematemesis, se debe a la ingesta reciente de determinados alimentos (vino tinto, bebidas de cola, café, tomates, cerezas) que simulan vómitos con posos de café. Las pseudomelenas, se deben a la ingestión de ciertos alimentos o fármacos (Fe o Bi, tinta de calamar, sangre cocinada, espinacas, regaliz) que pueden teñir las heces de negro simulando melenas. A esto es a lo que se llamaría diagnóstico diferencial.
Con los signos y síntomas se puede valorar la gravedad de la HDA, siendo igual de importante la cantidad de sangre perdida como la velocidad a la que se ha producido.

Parámetros clínicos que permiten evaluar la magnitud de la pérdida hemática:
Diagnóstico y pronóstico
El mejor método de exploración de elección para el diagnóstico de la HDA es la gastroscopia, con ella se puede informar del pronóstico y aplicar tratamiento terapéutico. La endoscopia digestiva alta identifica la lesión causante de la hemorragia y debe realizarse una vez el paciente esté estable.
La endoscopia ha de realizarse tan pronto como sea posible, en las primeras 24 horas de ingreso hospitalario. Se aconseja en las primeras 8 horas de inicio de la hemorragia, para que su eficacia diagnóstica sea mayor y se considera como ideal la endoscopia precoz realizada dentro de las 6 horas tras el ingreso. Cuanto menor sea el tiempo en el que se realiza, más posibles beneficios pueden obtenerse: la reducción del tiempo y los costes de hospitalización, disminuye la recidiva, la cirugía y la mortalidad en pacientes de alto riesgo al aplicar tratamiento hemostático.
Utilizamos la clasificación de Forrest (en úlceras pépticas) para pronosticar el riesgo de sangrado o recidiva hemorrágica, este se correlaciona con las diferentes características de las lesiones endoscópicas observadas, y permite así seleccionar a los pacientes candidatos para el tratamiento endoscópico. En el caso de la HDA por varices esófago-gástricas la endoscopia ha de realizarse sin haber superado las 12 horas de inicio de la hemorragia.

Clasificación de Forrest:

Otros métodos diagnósticos empleados cuando la gastroscopia no puede realizarse son, la arteriografía del tronco celíaco (se puede observar extravasaciones de contraste que localizan el punto sangrante cuando la hemorragia está activa en el momento de la exploración) y la cirugía, si el paciente está hemodinámicamente inestable. También la tomografía axial computarizada o TAC y la ecografía abdominal sirven para descartar posibles lesiones pancreáticas.
La endoscopia está contraindicada en: infarto agudo de miocardio, inestabilidad hemodinámica, insuficiencia respiratoria grave, coma (hasta la protección de la vía aérea), postoperatorio reciente (< 7 días) del tracto digestivo superior, perforación de víscera hueca, pacientes que no colaboren.
Si se da una hemorragia masiva o shock se valora la cirugía urgente con endoscopia preoperatoria y si hay una perforación u obstrucción intestinal hay que realizar radiografías de tórax o abdomen previo a la endoscopia.
Los datos del laboratorio de una analítica nos dan información para confirmar la HDA: los parámetros de la serie roja (hematocrito, hemoglobina y recuento de hematíes) disminuyen ante una pérdida aguda de sangre, causando una anemia normocrómica normocítica. Estos valores carecen de valor hasta pasadas 6-24 horas del comienzo de la hemorragia. El riesgo de sufrirla aumenta cuando el número de plaquetas es inferior a 10.000/µl y es necesario valorar con la coagulación el riesgo de hepatopatía crónica. Los índices de urea plasmática aumentados en dos o tres veces su normalidad acompañados de valores normales de creatinina son indicativos de HDA, suelen aparecer a las dos horas de la hemorragia y se normalizan cuando cesa (48-72 horas). El cociente de urea/creatinina nos permite diferenciar la HDA de una baja, sus valores normales oscilan en 15-30:1, cuando superan los 100:1 indican en un 90% origen alto. Para valorar la existencia de una hepatopatía crónica se realizan las pruebas de función hepática, la elevación de las transaminasas orienta a una relación directa o indirecta con la causa del sangrado.
Es necesario realizar una valoración pronóstica antes y después de las gastroscopias, separamos así a los pacientes en riesgo bajo, intermedio o alto, y se valora a su vez la duración del ingreso. Para ello se utilizan diferentes escalas como son el índice de Rockall que evalúa el riesgo de recidiva y la mortalidad, se realiza tras la gastroscopia e incluye cinco variables endoscópicas (edad del paciente, estado hemodinámico, la causa de la hemorragia, signos de hemorragia reciente y la presencia de enfermedades graves asociadas), y el índice de Blatchford que se realiza antes de la gastroscopia e incluye datos clínicos y de laboratorio.

Puntuación de Rockall para la predicción de riesgo de recibida y mortalidad en pacientes con HDA:

Escala de Blatchford:
Existen diferentes factores clínicos que son pronóstico de mortalidad y recidiva en la HDA, son la edad (> de 60 años), la presencia de enfermedades asociadas, el shock hipovolémico, la recidiva precoz de la hemorragia, el tipo de lesión sangrante (> mayor si es en úlcera péptica), la localización (parte alta de la curvatura gástrica o en la cara posterior del bulbo duodenal), el tamaño de la úlcera (> 2 cm) y los signos endoscópicos de hemorragia reciente.
Las VE se desarrollan en el 25-40% de pacientes cirróticos, por ello se valora el riesgo de hemorragia con una endoscopia, es decir, se valora su pronóstico que viene determinado por el tamaño de las varices, la presencia de puntos rojos en la superficie y el grado de insuficiencia hepática.

Evaluación del riesgo de sangrado:

Tratamiento:
Tratamiento farmacológico o médico
Como ya comentamos al principio, las hemorragias digestivas altas se clasifican en dos grandes grupos: las no varicosas y las varicosas. Su manejo farmacológico, endoscópico y quirúrgico son diferentes, por lo que las separaremos. La elección del tratamiento dependerá del pronóstico establecido por las diferentes variables como la edad, el estado circulatorio, las enfermedades asociadas, el diagnóstico endoscópico y los signos de hemorragia reciente.

• Hemorragias digestivas altas no varicosas
Los fármacos empleados en estos casos son: los inhibidores de la bomba de protones (IBP) (omeprazol, pantoprazol, esomeprazol…), son fármacos antisecretores que se utilizan para elevar el pH gástrico y mantenerlo por encima de 6, de esta forma se acelera la cicatrización de la úlcera, y por eso en la HDA por VE no son tan necesarios. Se administra por vía endovenosa (EV), un bolo de 80 mg y seguido una perfusión de 8 mg/h disuelto en suero salino fisiológico (SSF), cambiándolo cada 12 horas. Se debe poner previo a la endoscopia y reduce el sangrado y la necesidad de tratamiento endoscópico.
La administración de somatostatina y octreótido, aunque no empleada ni recomendada en la práctica clínica de la HDA por úlcera péptica, puede ser útil como tratamiento adyuvante antes de la endoscopia, cuando no es posible realizarla o está contraindicada.
La suspensión prolongada de antiagregantes (AAS y clopidogrel) en estos pacientes produce un aumento de la mortalidad asociada a complicaciones de la patología cardiovascular de base, por ello se ha de reiniciar el tratamiento lo antes

posible. Es recomendable en pacientes anticoagulados suspender los dicumarínicos (acenocumarol y warfarina), y poner vitamina K si el paciente está estable o concentrados del complejo protombínicos (Protomplex) si el paciente está inestable, ya que su acción es inmediata.
Tras la endoscopia se inicia el tratamiento con IBP por vía EV si previamente no se ha hecho, ya que se reduce el riesgo de recidiva, la necesidad de cirugía y la mortalidad. Los pacientes que hayan sufrido una HDA, al ser dados de alta han de tratarse con IBP durante la pauta farmacológica que establezca el médico, y aquellos que estén tratados con AAS o AINES el tratamiento será mantenido.
• Hemorragias digestivas altas varicosas
Los fármacos vasoconstrictores son de elección inmediata en este tipo de hemorragias, y hay que aplicarlos cuanto antes, bien en el traslado hacia el hospital o desde la llegada a urgencias:
-Terlipresina: Derivado de la vasopresina, es el fármaco de primera elección hoy en día, con resultados demostrados de la disminución de la mortalidad. Disminuye la presión venosa portal produciendo una vasoconstricción mantenida en el tiempo. Se administra en bolo EV (2mg > 70kg, 1mg < 50kg, 1,5mg entre 50-70 kg) y en perfusión continua (6mg/12h y 3mg/12h) diluido en SSF.
-Somatostatina: Es la segunda elección terapéutica, controla las hemorragias en un 75-90% de casos, generalmente actúa en los primeros 15 minutos de administrarlo. Posee una acción reductora del flujo sanguíneo esplénico y la tensión portal. Tiene menores efectos secundarios que la vasopresina y no tiene las contraindicaciones de esta. Se administra directa en bolo EV (250µg) o en perfusión continua (250µg/h) diluida en SSF.
-Octreótido: Análogo sintético de la somatostatina, con similar eficacia y ventajas de esta. Inhibe la secreción pancreática, gástrica y de péptidos gastrointestinales, reduce la motilidad intestinal y el flujo sanguíneo esplácnico. Se administra el bolo EV (50-100µg) y perfusión continua (50µg/h) diluido en SSF, también puede administrarse por vía subcutánea.

Tratamiento endoscópico
Para poder realizar la endoscopia es imprescindible disponer de un lugar adecuado y de personal autorizado y entrenado para ello, médicos y enfermeros experimentados para la preparación y asistencia en la endoscopia terapéutica.
Tratamiento preendoscópico: Usar procinéticos (eritromicina y metoclopramida) por vía EV en pacientes seleccionados, ya que mejora el tránsito intestinal aumentando la velocidad del vaciado gástrico, la función de los esfínteres y puede aumentar el rendimiento diagnóstico de la gastroscopia.

• Hemorragias digestivas altas no varicosas

En la úlcera péptica gastroduodenal el tratamiento endoscópico hemostático es el de elección, ya que reduce la recidiva hemorrágica y la necesidad de tratamiento quirúrgico. Hay diferentes técnicas hemostáticas: coagulación, inyección y mecánicas, que están indicadas en una hemorragia activa ("a chorro"), un vaso visible no sangrante o un coágulo adherido, pero no en lesiones de bajo riesgo (úlcera limpia o con mancha de hematina).

En otro tipo de lesiones como Mallory-Weiss, tumores, lesiones vasculares también puede emplearse el tratamiento endoscópico, aunque no esté establecido al completo su eficacia.

-Inyección: Consiste en inyectar sustancias en la úlcera como la adrenalina diluida (1:10 000), polidocanol, alcohol absoluto, diluido en SSF o una combinación. La más utilizada es la inyección de adrenalina sola o asociada con polidocanol al 1%.

-Coagulación: Se consigue coagular los tejidos aplicando calor, bien por métodos de contacto (electrocoagulación monopolar o bipolar) o sin contacto (láser Nd-YAG y coagulación con gas argón). Actualmente lo más utilizado es la electrocoagulación multipolar y la coagulación con gas argón por su menor riesgo de complicaciones (perforación).

-Mecánicas: Consiste en aplicar clips hemostáticos. No se recomienda realizar una segunda endoscopia para observar los resultados del tratamiento y en caso de recidiva se recomienda un segundo intento de tratamiento endoscópico.

• Hemorragias digestivas altas varicosas

La primera opción por menor riesgo de perforación y por su efectividad es la ligadura transendoscópica de las varices con bandas elásticas, como segunda opción está la esclerosis transendoscópica de las varices. Cuando fracasa el tratamiento farmacológico está indicado el taponamiento esofágico con la sonda balón de Sengstaken-Blakemore (terapia mecánica).

Tratamiento quirúrgico

• Hemorragias digestivas altas no varicosas

Está indicada la cirugía en hemorragias masivas, en hemorragias arteriales activas que no se controlan con tratamiento endoscópico y en aquellas que se acompañan de una perforación u obstrucción.

Cuando el tratamiento endoscópico fracasa se valora la necesidad de cirugía. La embolización arterial percutánea es una alternativa al tratamiento endoscópico en pacientes de alto riesgo quirúrgico.

• Hemorragias digestivas altas varicosas

Si los tratamientos endoscópicos no son efectivos se realiza una derivación portosistémica percutánea intrahepática o TIPSS, mediante la colocación de stent por vía transyugular, en la cual se comunica la vena porta con la suprahepática para que disminuya la presión portal y las varices se desinflen.

Actuación enfermera

La actuación que debe llevar a cabo una enfermera y el equipo sanitario de urgencias y emergencias en esta serie de complicaciones va a depender de la gravedad del paciente.

La enfermera junto con el médico es la encargada de confirmar la presencia de la HDA, valorar la repercusión hemodinámica en el paciente y si coexisten factores agravantes. Para ello se realiza:

• Anamnesis o historia clínica: La forma de presentación de la HDA (hematemesis, melena o hematoquecia), el tiempo de sangrado que nos sugiere la gravedad, los síntomas previos que ha podido presentar (epistaxis, dispepsia, pirosis, dolor abdominal, vómitos, náuseas, tos, ictericia, etc.), los antecedentes personales (edad, enfermedades previas y antecedentes de HDA), los hábitos tóxicos (alcohol, tabaco u otras drogas) y la ingesta de fármacos (en especial de aquellos que favorezcan el sangrado, como los AINES y antiagregantes). En ningún caso la historia clínica sola del paciente nos va a determinar cuál es el origen de la hemorragia.

• Exploración física: Los valores tras la toma de las constantes como la presión arterial (PA) y la frecuencia cardiaca (FC), nos indican la gravedad hemodinámica del paciente. Seguidamente se comprueba si hay un cambio significativo de estas dos con la prueba del ortostatismo o "tilt test" (cambio de decúbito a sedestación o bipedestación), si una disminución de la PA es superior a 10 mmHg o un aumento de la FC es superior a 20 lat/min indica una perdida sanguínea importante (>20%). Al explorar al paciente se puede observar palidez de la piel y mucosas, sudoración, alteración del nivel de conciencia, estigmas de hepatopatía crónica (arañas vasculares, eritema palmar, circulación venosa colateral, ascitis, hepatoesplenomegalia), equimosis o petequias que nos indicarían enfermedad hematológica de base. La exploración abdominal es importante porque detecta las zonas dolorosas, masas abdominales, oleada ascítica, aumento del peristaltismo intestinal. Realizar un tacto rectal, para confirmar la presencia de melenas y valorar el estado hemodinámico del paciente al inicio y cada cierto tiempo, ya que puede cambiar. El objetivo de la colocación de una sonda nasogástrica (SNG) es confirmar la hemorragia digestiva y puede facilitar el diagnóstico endoscópico al disminuir la cantidad de sangre en el estómago. El uso debe ser individualizado en cada paciente, ya que un aspirado normal no excluye del diagnóstico y puede

causar traumatismos al ponerla. Los enemas son eficaces para valorar la última porción del intestino y confirmar la HDA, sobre todo en casos en los que la ampolla rectal está vacía o aún no ha dado tiempo a que las heces aparezcan en forma de melena.
La actuación prioritaria en el caso de una HDA grave, donde la vida del paciente está comprometida, es aplicar un tratamiento de urgencia. Este consiste en estabilizar hemodinámicamente al paciente mediante: la protección de la vía aérea y administración de O2, la monitorización del paciente, la realización de técnicas enfermeras como el sondaje nasogástrico, la canalización de dos vías periféricas y posterior extracción de sangre, el sondaje vesical, la reposición de la volemia y administración del tratamiento farmacológico. Más tarde, cuando el paciente ya no corra peligro se completa la exploración física y la historia clínica.
Las maniobras de reanimación se hacen en la Unidad Medicalizada de Emergencias (UME), si bien el paciente demanda ayuda llamando al 112, o por el contrario en urgencias hospitalarias si este acude allí directamente.
Una vez estabilizado el paciente, se traslada la UME hacia el hospital. El papel del enfermero en los traslados es complejo, por el control exhaustivo de los pacientes en estado crítico que hay que llevar, por la monitorización y el aparataje electrónico, por los parámetros a tener en cuenta y la vigilancia de las incidencias que puedan surgir durante el transcurso del viaje. Más tarde, se procederá a realizar ya en el hospital la gastroscopia, donde la enfermera adquiere un papel fundamental colaborando con el médico, para completar así el diagnóstico.
Los tres pilares fundamentales tras la estabilización hemodinámica son el tratamiento médico-farmacológico, endoscópico y quirúrgico. Es importante que una vez terminado el trabajo y el paciente no corra peligro, la enfermera registre todas las actuaciones y técnicas realizadas en la historia de enfermería.

5 Discusión-Conclusión

• La hemorragia digestiva alta es la complicación gastroenterológica más grave y requiere de una actuación de urgencia.
• En este grupo de hemorragias, la etiología que con mayor frecuencia suele darse es la de origen ulceroso, y la de mayor gravedad por comprometer el estado hemodinámico del paciente es la HDA por rotura de VE. Por lo tanto, una correcta y rápida valoración inicial del paciente permite identificar la HDA, y aplicar así un tratamiento terapéutico adecuado a su situación. Los cuidados de enfermería aplicados se determinan por el estado en el que se encuentra el paciente.
• Factores de riesgo como el consumo de AINES, AAS, alcohol, café y tabaco, con-

tribuyen a la formación de úlceras pépticas. Por lo que, llevar una vida evitando los hábitos tóxicos y protegiendo el estómago con IBP es lo ideal para evitar complicaciones de HDA.
• El método diagnostico-terapéutico de elección es la endoscopia digestiva alta. Las complicaciones que pueden presentarse en las gastroscopias hacen necesaria la presencia de personal de enfermería cualificado.
• El personal sanitario de emergencias extrahospitalarias se centrará en la estabilización hemodinámica del paciente, en función de su gravedad. Es más importante que diagnosticar el tipo de hemorragia.
• La enfermera en su actuación tiene que ser organizada, aséptica y registrar cada acto llevado a cabo. Al igual que informar al paciente de cada técnica a realizar.
• Los primeros pasos que se llevan a cabo en una HDA son la actitud diagnóstica y terapéutica.
• La colocación de una SNG ni confirma ni excluye la HDA, al observar si su aspirado es claro o con sangre. La controversia reflejada en los diferentes estudios científicos acerca de su utilización, no deja claro el uso de esta ante una hemorragia digestiva alta.
• Los fármacos de primera elección utilizados en la HDA por úlcera péptica son los IBP, y en la rotura de VE la somatostatina, aunque de mayor eficacia es la terlipresina, pero menos utilizada por su elevado coste económico. El personal de enfermería debe conocer la posología, farmacocinética y farmacodinamia de cada tratamiento farmacológico empleado.
Es necesario unificar criterios y crear protocolos únicos de las hemorragias digestivas altas, para mejorar la calidad asistencial, disminuir el tiempo de estancia, los costes sanitarios y facilitarle al personal de enfermería la actuación específica que tiene que llevar a cabo en cada situación.

6 Bibliografía

• Gómez M, Llach J. Papel de la enfermera en la endoscopia digestiva. Gastroenterol y Hepatol. 2009 Enero; 32(1): 44-47.
• Hernández E, Campo R. Actuación de la enfermería en la endoscopia digestiva alta y terapéutica endoscópica de la hemorragia digestiva alta no varicosa. Barcelona: Asociación Española de Gastroenterología [acceso 6 de mayo de 2015].
• Netter FH. Atlas de anatomía humana. 5ª ed. Barcelona: Elsevier España, S.L; 2011.
• Saperas E. Capítulo 27: Hemorragia gastrointestinal. In Rozman C. Medicina Interna (FarrerasRozman). 17th ed. Barcelona: Elsevier España, S. L; 2012. p. 225-

232.
• Jiménez L, Montero FJ. MEDICINA DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS. Guía diagnóstica y protocolos de actuación. 4ª ed. Barcelona: Elsevier España; 2010.
• Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias. Vías Clínicas en Urgencias: Hemorragia digestiva. Madrid: Edicomplet; 2008.
• Hervás J, Escalera EJ. Historia de la endoscopia digestiva. Enferm Integral. 2006; (73): 10-14.
• Asociación Española de Gastroenterología (AEG). Manual de Emergencias en Gastroenterología y Hepatología. Madrid: JARPYO EDITORES, S. A; 2010.
• Rego J, Leyva C, Pérez M. Caracterización clínico-terapéutica del sangramiento digestivo alto: Hospital "Dr. Salvador Allende". Primer semestre 2006. Rev Cubana Farm. 2007; 41.
• Luna MD, Delgado C. Cuidados de enfermería en pacientes con hemorragia digestiva alta por varices esofágicas en SCCU. Revista científica de la SEEUE. 2009; (8).
• Villa LF. MEDIMECUM: guía de terapia farmacológica. 17ª ed. España: Adis; 2012.
• Ballesteros S, Rodríguez A. Efectos de la posición de Trendelenburg sobre el estado hemodinámico: una revisión sistemática. Emergencias. 2012; 24: 143-150.

Capítulo 36

ATENCION AL PARTO EXTRAHOSPITALARIO

PATRICIA CAMPO GONZALEZ

CRISTINA LEMA GONZÁLEZ

AZUCENA MONJARDÍN PASARÍN

LAURA LAVANDEIRA CORCHO

LAURA CAMPOS RIOPEDRE

1 Introducción

El parto extrahospitalario o extramuros es aquel que ocurre fuera del lugar esperado que es el hospital y que constituye una urgencia debido a que los medios de los que disponemos son limitados, las habilidades son limitadas ya que lo suele atender personal que no atiende partos frecuentemente, puede haber posibles complicaciones y genera ansiedad en el personal sanitario que lo atiende al ser una situación infrecuente.

El parto extrahospitalario suele estar relacionado con el parto pretérmino (<37 semanas), el parto precipitado y/o con problemas psicosociales.

Lo más importante es mantener la calma y transmitir tranquilidad a la gestante y/o acompañante si lo hubiese.

Es parto extrahospitalario es más frecuente en grandes multíparas, adolescentes,

negación del embarazo, gestantes indocumentadas, umbral del dolor muy alto etc.

2 Objetivos

- Adquirir los conocimientos básicos necesarios para realizar una asistencia eficaz, tanto materna como neonatal, en caso de un parto inesperado.

3 Caso clínico

Si acudimos a un aviso que nos dan desde el 112, lo primero es valorar el medio y hacernos la siguiente pregunta: ¿es este un buen lugar para atender el parto? Para responderla tenemos que valorar la seguridad de la gestante y de los profesionales, la distancia a la que está el hospital más cercano, si tengo los recursos materiales y humanos etc.

Lo segundo sería valorar el estado general de la gestante, del estado físico y psicológico y la valoración del riesgo y de la urgencia. Le haríamos dos preguntas rápidas: ¿ha tenido algún problema durante el embarazo? Y ¿ha tenido algún problema en los partos anteriores?

En tercer lugar, habría que valorar si el parto es inminente o si tenemos tiempo al traslado.
El parto se considera inminente si la presentación es visible (el bebé está "coronando"), si los pujos maternos son incontrolables, si hay abombamiento progresivo de la vulva y/o si tiene sensación de ocupación rectal.

Tenemos que realizar traslado al hospital más cercano si hay alguna complicación que se considere peligrosa o imposible para atender el parto "in situ" o si el tiempo de traslado es menor que el tiempo estimado que durará el parto.

Si tenemos que atender el parto inminente, lo único imprescindible son unos guantes. Si se dispone de más material seria interesante disponer de guantes y compresas, un equipo de venoclisis, 2 pinzas de Kocher o similar y mantas y paños para el RN y la madre.

Hay que pensar en las posibles complicaciones que pueden surgir, las más frecuentes son la distocia de hombros, la hemorragia postparto y la reanimación neonatal.

4 Discusión-Conclusión

El parto extrahospitalario es una urgencia poco frecuente pero que requiere que el personal sanitario esté formado y tenga los conceptos básicos claros para dar una atención sanitaria de calidad.

Siempre que sea posible se trasladará al hospital y si no lo fuese, pese a ser por lo general un parto rápido, hay que tener en cuenta y estar preparado par a las posibles complicaciones que puedan surgir (hemorragia postparto, distocia de hombros, reanimación neonatal etc).

5 Bibliografía

- V. Rodie, A. Thomson, J. Norman. Accidental out-of-hospital deliveries: An obstetric and neonatal case control study. Acta Obstet Gynecol Scand, 81 (2002), pp. 50-54.
- Guía de Práctica Clínica sobre la atención al parto normal. Ministerio de Sanidad y Política Social. Disponible en: http//publicaciones.administraciones.es.
- Manual de atención al parto en el ámbito extrahospitalario. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Madrid: Instituto de Gestión Sanitaria; 2013. Disponible en: http://publicacionesoficiales.boe.es/.

Capítulo 37

MANEJO CETOACIDOSIS DIABÉTICA

PATRICIA AMIGO MENÉNDEZ

TANIA CAMPAL CORDON

GIOVANA ROMERO

ALICIA RODRÍGUEZ BAZO

1 Introducción

La cetoacidosis diabólica (CAD) como patología metabólica fue descrita por primera vez por Dreschfeld en 1956 en aquella época la tasa de mortalidad era del 100% hasta el descubrimiento de la insulina en 1921 por el Dr. Frederick Banting. En la actualidad la tasa de mortalidad de la CAD es inferior al 1% aumentando hasta el 5% en la población anciana. La muerte suele estar producida por el factor desencadenante de la CAD pero en algunos casos es debida a una terapia inadecuada y las complicaciones que esta pueda causar.

La CAD es una complicación aguda severa principalmente de la diabetes miellitus tipo 1 de la que un 6% suele ser un debút diabético pero también puede aparecer en la DM tipo 2 y otros tipos de diabetes .

Se caracteriza por los valores bioquimicos de hiperglucemia >300mg/dl, HCO3 <15mEq/l, acidosis metabólica pH>7,35 y cetonemia con cetonuria >3mmol/L.

2 Objetivos

- Conocer los signos y síntomas de la CAD.

- Identificar las complicaciones derivadas de la CAD para actuar en caso de aparición.

3 Metodología

Para realizar esta revisión bibliográfica se hace una búsqueda de la evidencia científica en español e inglés en distintas bases de datos como Scielo, Medlineplus, Elsevier y Google académico.

Las palabras claves utilizadas fueron: CAD, hiperglucemia, complicaciones CAD, insulina, DM tipo, tratamiento CAD.

4 Resultados

La Cetoacidosis Diabética (CAD) se origina por una deficiencia total o relativa de la insulina y la activación de las hormonas contra-reguladoras (adrenalina , glucagón, glucocorticoides, somatotrofina, tiroxina y prolactina) que favorecen la formación de cuerpos cetónicos y la acidosis metabólica.

Los factores desencadenantes principales son:

- Las infecciones: 30-45% de los casos , siendo las infecciones urinarias y las neumonías las más frecuentes, pero pueden ser de otras etiologías como cutáneas.

- Dosis de insulina insuficiente: 15-30% de los casos.

Otros factores desencadenantes son: inicio de diabetes miellitus, enfermedades intercurrentes, tratamientos farmacológicos y en algunas ocasiones de causa desconocida.

Los signos de la CAD pueden ser los propios de la diabetes descontrolada (poliuria, polidipsia y polifagia) unos días antes de producirse el cuadro agudo. Los signos propios son náuseas, vómitos, dolor abdominal, aliento cetónico, respiración de kussmaul, adinamia, taquicardia, deshidratación y alteración del nivel de conciencia.

El objetivo del tratamiento de la CAD es revertir la cetogénesis con la administración de fluidoterapia, insulina y corrección de las alteraciones electrolíticas.

1. FLUIDOTERAPIA:

La fluidoterapia intravenosa va dirigida a la expansión del volumen extracelular e intracelular y la restauración de la perfusión renal. El tratamiento inicial se realizara con suero salino 0,9% que se tienen que pasar 500-1000ml/hora en función del grado de deshidratación . Si existe hipernatremia se administra suero salino al 0,45% y si el paciente puede desarrollar una insuficiencia cardíaca hay que bajar el ritmo de infusión o monitorizar la PVC.

La reposición de líquidos no debe superar los 4000ml en las primeras horas.

2. TRATAMIENTO CON INSULINA:

La administración de insulina intravenosa es necesaria para normalizar la glucemia y suprimir la lipólisis y cetogénesis. Se administra normalmente 6-10UI/hora consiguiendo reducciones entre 50-100mg/dl entre cada suero. Si la glucemia no disminuye mas de 100mg/dl en las primeras 2-3horas se deberá de doblar dosis evaluando antes el ritmo de hidratación.

Con glucemias < 250mg/dl se bajará la velocidad de infusión de la insulina para mantener las glucemias entre 140-180mg/dl y cambiar a suero glucosado al 5% o suero glucosalino.

3. ALTERACIONES ELECTROLÍTICAS:

- Potasio: Se administrara en forma de ClK en función de los valores analíticos. Si es mayor de 5,5mEq/l no se administrará, si es entre 3,5-4,5mEq/l se administran 30mEq/l, si es menor de 3,5mEq/l se administran 40mEq/l. No superar los 60mEq/h ni los 30mEq/500ml en accesos venosos perifericos.

- Bicarbonato: Se utilizara cuando el pH sea <7 y/o el bicarbonato es < 5mmol/l y existe respiración de kussmaul manifiesta.Las dosis a administrar dependen de los niveles del pH: entre 6.9 y 7.0, 41 mmol de bicarbonato sódico (250 ml de bicarbonato 1/6 M) a pasar en una hora junto con 10 mEq de CLK adicionales; si el pH es < 6,9: 83 mmol de bicarbonato sódico (500 ml de bicarbonato sódico 1/6 M) a pasar en dos horas y 20 mEq de CIK.Detener la perfusión cuando el pH sea mayor de 7,2.

Cuando el paciente ya esté con cetonemias y cetonurias negativas , pH >7,3 , bicarbonato >15mmol/l y glucemias estables se puede iniciar tolerancia oral e insulina subcutánea solanpando con la fluidoterapia que se suspenderá a las 2

horas de iniciar la insulina sc.

5 Discusión-Conclusión

Los pacientes con CAD requieren una vigilancia estricta de los signos vitales, diuresis, balance hídrico, vigilancia del nivel de conciencia, control de la glucemia y de las alteraciones electrolíticas.

Es muy importante que el personal de enfermería tenga un adecuado conocimiento del manejo de la CAD así como de las complicaciones (hipoglucemia, edema cerebral, hipopotasemia, insuficiencia cardíaca, arritmias y edema cerebral) dado que la CAD es un cuadro grave y severo de instauración rápido (menos de 24h) que requiere una actuación urgente.

6 Bibliografía

- Tavera, HM, Coyote EN Cetoacidosis diabética. Anales Médicos de la Asociación Médica del Centro Médico ABC. 2006 ; 4 (4) : 180-187. Disponible en: https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=12077
[Consultado el 18 de enero de 2020].
- Misra S. Oliver N. Cetoacidosis diabeticas en adultos INTRAMED. [Disponible en: https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=88090
[Consultado el 18 de enero de 2020].
- Leona JL. Quintana EB. Abdala Yánez A. Solari LA. Cetoacidosis Diabética Smiba. Disponible en: https://www.smiba.org.ar/revista/smiba_02/ceto.htm
[Consultado el 18 de enero de 2020].
- Hayes Dorado JP. Cetoacidosis diabética: evaluación y tratamiento. Revista de la Sociedad Boliviana de Pediatría. 2015 ; 54 (1) : .Regrese y edite informa-ción Copiar al Portapapeles
- Alfaro martíneza, JJ, Quílez tobosoa, RP, Martínez motosb, AB, Gonzalvo díaza, C. Complicaciones hiperglucémicas agudas de la diabetes mellitus: cetoacidosis diabética y estado hiperosmolar hiperglucémico. CIENCIA DIRECTA. 2012 ; 11 (18) : 1061-1067.
6.Segura JC. Fernández Fúnez A. Hernández A. Protocolo de Cetoacidosis diabética y síndrome hiperglucémico. Disponible en: http://www.chospab.es/area_medica/medicinainterna/PROTOCOLOS/cetoacidosis.htm
[Consultado el 18 de enero de 2020].

Capítulo 38

SARAMPIÓN. INCIDENCIA Y FACTORES DE RIESGO EN EMERGENCIAS.

EVA RIDOCCI OLMO

ANA ISABEL ALVAREZ DEL SALVADOR

RUTH VIGIL LAGRANDA

1 Introducción

Las poblaciones afectadas por situaciones de emergencia experimentan severas consecuencias en salud pública, causadas por poblaciones desplazadas, inseguridad alimentaria, colapso de los servicios de salud, etc. Todo esto lleva a un incremento en el riesgo de la aparición de epidemias o brotes de distintas enfermedades transmisibles, así como de sus efectos en la población.

Estas epidemias son más frecuentes en países subdesarrollados en África, Asia… Las enfermedades transmisibles solas o junto a la malnutrición representan la mayor causa de muerte en situaciones de emergencia compleja. Las más comunes son las enfermedades diarréicas, el sarampión y la malaria.

Existen numerosos factores de riesgo comunes a la mayor parte de ellas y otros más específicos que aumentan la incidencia, duración y gravedad de los brotes. Para evitarlos es necesario tomar una serie de medidas de prevención, así como conocer el modo de actuación una vez se han detectado los primeros casos. Dependiendo del país, del tipo de emergencia compleja y de cómo haya sido la ac-

tuación de los servicios de salud, las consecuencias y la incidencia en el número de muertos y casos será distinto.

2 Objetivos

- Conocer y analizar la incidencia del sarampión, que afecte a las poblaciones que sufren cualquier tipo de emergencia compleja y los factores de riesgo que incrementan dicha incidencia.

3 Metodología

La metodología para llevar a cabo esta revisión bibliográfica ha sido revisar la literatura existente en las bases de datos MEDLINE y PUBMED, también en RELIEFWEB, así como en el manual de El Proyecto Esfera y el diccionario de Acción Humanitaria y Cooperación al Desarrollo, Hegoa. Para la búsqueda se han usado los siguientes términos: ”enfermedades transmisibles”, ”emergencias complejas”, ”epidemias” y ”sarampión”.

4 Resultados

Esta enfermedad es uno de los problemas de salud más graves que se encuentran en situaciones de emergencia y ha sido reportado como la causa principal de mortalidad en niños en muchas emergencias pasadas. Es una enfermedad infecciosa aguda causada por un paramixovirus del género morbilivirus. La enfermedad se caracteriza por una erupción maculopapular eritematosa generalizada, fiebre alta, conjuntivitis, tos, o estomatitis.

El virus del sarampión se relaciona con otros morbivirus, como el virus de peste bovina, peste de pequeños rumiantes y el virus del moquillo canino. Es altamente contagioso y se propaga de persona a persona a través de la infección por gotitas. La probabilidad de que una persona sea susceptible de contraer la enfermedad en la exposición es muy alta. El período de contagio es desde el inicio de la enfermedad hasta 4-5 días después de la aparición de la erupción.

Los seres humanos son el único huésped natural . Las áreas donde la transmisión del sarampión es más probable que se produzca incluyen áreas con alta densidad de población, una mala situación socioeconómica, una cobertura de vacunación muy baja, y un alto número de casos o de muertes por sarampión. (1) Uno de

los factores de riesgo importantes para la transmisión del sarampión es el hacinamiento, los bajos niveles de cobertura de inmunización, junto con las altas tasas de desnutrición y la deficiencia de vitamina A, jugaron un papel fundamental en la propagación del sarampión y la mortalidad posterior en algunos campamentos de refugiados.

Representó el 53% y el 42% de las muertes de los refugiados en el este de Sudán y Somalia en 1985, respectivamente(2). Desde 1990 se han reportado mayores tasas de mortalidad por sarampión en desplazados internos que en refugiados. Las campañas masivas de vacunación han sido eficaces en la reducción de la morbilidad y mortalidad en los campamentos de refugiados, por ejemplo, en Kenia, Tanzania, Burundi y Malawi. En otras grandes poblaciones de refugiados (Somalís en Etiopía en 1989; Iraquís en Turquía en 1991; Ruandeses en Zaire y Tanzania en 1994), no se han producido brotes de sarampión probablemente debido a que las tasas de vacunación ya eran elevadas en los países de origen. (3,4) Solamente en el Afganistán, antes de una campaña nacional, se estima que 30000- 35000 muertes fueron causadas por el sarampión anualmente (5).

Más de dos tercios de los casos de sarampión en el sur de Irak ocurrieron en niños menores de 5 años de edad como consecuencia de la ausencia de la inmunización durante la década de 1990 después de la primera Guerra del Golfo. Epidemias de Sarampión se han dado en Etiopía, República Democrática del Congo y Afganistán (6, 7). Además de en Somalia (1992), Bangladesh y Sudán(1985,1993), Nepal (1992), Zimbabwe (1992) y también en el este de Timorese (1999) (8). El número mundial de muertes por sarampión se han reducido en casi un 50%, pasando de cerca de 1 millón en 1999 a menos de 500.000 en 2004 (9).

En Gode, Etiopía, a principios del 2000 la tasa cruda de mortalidad (TBM) fue de 3.2/10, 000/día o más de 6 veces el CMR para el África subsahariana. La mortalidad relacionada con el sarampión fue particularmente importante entre las comunidades rurales remotas que no habían estado expuestos antes al sarampión.y no habían sido alcanzadas por los servicios de inmunización. Si la situación hubiese sido rápidamente evaluada, la epidemia de sarampión habría sido descubierta y se habría podido planificar una intervención mejor. El sarampión sólo o junto la desnutrición aguda causó el 22% de las muertes de niños menores de 5 años y el 17% de las muertes de niños de 5 a 14 años.(10) En Angola en el 2009 se detectaron 1230 casos con 12 muertes (CFR: 1%) (11) Aunque las epidemias pueden ser bien controladas en los campos tanto en la fase aguda y de post-emergencia, en general, las situaciones de emergencia complejas, presentan tasas de letalidad de

hasta el 33%. En niños la letalidad alcanza entre un 20 – 30% (12). El rango de edad general de los casos fue desde 1 mes a los 39 años de edad.

El grupo de edad más afectado fue el de niños de 5 a 15 años. Curiosamente los datos sugieren que la mortalidad por sarampión puede ser más alta en las niñas. Se estimó en un 5% más que en niños (13). Es de destacar que no hubo víctimas entre los refugiados burundeses en Tanzania. La ausencia de muertes en estos brotes puede haber sido debido a la aplicación de hallazgos de casos activos que complementa la vigilancia pasiva existente, y que puede haber conducido a la detección temprana de casos y la aplicación de respuestas rápidas.

El sarampión ha sido una de las principales causas de muerte entre los niños en los campamentos de refugiados y, además,ha contribuido a altas tasas de malnutrición entre los que han sobrevivido a la enfermedad inicial. A principios de 1985, la tasa de mortalidad específica contra el sarampión entre los niños menores de 5 años en un campamento de Sudán oriental fue del 30 por 1000/mes (14). Las complicaciones más comunes del sarampión incluyen la malnutrición, un análisis de datos de seis países propusieron que el 45% de las muertes como resultado de el sarampión son atribuibles a la desnutrición (15), la diarrea y la neumonía, los cuales pueden conducir a la letalidad del 10-30% entre las poblaciones desplazadas.

El sarampión agota las reservas de la vitamina A que resulta en enfermedades oculares como la xeroftalmia, ceguera y muerte prematura. La prevención del sarampión en situaciones de emergencia tiene dos componentes principales: la vacunación de rutina y la respuesta ante el brote. La elevada morbilidad y mortalidad por sarampión en la población desplazada se reduciría también considerablemente con un sistema de vigilancia adecuado y si las medidas de control se aplicasen de una manera oportuna y coordinada.

La vacunación masiva es una prioridad en situaciones de emergencia donde las personas están desplazadas, aunque no haya interrupción de los servicios normales, no existan condiciones de hacinamiento o insalubridad y / o donde no hay malnutrición generalizada, independientemente de si un solo caso de sarampión se ha informado o no. Es también una prioridad en las poblaciones de refugiados de los países con altos índices de vacunación, ya que los estudios han demostrado que los grandes brotes de sarampión pueden ocurrir incluso si la cobertura es superior al 80% . De los 15 países que reportaron una cobertura nacional de vacunación contra el sarampión de menos de 50% en 1999, al menos siete se vieron afectados por situaciones de emergencia complejas (16).

La vacuna si se administra dentro de los 3 días de la infección puede proporcionar protección o modificar la severidad clínica de la enfermedad. El grupo de edad óptima para vacunar contra el sarampión es de 6 meses a 14 años de edad con una cobertura superior al 95%, si es posible, está intervención habría salvado miles de vidas en la hambruna de Etiopía en el 2000. La vacunación debe ser acompañada por vitamina A en niños de 6 seis meses a 5 años. Estas dos intervenciones pueden reducir la mortalidad hasta en un 20 – 30%.(17).

La vacunación contra el sarampión ha logrado importantes beneficios para la salud pública, resultando en una disminución del 74% en las muertes por sarampión en todo el mundo entre 2000 y 2007 de 750000 a 197000, con un descenso de alrededor del 90% en regiones subsaharianas de África (18). Si se producen casos de sarampión, el aislamiento no está indicado y los niños con sarampión que participan en programas de alimentación selectiva no deben ser retirados(18).

Principios básicos de manejo de casos de sarampión
- Tratamiento integral del niño.
- Anticiparse a las complicaciones en grupos de alto riesgo.
- Admitir los niños gravemente enfermos al hospital.
- Tratar la fiebre con paracetamol si la temperatura está por encima de 39 ° C.
- Dar vitamina A de acuerdo a recomendaciones de la OMS.
- Fomentar la lactancia materna.
- Brindar apoyo nutricional a todos los niños.
- Actuar con prontitud para tratar las lesiones oculares.
- Use antibióticos sólo cuando haya indicios claros.
- Dar una solución de rehidratación oral para la diarrea

5 Discusión-Conclusión

La emergencia compleja causada por conflictos civiles genera un elevado número de víctimas. Por esto es necesario estudiar las causas del aumento de esta mortalidad para poder prevenir y disminuir esta incidencia en un futuro.

El sarampión debido a las campañas masivas de vacunación la morbimortalidad ha ido descendiendo en los campamentos de refugiados en comparación con los desplazados internos. El grupo de edad más afectado han sido los niños de 5 a 15 años. Siendo el brote más agresivo en Sudán en 1985 con una tasa de letalidad

del 33% y por otra parte, debido a la vigilancia tanto activa como pasiva llevada a cabo en Tanzania en el 2000 se recogió la tasa de letalidad más baja con un 0%.

6 Bibliografía

1) Cobey J, Flanigin A, Foege W, Effective humanitarian aid: only hope fo intervention in civil war. JAMA 1993; 270:632-34.
2)Toole MJ. Waldman RJ. An analysis of motality trends among refugee populations in Somalia, Sudan and Thailand. Bull World Health Organ 1989; 66: 237-47
3)Toole MJ, Waldman RJ. 1993, Refugees and displaced persons: war, hunger, and public health. JAMA 270:600-5
4)Goma epidemiol, Group. 1995. Public health impact of Rwandan refugee crisis, What happened in Goma, Zaire, in July 1994? Lancet 345:339-44
5)Centers of Disease Control and Prevention. National campaign against measles in Afghanistan targeting children 6 months to 12 years of age. MMW Morb Mortal Wkly Rep 2003; 52: 363-66
6)Aaby P. Malnutrition and overcrwoding/intensive exposure in severe measlesinfection: review of community studies. Rev Infects Dis 1988; 10: 478-91
7)Ahmad K. Measles epidemic sweeps trough Afganistan. Lancet 2000; 355:1439
8)Toole MJ, Steketee RJ, Waldman RJ, Nieburg P. 1989. Measles prevention andcontrol in emergency settings. Bull. WHO 67: 381-88
9)K. Chapman-Novakofski. Nutrition and Health in developing countries. Journal ofnutrition .2010
10)Occurrence and overlap of natural disasters, complex emergencies and epidemicsduring the past decade (1995-2004)
11)Angola. Africa weekly emergency situation update. Vol 2. No: 37-38
12)Shears P, Berry AM, Murphy R, Nabil MA. Epidemiological assessment of the health and nutrition of Ethiopian refugees in emergency camps in Sudan, 1985. BMJ (Clin Res Ed) 1987;295:314-8.
13)Measles still has a devastating impact in unvaccinated Populations
14)Shears P, Berry AM, Murphy R, Nabil of the health and nutrition of Ethiopian refugees in emergency camps in Sudan, 1985. Br. Med. J. 295: 314-18
15)De ville de Goyet C, Seaman J, Geijer U:The management of nutritional emergenciesin large population. World Health Organization, Geneva 1978.
16)WHO/UNICEF. Measles; mortality reduction and regional elimination strategic plan 2001-5. WHO/VB/01.13 Geneva: WHO 2001
17) William J Moss, Dory Storms. Child Health complex emergencies. 2006

18)Isidore Kovadio. Measles outbreaks in displaced populations a review of transmission, morbidity and motality associated factors. 2010

Capítulo 39

LA VÍA INTRAÓSEA COMO ALTERNATIVA EN EMERGENCIAS EXTRAHOSPITALARIAS.

SARA PORRES FERNÁNDEZ

LOURDES CABELLO GUTIÉRREZ

ELENA VIÑA MUÑIZ

MARIA GRACIELA ARTIME GUTIÉRREZ

1 Introducción

Un acceso intravenoso difícil puede ser una experiencia muy estresante, especialmente durante una situación de riesgo vital en la cual el tiempo es un factor crucial para la supervivencia del paciente(1.)

La vía intraósea (VIO) es una modalidad de acceso venoso rápido, eficaz y de vital importancia a la hora de conseguir en un corto periodo de tiempo la administración de medicación y fluidoterapia necesarias para conseguir la estabilización de pacientes ante situaciones critica(2,3,4,5,6.)

El uso de la vía intraósea se remonta al año 1922 en el cual Drinker et al.(1,2,4,7,8)desarrollaron un estudio en animales con el que introdujeron por primera vez la posibilidad de trasfundir sangre a través de la cavidad intraósea. Posteriormente pueden encontrarse numerosos estudios (Josefson 1934; Henning 1940; y Tocantis

y O'Neill 1941)(1,2,4,7) en los cuales se consigue administrar exitosamente sangre y hemoderivados a través de la vía intrósea.

La vía intraósea entró en auge en la Segunda Guerra Mundial cuando comenzó a fomentarse el uso del catéter esternal, hasta que en los años 60 del siglo pasado su uso quedó relegado tras la comercialización de los primeros catéteres de plástico y polifluoroeno que facilitaron el empleo de perfusiones intravenosas prolongadas, a lo que se suma el hecho del desarrollo de nuevas técnicas invasivas (acceso intracardiaco, intraperitoneal…)(1,4,8,9.)

Es en los años 70 del siglo pasado cuando vuelve a resurgir el uso de la vía intraósea como acceso vascular de elección en emergencias en la población pediátrica, aunque fueron necesarias varias décadas para que la American Heart Association (Asociación Americana del Corazón, AHA), la incluyera como alternativa para adultos en el año 2005(1,2 4, 5, 10.)

Actualmente existe un consenso a nivel mundial de todas las sociedades científicas especialistas en situaciones de emergencias, a través del cual se potencia una respuesta rápida para la atención al paciente basada en una secuencia de actuaciones, en las que establecer un adecuado acceso vascular es tan importante como los otros principios básicos de atención del paciente crítico9.

La primera vía de elección en el acceso intravascular es la vía venosa periférica (VVP) pero muchas situaciones clínicas (parada cardiorrespiratoria, hipovolemia, shock, quemaduras extensas…) condicionan severamente su canalización, por lo que el personal de enfermería debe estar lo suficientemente formado para valorar la vía intraósea como segunda alternativa si después de 90 segundos y no más de tres intentos, no se consigue obtener un acceso venoso periférico, de acuerdo con las directrices que establece la European Resucitation Council (Consejo Europeo de Resucitación, ERC) desde el año 2005 en las que se considera la vía IO como la segunda opción después de la vía periférica y antes de la endotraqueal(1,11,12.)

La cualidad principal que hace de esta vía una vía de elección en situaciones críticas, tanto en adultos como en la población pediátrica, es que el plexo venoso que irriga la cavidad medular de los huesos largos está altamente vascularizado, gracias a numerosos capilares sinusoides que no se alteran ante situaciones como es una parada cardiorrespiratoria (PCR), hipovolemia, shock… en las cuales las venas periféricas se colapsarían. Estos sinusoides desembocan en un canal venoso central comunicante con la circulación venosa central gracias a venas nutrientes y emisarias, por lo que el paso de fármacos y fluidos a la circulación general

se realiza con una rapidez similar a como lo harían en cualquier otra vía periférica(2,3,4,6.) De esta manera los huesos largos son capaces de aceptar grandes cantidades de líquido y, rápidamente, transportarlo a la circulación central, pero para ello es necesario el empleo de bolsas de presión que garanticen esas tasas de flujo, haciendo frente a la resistencia que las espículas óseas ejercen sobre las venas emisarias y nutricias(2,9.)

A pesar de las directrices existentes la VIO sigue estando muy poco empleada, hecho que se deriva de la falta de conocimientos respecto a su técnica. Calkins et al. demostraron a través de sus estudios en cadáveres humanos, que con una hora de teoría y cierto entrenamiento el personal (sanitario y no sanitario) no experimentado podría adquirir un óptimo aprendizaje en las técnicas de colocación de acceso intraóseo con dispositivos de colocación manual como el sistema First Access for Shock and Trauma (FAST) o el dispositivo de colocación mediante disparo Bone Injection Gun (BIG)(1,3,4,6.)
Actualmente gran parte de la bibliografía existente sobre el uso de la VIO se realiza en países americanos, en los cuales en sus unidades móviles de emergencia cuentan con la figura del paramédico, con un nivel de técnico de emergencias sanitarias, encargado de conseguir la estabilidad del paciente antes de ser atendido en una unidad de Urgencias.

En España el sistema sanitario establece que una unidad de Soporte Vital Avanzado (SVA) cuenta con personal sanitario, médico y enfermero, formados y entrenados para proporcionar los mejores cuidados a los pacientes. Es por esta razón por lo que se ve justificado profundizar en la utilización de la vía intraósea en el ámbito extrahospitalario, al tratarse de una técnica de vital interés en el ámbito de la Enfermería de Urgencias y Emergencias (EUE).

La enseñanza mediante dispositivos de simulación y la realización de talleres orientados a la formación y capacitación de los profesionales han demostrado que se puede conseguir un sistema de acceso IO funcionante en aproximadamente 60 segundos(3,6) un tiempo que es crucial a la hora de conseguir una vía venosa permeable para la administración de fármacos, de los que en gran medida va a depender la evolución clínica de los pacientes.

2 Objetivos

Objetio general:
• Conocer la utilidad de la vía intraósea en emergencias extrahospitalarias.

Obejtivos especificos:
• Señalar las ventajas y desventajas del acceso intraóseo frente a otras vías de administración de medicamentos.
• Explicar la técnica de colocación de una vía intraósea.
• Describir los cuidados de enfermería en pacientes con un acceso intraóseo
• Enunciar las indicaciones, contraindicaciones y complicaciones de los dispositivos intraóseos.

3 Metodología

Para la realización del trabajo se ha llevado a cabo una metodología basada en una revisión bibliográfica. Una vez realizada la búsqueda se establecieron una serie de criterios de inclusión, mediante los cuales, se pretende justificar la elección de los mismos.
Los criterios de inclusión son los siguientes:
1. Antigüedad máxima de 5 años. En algunos casos este margen ha sido ampliado hasta los 7 en aquellos documentos debido a su especial relevancia a la hora de realizar el trabajo y ante la falta de actualizaciones posteriores relevantes al tema a tratar.
2. Idioma español o inglés.
3. Estudios y publicaciones realizadas en seres humanos de población adulta y pediátrica y aquellos estudios clínicos realizados con animales.
4. Estudios y publicaciones de carácter multidisciplinar (enfermería, psicología y medicina).
5. Traten sobre de alguno de los siguientes aspectos:
• Descripción de la técnica de colocación de un catéter intraóseo.
• Situaciones en las que el uso del catéter es favorable al igual que las contraindicaciones.
• Ámbitos de uso de la vía intraósea.
• Tipos de dispositivos intraóseos.
• Implicaciones de enfermería en pacientes portadores de un catéter intraóseo.

Los criterios de exclusión son por tanto:
1. Estudios y publicaciones con carácter médico exclusivo.
2. Estudios y publicaciones de carácter epidemiológico cuyos resultados no sean significativos.
A la hora de definir la estrategia de selección de artículos cabe destacar que se diseñó un plan que consistió en comenzar leyendo el título y el resumen del

mismo. Si éstos se ajustaban al tema elegido se realizaba la lectura completa del documento. y se comprobaba si éste cumplía los criterios de inclusión. En caso afirmativo se seleccionaba como fuente bibliográfica descartándose si no era procedente.

Con el propósito de crear una idea general al comienzo del trabajo sobre el tema, se realizó una búsqueda de carácter libre en la plataforma de Google Académico recuperando los primeros documentos sobre la situación de la vía IO en la actualidad. Estos documentos, posteriormente no se incluyeron en la bibliografía empleada para el trabajo. Para la búsqueda se emplearon únicamente los términos "Vía Intraósea" y "Enfermería" con un intervalo específico establecido en los 5 años anteriores obteniendo un número aproximado de 250 como guía para la planificación del desarrollo del trabajo.

Siguiendo el modelo de búsqueda libre, se llevó a cabo una consulta en la página web de la Revista de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (EMERGENCIAS), introduciendo las palabras claves: "Vía Intraósea". Se obtuvieron un total de 2 resultados, aunque únicamente un artículo resulto de interés, ya que el documento restante ofrecía información de poca relevancia para el presente trabajo y no se adecuaba en tanto a la fecha de publicación a los criterios de inclusión. Con el propósito de seleccionar una información científica de aplicación práctica en la actualidad se realizó una búsqueda en la página del Servicio de Asistencia Municipal de Urgencia y Rescate (SAMUR) y Protección Civil de la Comunidad de Madrid, empleando los términos libres de "Vía Intraósea" obteniendo 3 resultados de los cuales se pudo extraer la monografía dedicada a la vía intraósea sistema EZ-IO dentro del Manual de Procedimientos de la organización.

Como fuente de información adicional se empleó también la Guía Asistencial de Urgencias y Emergencias extrahospitalarias del Servicio de Salud de Castilla-La Mancha (SESCAM).

La Asociación Española de Pediatría a través de su revista "Anales de Pediatría Continuada" también fue empleada como fuente de búsqueda, en ella se realizó una recopilación de todas las publicaciones que correspondieran a los términos de lenguaje libre: "Vía Intraósea". Se obtuvieron un total de 8 resultados de los cuáles se escogió únicamente uno de ellos. El resto de artículos diferían completamente del tema a tratar en el trabajo por lo que la información que aportaban carecía de interés o su fecha de publicación excedía los diez años.

Por otra parte, en la búsqueda también se han utilizado bases de datos científicas como Pubmed de la cual se extrajeron la mayor parte de los artículos empleados. En cuanto a la búsqueda en la base de datos Medline (Pubmed), se han

utilizado dos tipos de terminología. Por un lado, los términos MeSH (Medical Subject Headings) tales como: "intraosseous", "intraosseous infusion", "emergency" "trauma" y "Pharmacokinetics". Debido a que el uso de términos MeSH no arrojaba un número de artículos significativos, se combinó la búsqueda con lenguaje libre empleando términos como "access" "CVC" o "trasfusión". Estas búsquedas combinadas se realizaron empleando el booleano AND junto con estrategias de búsqueda como son los () ya que el uso de otro tipo de booleanos limitaba más la búsqueda.
En cuanto a la búsqueda realizada empleando únicamente términos MeSH como es el caso de "Intraosseous AND Pharmacokinetics" "Intraosseous infusion AND Emergency", se obtuvieron 22 y 12 resultados respectivamente. De estos resultados y en función de los criterion de inclusión y selección fueron seleccionados 1, en la primera búsqueda y 3 articulos en la segunda búsqueda. De la búsqueda combinada empleando términos MeSH y lenguaje libre como es el "Intraosseous AND Access" limitada a la fecha de publicación y a criterios de texto libre, se obtuvieron 25 resultados de los cuales tras seguir la estrategia de selección establecida fueron seleccionados 4 artículos.
Cuando los términos empleados para la búsqueda han sido "Intraosseous AND CVC" "Intraosseous AND trasfusión" la búsqueda se ha limitado a conceptos más concretos, por lo que el volumen de artículos generado ha sido menor, 2 y 16 respectivamente. De los cuales solo fueron seleccionados un total de 2, de acuerdo con los criterios de inclusión.

Por último en la búsqueda combinada realizada con los términos "Intraosseous access AND trauma" se obtuvieron 42 resultados, seleccionándose únicamente una referencia. El hecho de que en cada búsqueda la selección sea escasa se debe a que numerosas referencias se repiten como bibliografía descubierta en función de las distintas estrategias de búsqueda. El resto de artículos descartados por normal general no aportaban una nueva visión de temas tratados dentro de los artículos seleccionados. A través de PubMed también se realizó una búsqueda libre introduciendo únicamente el término "Intraosseous Access" obteniendo también bibliografía relevante para el desarrollo del trabajo.

Respecto a la base de datos Cuiden, se realizó una primera búsqueda introduciendo los términos DeCS (Descriptores en Ciencias de la Salud) "Infusiones Intraóseas". Al no obtener suficientes resultados y teniendo en cuenta que los tesauros relacionados con el tema a tratar son escasos, se realizó una segunda búsqueda empleando lenguaje libre utilizando los términos "Vía Intraósea". Se obtuvieron 17 resultados de los cuales 3 fueron escogidos de acuerdo con la temática

del trabajo. Los artículos excluidos o bien no cumplían con las fechas establecidas o no resultaron artículos de interés.
Para la búsqueda en bases como Science Direct o Clinical Key incluidas ambas dentro de la plataforma del grupo Elsevier, también fue necesario emplear términos MeSh y lenguaje libre al igual que en PubMed obteniendo diversos documentos claves para el desarrollo del trabajo. En el caso de Clinical Key el término Mesh empleado ha sido "Intraosseous Infusion" limitándose la búsqueda a libros, debido a que gran parte de los artículos obtenidos en una búsqueda previa se habían obtenido mediante la búsqueda en otras fuentes bibliográficas. En cuanto a los resultados obtenidos, 24, cabe destacar una referencia seleccionada que tendrá gran peso en el trabajo. Por otra parte, la plataforma de Science Direct permite realizar una búsqueda avanzada en la cual y con distintas estrategias como son "Intraosseouss Access AND Emergency" "Intraosseous Access AND Trauma" o "(Intraosseous Access) AND Intravenous", se pudo llegar a seleccionar 6 artículos como fuentes bibliográficas.

La biblioteca virtual de Scielo también fue seleccionada como recurso en la búsqueda de información relacionada con la ética y los principios bioéticos en la enfermería, para ello se combinó los términos en lenguaje libre "Principios éticos" y "Enfermería". Se limitó de manera excepcional la búsqueda a los años 2015 y 2016 obteniendo 12 documentos de los cuales tras consultarlos, se seleccionó únicamente uno como relevante para el desarrollo.

Por último, también se realizó una revisión bibliográfica a través de la plataforma de UP TO DATE a través de la cual utilizando el MeSH "Intraosseous infusión", se obtuvieron 14 referencias de las cuales una fue seleccionada por su especial relevancia.

De manera puntual la propia bibliografía referenciada dentro de los documentos empleados sirvió de fuente para consultar nuevos artículos, técnica conocida como "bola de nieve" obteniendo una nueva referencia bibliográfica. Esta técnica se empleó en el caso del articulo Lewis P. Saving the critically injured trauma patient: a retrospective analysis of 1000 uses of intraosseous access que llevó a obtener la referencia del artículo de Harris M. What is the evidence for intraosseous blood trasfusion in damage control resuscitation? de gran relevancia en la discusión.
Finalmente, para el desarrollo del trabajo se han empleado 35 documentos científicos de diversas categorías.

4 Resultados

1.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS.
La vía intraósea es un acceso vascular que consiste en la inserción de una aguja en la médula ósea para la administración de líquidos y/o fármacos en situaciones de emergencia(7.)

La primera referencia que existe en el uso del acceso intraóseo se remonta al año 1922 en el que Drinker et al.(1,2,4,5,6,7,8,9,12) describieron en su estudio la médula ósea como una "vena no plegable" sugiriendo así el uso del esternón como vía acceso para la transfusión sanguínea en animales de laboratorio.

Fue en el año 1934 cuando Josefson(1,3,4,5,8,15,17,18,) médico sueco, realizó el primer caso práctico con humanos administrando por vía esternal el primer concentrado de hematíes a pacientes que presentaban anemia perniciosa mostrando una mejoría clínica. Este hecho, junto al estudio presentado por Tocantis et al.(1,2,4,6,7,9,12) en 1940 sobre el éxito de la trasfusión sanguínea y de solución salina y glucosa a través de la VIO; consiguió demostrar el rápido trasporte de fluidos a través de la cavidad medular de los huesos largos al corazón(4), y supuso un hito en el empleo del acceso intraóseo.

Con el comienzo de la Segunda Guerra Mundial la infusión intraósea se extendió a la población adulta gracias a la puesta en marcha de los primeros kits de punción esternal, describiéndose más de 4.000 casos de éxito de acceso intraóseo en soldados heridos(4).

Con la comercialización de los primeros catéteres plásticos y de polifluoroeno, que facilitaban la perfusión prolongada de fluidos, el uso de la vía intraósea quedo relevado, sumándose a ello el desarrollo y la utilización de nuevas técnicas de acceso intratecal, intracardiaco, intraperitoneal y sublingual(1,4,6).

Fue en la década de los 80 cuando James Orlowski(1,4,6,9,12) fomentó el acceso intraóseo para pacientes pediátricos durante la resucitación, al realizar un análisis de la actuación sanitaria en niños afectados por la epidemia de cólera existente en la India durante esa época.

No fue hasta 1988 cuando la American Heart Association (AHA)(1,2,4,5,7,9,12) introdujo la VIO en sus directrices como segunda alternativa antes de la vía endotraqueal, hecho que se debe a que la administración endotraqueal está sujeta a fármacos con baja toxicidad para el tejido pulmonar por lo que su biodisponibilidad es más variable(2).

Desde entonces, numerosos colectivos estadounidenses como son la Advanced Trauma Life Support (ATLS) y la Pediatric Advanced Life Support (PALS) han generalizado su uso en el soporte vital avanzado en la población adulta y pediátrica(1,2,4,6,9,12).

A nivel europeo, el Consejo Europeo de Resucitación (ERC), en sus recomendaciones del año 20051,11 recoge el uso del acceso intraóseo durante la reanimación si el acceso venoso es difícil o imposible(1,11,12), considerándose un acceso venoso difícil cuando una enfermera experta no consigue un acceso vascular periférico tras dos intentos o un tiempo máximo de 90 segundos(11).

1.2. FISIOLOGÍA DE LA INFUSIÓN INTRAÓSEA.

En situaciones de shock se produce una compensación fisiológica, que consiste en una redistribución del flujo sanguíneo hacia los órganos que ocasiona una vasoconstricción periférica y esplénica(3). La idoneidad del acceso intraóseo se basa en que la capacidad de drenaje de la cavidad medular es amplia y no se ve alterado por estas situaciones(3).

La corteza ósea que recubre los huesos conforma una estructura rígida creando un espacio no comprimible, al que resulta fácilmente acceder a través de los dispositivos intraóseos(8).

Además de la parte externa que recubre los huesos, gran parte de su estructura diafiasaria está compuesta por hueso compacto cuya función es la protección y soporte del mismo. Este hueso compacto está formado por un gran número de láminas celulares óseas concéntricas respecto al canal medular conocidas como canales de Havers. Estos canales conectan a su vez con los canales de Volkmann formando así una red a través de la cual los vasos sanguíneos atraviesan el periostio y se distribuyen a través del canal medular formando una vía directa de circulación entre el propio canal y la circulación central(8).

A nivel vascular los huesos largos están irrigados por una gran arteria (arteria nutricia), subdividida a su vez en dos ramas, ascendente y descendente, que al penetrar en la cavidad ósea hasta el espacio medular se distribuyen a través de capilares que drenan a nivel de los sinusoides venosos. Toda esta red extensa de vasos convierten a la cavidad medular en una "gran vena no colapsable"(1,2,4,12).

Los sinusoides venosos tienen la capacidad de aceptar fluidos y trasportarlos a través del canal venoso de las venas nutrientes y emisarias comunicantes a su vez con el plexo venoso central(1,2,4,9). Estas características permiten administrar

fluidos y medicación a través de la vía intraósea sin que su presentación varíe ya que el inicio de acción es el mismo que otra vía de canalización periférica(5).

1.3. FRECUENCIA DE USO DEL ACCESO INTRAÓSEO

El uso del acceso intraóseo es una situación relativamente rara en muchos lugares del mundo(13) a pesar de que numerosos estudios demuestran que en la formación teórico-práctica como la impartida en los cursos de reanimación cardiopulmonar avanzada e instrumentalizada se consiguen las destrezas suficientes para que la mayoría del personal sanitario sea capaz de instalar un acceso intraóseo. Clakins et al.(1,3,4,6) demostraron que únicamente con una hora de formación teórica y cierto entrenamiento, el personal no experimentado en esta técnica adquiriría los conocimientos suficientes para el uso y manejo de dispositivos intraóseos de colocación manual o mediante disparo.

A la hora de valorar el impacto de uso de la vía intraósea en nuestro país, un estudio realizado entre agosto y septiembre de 2011 en Jaén a un grupo de 174 enfermeros muestra que únicamente un pequeño porcentaje (9,8%) de los profesionales ha realizado una punción intraósea frente al 81,7% de los profesionales que reconoce un conocimiento calificado como regular o malo(14).

A nivel militar en el ámbito de la sanidad española, el empleo de dispositivos que permitan secundariamente controlar la hemorragia son fundamentales. El paciente traumatizado en este ámbito, presenta principalmente lesiones en extremidades causadas por explosivos, armas de fuego y onda expansiva que por su gravedad pueden conducir a un shock hipovolémico. Estas dos características, a las que se suma el propio ámbito en el que se producen, pueden ocasionar un retraso en la consecución del acceso vascular periférico empleando el dispositivo intraóseo como alternativa de emergencia(15).

Un estudio realizado en pacientes afectados por explosivos, armas de fuego o politraumatizados, en el oeste de Afganistán entre marzo de 2007 y junio de 2008 mostró que la tasa de éxito de inserción del catéter IO es del 76% en el ámbito extrahospitalario y de un 100% en el ámbito hospitalario. Gracias a ello, se permitió la administración de fluidos (cristaloides y coloides) fármacos vasoactivos, analgésicos, antibióticos y antieméticos(15). Las escasas complicaciones de la técnica y la gravedad clínica que presentan estos pacientes convierte al acceso IO como una técnica sencilla de implantar y recomendable en el tratamiento de este tipo de pacientes(15).

En el ámbito europeo, en el año 2000 en Reino Unido, un estudio realizado en-

tre 173 médicos sobre el uso de la vía intraósea en los servicios de emergencia se limita al 7% a pesar de que el 70% de los facultativos eran conscientes de la idoneidad de uso del acceso intraóseo en pacientes adultos(2).

Desde el año 2009 el 72% de los programas de medicina de emergencias en Estados Unidos integran la vía intraósea como un acceso de elección en adultos en situaciones de reanimación, a pesar de esto el acceso intraóseo se convertía en elección si tras un intento de canalización periférica era imposible y después de dos intentos de canalización venosa central(2).

En el año 2013 se publicó un estudio acerca de la percepción de uso de la VIO entre los profesionales sanitarios de la península escandinava, de una muestra de 386 profesionales se extrajeron 1802 casos de empleo de la VIO ante diferentes situaciones clínicas (paro cardiaco, hemorragia, deshidratación, sepsis, intoxicación, convulsiones…). En este estudio los usuarios informaron de una amplia gama complicaciones a la hora de establecer el catéter intraóseo relacionadas con las dificultades de penetración del periostio, la rotura o doblaje de las agujas empleadas entre otras, a las que se añaden las dificultades asociadas a la infusión de líquido y medicamentos tras la colocación, la infusión lenta etc(2,7).

La teoría del conocimiento planificado (TPB) propone que la intención de un individuo en el uso de la vía intraósea y su control percibido sobre la adopción de este comportamiento son determinantes a la hora de realizarlo. Además, la intención de uso de la técnica se verá influenciada por tres pilares como son: las propias creencias, las normas subjetivas o presiones sociales y el control, de tal manera que el personal que no ha estado familiarizado con el uso de la vía intraósea se muestra menos propenso al uso de estos dispositivos en situaciones de emergencia(16).Es por esto que dicha teoría se utiliza como una herramienta para determinar los obstáculos y los cambios necesarios a la hora de planear nuevas iniciativas de intervención profesional(16).

Con las recientes actualizaciones de sociedades científicas tan remarcadas en medicina y enfermería de emergencias como son la AHA y la ERC, países como Canadá, Australia y Nueva Zelanda han demostrado utilizar activamente este tipo de alternativa en la reanimación de pacientes en situaciones de urgencia traumatológica(17).

1.4. CLASIFICACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS INTRAÓSEOS

Podemos clasificar los dispositivos intraóseo según el mecanismo de colocación en tres grupos principales:

1. Dispositivos de colocación manual.
A la hora de emplear el acceso intraóseo la casuística recoge múltiples ejemplos del uso de agujas intramusculares de calibres que oscilan del 16 a 24 Gauges (G), agujas de punción lumbar, agujas de paracentesis, agujas de aspiración medular además de las propias agujas diseñadas para la infusión intraósea(1).

Existen comercializadas distintos tipos de agujas diseñados inicialmente para la aspiración medular empleadas en algunos casos de canalización intraósea en el ámbito hospitalario pero que cada vez están más en desuso. La aguja Jamshidi (Baxter®) está compuesta por un trocar que oscila entre 15 y 18 G y un mango desechable que facilita el descanso de la mano a la hora de realizar la punción. La principal desventaja de esta aguja de aspiración es que una vez colocada sobresale por encima de la piel aproximadamente 5 centímetros (cm) lo que aumenta el riesgo de desplazamiento accidental(4,5,12).
Las agujas empleadas para la infusión IO deberán tener un calibre que oscile entre los 13 y 20 G proporcionándoles así la fuerza y robustez necesarias para poder penetrar en el hueso sin romperse ni doblarse(4).

- Aguja Sur Fast: se trata de una aguja especialmente diseñada para la infusión intraósea. Cabe destacar que posee un paso de rosca que permite adquirir el control a la hora de calcular el nivel de profundidad de inserción y que permite realizar una menor fuerza axial disminuyendo de esta manera el riesgo de extravasación. Además, cuenta con un mango desmontable que puede reutilizarse con distintas agujas(4,6,12).

- Aguja de Cook Critical Care (COOK): viene diseñada para calibres entre 14 y 18 G y su diámetro está relacionado con la luz interior del hueso colocándose a una profundidad de 3 a 4 cm. Dispone de un manubrio muy amplio, de unas aletas que facilitan la estabilidad durante la manipulación y de un mandril interno cuya punta puede tener forma de lápiz (empleada en neonatos y lactantes), biselada o de trocar piramidal (empleada en niños mayores y adultos)(1,3,4,5,12). La Imagen 2 (Anexo 1) muestra el aspecto de la aguja IO de COOK.

- Sistema de infusión intraóseo First Acces for Shock and Trauma (FAST 1): se trata del único dispositivo de canalización intraósea esternal y a pesar de no existir experiencia de uso en nuestro país3, a nivel mundial su incidencia es cada vez mayor.
Su colocación se limita al manubrio esteral bajo la premisa de que del sistema que irriga este manubrio forma una comunicación directa con la circulación central a través de la arteria interna mamaria y el sistema ácigos(5).

Se trata de un sistema desechable estéril que utiliza una sonda compuesta por múltiples agujas. Viene acompañado de un parche que debe adherirse a la piel a 15mm de la escotadura esteral en el cuerpo del manubrio esteral. Al unir el dispositivo al parche y realizar la punción, se deja colocado un corto tubo para la infusión y un pequeño catéter metálico que quedará insertado en la médula esteral. Cuenta además con una cúpula de plástico que protege el catéter y evita su arrancamiento accidental.
La desventaja principal de este dispositivo se deriva en su localización al interferir con las maniobras de reanimación(1,3,4,6,7). La Imagen 3 (Anexo 2) muestra el sistema de infusión IO FAST 1.

2. Dispositivos de colocación mediante disparo.
El dispositivo comercializado a nivel mundial es la pistola de infusión intraósea o Bone Injecction Gun (BIG). Al igual que el FAST se trata de un dispositivo desechable. Fue diseñado especialmente para los intervinientes en operaciones y paramédicos de EEUU(12).

La pistola es un sistema compacto con un pasador de seguridad, un muelle y un gatillo que al pulsarlo dispara el catéter que ya va montado en el dispositivo, con la fuerza necesaria para atravesar las estructuras óseas y alojarlo en la médula osea3.
Una de las ventajas que presenta este dispositivo es la habilidad de ajustar la profundidad de inserción entre 0,5 y 2,5 cm, lo que permite ser utilizado en diferentes lugares anatómicos (2,4,5). Por tanto se trata de una técnica sencilla y rápida por lo que se considera de elección a la hora de realizar los entrenamientos propios de la formación en acceso intraóseo ya que puede ser utilizada correctamente tras recibir una hora de entrenamiento(6).

Los calibres más usados son 15 G en adultos y 18 G en niños, por lo que su presentación está adecuada a estos formatos, uno pediátrico de color rojo empleado en todos aquellos menores de 12 años y otro de color azul para adulto(2,5,7).
Las complicaciones en su utilización se derivan de una mala estabilización del dispositivo antes y durante la inserción lo que puede llegar a provocar una colocación incorrecta del catéter. Existe además, un riesgo para el operador y el propio paciente derivado del disparo accidental de la pistola(1,3,4,5,6,7,8,12). La Imagen 4 (Anexo 3) recoge los dispositivos BIG para población adulta y pediátrica.

3. Dispositivos de colocación mediante taladro.
Se trata del taladro EZ-IO (Vidacare®). El diseño de este dispositivo es similar al empleado en herramientas de traumatología. Este sistema posee una batería que

lo alimenta y es capaz de insertar la aguja en la cavidad medular realizando un continuo movimiento giratorio(1,3). Este tipo de dispositivos permite que sea el operador que realiza la técnica el que controla el nivel de presión ejercido y la fuerza empleada durante la inserción(4).
El sistema EZ-IO presenta una aguja de un calibre único de 15G cuyo formato varía en función de la longitud(5,8):

- Aguja de 15 milímetros (mm), de color rosa, empleada en pacientes entre 3 y 39 kilogramos (kg).
- Aguja de 25 mm, de color azul, empleada en todos aquellos pacientes con un peso superior a 40 kg, pero con un porcentaje de tejido subcutáneo normal.
- Aguja de 45 mm, de color amarillo, para pacientes con un peso superior a 40 kg y además con un exceso de tejido subcutáneo.

A diferencia de la presentación que tienen los dispositivos FAST1 y el BIG, este taladro es de mayor tamaño y precisa de varios pasos previos a su colocación. Su batería es recargable y mantiene una autonomía de hasta 1000 usos(12).
El EZ-IO es el dispositivo por excelencia empleado en medicina civil y militar y gracias a que su colocación puede realizarse en un tiempo menor de 10 segundos en la mayoría de los pacientes, se ha convertido en el dispositivo más comúnmente utilizado en el ámbito de urgencias extrahospitalarias(1,4,8,12).

A la hora de elegir el dispositivo empleado para la canalización cabe destacar que las agujas de inserción manual están recomendadas en menores de un año de edad. Los estudios demuestran que la tasa de éxito de colocación entre dispositivos manuales y taladros son similares y además presentan la ventaja de que permiten controlar por parte del profesional a la hora que realiza la técnica la presión y las sensaciones experimentadas al colocar el catéter. A esto se suma la sencillez de su manejo una vez que se conoce la técnica(3,5).

Por otra parte, a la hora de realizar una canalización en adultos, debido a que la cortical ósea es más dura y difícil de atravesar el empleo de dispositivos automáticos mediante disparo o taladro muestran mejores tasas de éxito y un tiempo de inserción menor(3,5). La Imagen 6 (Anexo 4) muestra el sistema de taladro EZ-IO.

1.5. LUGARES DE INSERCIÓN

La infusión IO es posible debido a la presencia dentro de la cavidad medular de numerosos sinusoides venosos que drenan a nivel del sistema venoso central. En relación a esto, existen lugares anatómicos que presentan un alto grado de comunicaciones directas con el plexo venoso central(5):

- La fracción proximal y distal de la tibia que comunican a nivel de la vena poplítea

y de la vena safena mayor respectivamente.
- El fémur comunicante con las ramas de la vena femoral.
- La fracción proximal del humero cuyo sistema vascular drena a nivel de la vena axilar.
- El manubrio esteral irrigado por la arteria mamaria interna y el sistema ácigos.
A pesar de esta premisa se han descrito con éxito infusiones IO a través de huesos esponjosos sin acceder a la cavidad medular, en lugares anatómicos como el calcáneo o la clavícula(1,4,5,6).

En el momento de elegir el lugar anatómico ideal para la canalización IO es necesario valorar la edad y la estatura del paciente. En lactantes y niños menores de 6 años, según recomienda el GERCPPYN (Grupo Español De Reanimación Cardiopulmonar Pediátrica Y Neonatal), el extremo proximal de la tibia es el lugar de elección(1,3,4,11,13,18) mientras que en niños mayores de 12 años y en adultos es el extremo distal el ideal para realizar la puncion(1,3,6,10,11). Con la nueva presentación de dispositivos de canalización mediante disparo y taladro, los sitios comúnmente empleados en la población pediátrica están pasando a ser empleados en adultos ya que el extremo proximal de la tibia posee un espacio medular más amplio y su superficie está muy próxima a la piel(3,4).
Las principales localizaciones anatómicas son:
• La tibia: se trata del lugar estrella a la hora de la canalización IO al no interferir en el manejo de la vía aérea o en situaciones de reanimación cardiopulmonar.
Su extremo proximal, empleado comúnmente en niños, presenta una tuberosidad utilizada como sistema de referencia. El catéter debe colocarse 2 cm por debajo de la misma y hasta 1 cm medial de la meseta tibial. Con ello se consigue no dañar el cartílago de crecimiento del hueso y no interferir en el posterior desarrollo del mismo(1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12).
La canalización proximal en adultos puede resultar más dificultosa debido a la dureza de la cortical ósea, por ello es preferible emplear el extremo distal. El lugar de inserción se localiza a nivel de la unión entre el maléolo medial y el eje de la tibia(1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12).
• El fémur: se emplea como alternativa en recién nacidos o niños en los que no es posible conseguir un acceso IO tibial. Para ello la inserción de la aguja se localiza a 2-3 cm del cóndilo lateral colocando la pierna en una situación de extensión(1,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12).
• El húmero: se trata de una alternativa de elección reciente que permite la infusión rápida de fluidos y fármacos. El lugar de inserción se encuentra 2-3 cm por debajo del acromion a nivel de la tuberosidad mayor del húmero tibia(1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12).

• El esternón: el manubrio esteral se localiza a nivel del 2º-3º espacio intercostal. Entre sus ventajas se incluye una alta proporción de médula ósea roja que permite la transferencia rápida de fluidos y fármacos infundidos a la circulación central. Su empleo se limita a niños mayores de 3 años y adultos que no se encuentren en situación de PCR ya que su colocación interfiere en la realización de maniobras de reanimación(1,3,5,6,8,9,10,12).
Con la introducción en el mercado del sistema FAST1, específico para esta localización anatómica, su utilización está aumentando progresivamente(4).
La Imagen 7 (Anexo 5) muestra una descripción grafica de los lugares de inserción IO.

1.6. TÉCNICA DE COLOCACIÓN.
El material necesario para la colocación de un catéter IO es el siguiente(4,9,10):
- Solución antiséptica (Idealmente clorhexidina aunque también puede emplearse povidona yodada o cualquier solución antibacteriana disponible de base alcohólica).
- Guantes estériles.
- Gasas estériles.
- Dispositivo de punción intraósea.
- Suero fisiológico al 0,9%.
- Jeringas de 5, 10 y 20 mililitros (ml).
- Alargaderas y llave de tres pasos.
- Sistema de infusión intravenoso.
- Sistema de sujeción de catéter IO.
- Infusor a presión o bomba de infusión si fuera necesario.
- Analgesia (Mepivacaina 2% y Lidocaina 2%).
La preparación general del paciente se basa en seleccionar la zona de punción en función de las características y las necesidades del paciente(10).

Una vez se localiza el punto de inserción debe asegurarse y fijarse la extremidad para evitar el movimiento accidental durante la realización de la técnica además de colocarla sobre una superficie lisa y plana. En el caso de emplear el extremo proximal o distal de la tibia se recomienda colocar un pequeño soporte tras la rodilla y colocar la extremidad en ligera rotación externa para exponer de esta manera la parte plana de la superficie tibial(3,4,5).
Para preparar la piel es necesario limpiar una amplia zona de 3-4cm por encima y por debajo del punto de punción con solución antibacteriana como es la clorhexidina(11).

En el momento en el que la canalización IO se realiza en un paciente consciente es necesario emplear un anestésico a nivel cutáneo hasta el periostio al tratarse de una técnica dolorosa(4,5,9,10,11).

El proceso de colocación del catéter debe realizarse manteniendo el mayor nivel de asepsia posible, por lo que una vez que el lugar de inserción es localizado y desinfectado el profesional deberá colocarse los guantes estériles para proceder a realizar la técnica.

- Dispositivos de colocación manual:

Con la mano no dominante el profesional debe estabilizar la extremidad empleada y localizar los puntos de referencia anatómicos para realizar la punción(4,5,10,11). Con la mano dominante se sujetará la aguja IO, para ello el mango se sostendrá empleando la eminencia tenar y los dedos pulgar y corazón mientras que el dedo índice se empleará en estabilizar la aguja sobre la superficie cutánea sujetándose al lado de la punta de la misma(5,10,19).

A continuación se insertará el dispositivo IO de manera perpendicular al hueso(3,4,5,9,10,11,12). Para ello es necesario presionar firmemente hacia el interior del hueso hasta notar la resistencia propia de la cortical ósea. En ese momento este movimiento debe acompañarse de una torsión o rotación en sentido derecha-izquierda que permita atravesar la barrera cortical evitando en todo momento el balanceo de aguja que puede provocar un ensanchamiento del orificio, pudiendo provocar una extravasación posterior(4,5,10).

Para finalizar la técnica de colocación es necesario retirar el fiador estabilizando la cánula y rotando en sentido anti horario el dispositivo a través del mango para soltarlo(10).

- Dispositivos de colocación mediante disparo.

Una de las peculiaridades a la hora de emplear este tipo de dispositivos es que es necesario seleccionar la pistola de inyección del tamaño adecuado en función de las características del paciente, existiendo un modelo pediátrico y un modelo para adultos(3,4,5,8,12). Al igual que los dispositivos manuales, la localización y estabilización del lugar de inserción es el mismo. Con la mano dominante se sujeta la pistola situando la empuñadura en la eminencia tenar y colocando los dedos índice y medio por debajo de las pestañas del cuerpo de la pistola de forma que la flecha se dirija al punto de inserción(3).

La pistola debe colocarse de manera perpendicular a la superficie ósea seleccionada. Se retira el pasador de seguridad con la mano dominante manteniendo la estabilidad del dispositivo de manera temporal con la mano no dominante. A

continuación, con la palma de la mano dominante se aprieta la empuñadura accionando el mecanismo de disparo del dispositivo(3,4,5).

Una vez que el catéter se localiza en la cavidad medular, el dispositivo se retira tirando de él hacia atrás acompañando este movimiento de cierto balanceo. Para terminar es necesario retirar el fiador del catéter (3,4,5,8,10).

- Dispositivos de colocación mediante taladro.

La preparación del paciente es idéntica a la nombrada anteriormente. En este caso, una vez que se haya seleccionado la aguja empleada y la profundidad con la que debe realizarse la punción, hay que incorporarla al motor del taladro y comprobar su funcionamiento(10,11).

Con la mano dominante se sujeta el taladro en posición perpendicular a la superficie ósea. Al accionar el gatillo con el dedo índice se comenzará a introducir la aguja por lo que es necesario mantener una presión constante y suave hacia abajo hasta notar la perdida repentina de resistencia que signifique la perforación cortical y la entrada a la cavidad medular del hueso. Para finalizar la técnica es necesario sujetar la aguja mientras se desconecta del motor y posteriormente retirar el fiador(3,4,5,10,11,12). A la hora de emplear esta técnica es importante cerciorarse de que al menos 5 mm del catéter son visibles por encima de la superficie de la piel(11).

La confirmación del catéter intraóseo, independientemente del dispositivo empleado para su colocación, se puede realizar a través de distintos métodos(4,5,10,11):

- De manera general aparece un descenso de la resistencia indicativo de una perforación de la cortical ósea para acceder a la medula ósea del hueso.
- La aguja tendrá la capacidad de mantenerse en posición vertical sin soporte.
- El aspirado de sangre o médula ósea mediante jeringa.
- La inyección de 10 a 15 centímetros cúbicos (cc) de suero fisiológico al 0,9% sin observarse signos clínicos de extravasación.

Conjuntamente con los métodos señalados anteriormente la correcta colocación en la cavidad medular también puede realizarse de manera radiológica con un dispositivo de proyección de imagen fluoroscópica en C o un ultrasonidos Doppler(5).

1.7. FARMACOCINÉTICA Y FARMACODINÁNICA.

La administración de fluidos y fármacos conforma una maniobra determinante en el manejo del paciente crítico.

A la hora de emplear un catéter IO es importante conocer que presenta una tasa

de flujo que varía en función del sujeto, el calibre y la longitud de la aguja empleada, el tipo de aguja seleccionada y la zona de punción, pudiendo conseguir volúmenes de infusión que oscilan entre los 25 y los 100ml/h1,(6,20). Estas variables han sido analizadas en distintos estudios. Watson concluyó que son los tortuosos sinusoides venosos los causantes del 90% de la resistencia de infusión mientras que el 10% restantes se asocia con la resistencia que opone el propio catéter. Iserson, por su parte, concluye que la infusión en adultos se encuentra limitada por la capacidad de drenaje de la medula ósea a ratios de infusión de 25ml/h aun con presión o bolo(1,6).
Su-Yin Ngo revela que el uso de sistemas de infusión de presión mejorará significativamente las tasas de flujo logrando con ello administrar fluidos a una mayor velocidad(1,21). La vía IO permite la administración de fármacos, fluidos y hemoderivados en las mismas condiciones que una vía venosa periférica(2,10). Los inicios de acción y concentraciones séricas de drogas infundidas a través del catéter IO durante la RCP son comparables a los extraídos en casos de acceso intravenoso (IV)(2,5,20).

El paro cardiaco es el evento en que el uso de la vía IO se dispara. La AHA define paro cardiaco como "el cese de la actividad mecánica confirmada por la ausencia de signos de circulacion"(22). Cuando esto ocurre se debe proceder inmediatamente a realizar las intervenciones para lograr el retorno de la circulación espontanea (ROSC)(22,23). Los fármacos de mayor relevancia empleados en el paro cardiaco son la adrenalina y la vasopresina, ambas catalogadas como drogas vasoactivas(2,22,23).

Un estudio prospectivo realizado en cerdos para comparar los efectos de la adrenalina IV e IO en situación de PCR concluyó que dada la importancia del acceso temprano para la administración de epinefrina y la falta de diferencias significativas en el tiempo de ROSC entre la vía IV la IO, la administración de epinefrina por vía IO es una alternativa clínicamente relevante. Metodológicamente la estrategia seguida para el desarrollo de este estudio cursa con la extracción de muestras sanguíneas seriadas a los (30,60,90,120,150,180, y 240) minutos de la administración de epinefrina como primera dosis tras la inducción del paro cardiaco, valorando la probabilidad de ROSC y el tiempo requerido para ello(22).

La vasopresina es un potente vasoconstrictor. Su eficacia es similar a la epinefrina en el ROSC. Al igual que en el caso de la epinefrina, un estudio realizado en cerdos, su administración por vía IO no muestra discrepancias en relación con la ROSC, las probabilidades de supervivencia y el tiempo de concentración máxima,

por lo que su uso presenta la misma eficacia que la administración IV(23).

Otra situación en la que la clínica de los pacientes puede interferir a la hora de conseguir un acceso venoso periférico, son las situaciones de shock sépticos o meningitis en las cuales la administración temprana de antibióticos parenterales puede ser determinante en la probabilidad de supervivencia del paciente. La gentamicina y la ceftriaxona son antibióticos de elección en el tratamiento empírico de infecciones severas(24). El pico máximo de concentración de ambos fármacos por vía IO no muestra una significativa diferencia al obtenido por vía IV por lo que su administración debe considerarse prioritaria a la inyección intramuscular (IM) donde la concentración del fármacos se alcanza más lentamente(24).

En la intervención de los profesionales ante urgencias y emergencias es muy común enfrentarse a situaciones en las que es necesario emplear fármacos para la relajación muscular del paciente, por ejemplo, la intubación endotraqueal. El fármaco de elección en este caso es el Rocuronio25.Su administración por vía IO no muestra diferencias estadísticas en el inicio de acción e incluso el efecto es estadísticamente mayor que en la administración IV por lo que no es preciso realizar un ajuste de dosis para la administración por esta vía(25).

Otra de las utilidades de la vía IO se centra en el alivio del dolor y la sedación de los pacientes. El empleo de fármacos como el fentanilo o el midazolam está a la orden del día ante este tipo de situaciones. En el año 2011 se presentó un estudio(26) realizado en niños para valorar la efectividad de estos agentes por vía IV e IO; en él se concluye que el tiempo de infusión IO era significativamente más rápido que el observado en la infusión IV mostrando una superioridad para la infusión por vía IO de este tipo de agentes(26).
La administración IO por tanto no precisa de un ajuste de dosis en relación a la vía IV, ya que al administrar mediación en bolo el pico es algo menor que la medicación administrada por vía IV, aunque los niveles de fármacos son similares a los pocos minutos(10).

1.8. COMPARACIÓN ENTRE VÍAS.
Los distintos tipos de dispositivos IO comercializados presentan dos características comunes ya que permiten conseguir un acceso venoso permeable en un corto periodo de tiempo (menos de 1,5 minutos en casos de PCR (3,5,27)) y todos ellos deben ser sustituidos, en cuanto sea posible, por un acceso venoso permeable, ya sea central o periférico(3). El tiempo de colocación se define como el tiempo empleado en insertar la aguja con éxito en el hueso. El tiempo promedio para una canalización venosa periférica durante una PCR se establece entre 2,5 y 16

minutos con unas tasas de fallo que oscilan entre el 10 y el 40%(23).

Ante una situación de inaccesibilidad venosa periférica la canalización venosa central (CVC) se presenta como alternativa(19,27). La CVC proporciona un acceso vascular para la reanimación permitiendo la administración de fluidos, fármacos y/o antibióticos, además de permitir la monitorización hemodinámica y la estimulación cardíaca19. La implantación de este tipo de catéter sin embargo, es más lenta y significativamente más costosa(19,27), además de las complicaciones derivadas de su colocación en una situación de emergencia(19).

A la hora de evaluar el coste y el ahorro de ambos dispositivos, la colocación de un CVC precisa de al menos cuatro profesionales (médico, enfermera, técnico de rayos y radiólogo) empleando para ello al menos un tiempo de 15 minutos que supone una mano de obra de unos 275€ (296$), mientras que la canalización IO se realiza empleando un tiempo mucho menor, alrededor de 2 minutos y una implicación menor de profesionales calculando un gasto de atención de unos 93€ (100$)19.

En cuanto al porcentaje de éxito de colocación de un CVC y de un catéter IO, un estudio presentado en el año 2012, muestra una diferencia significativa del 25% favorable al acceso IO con un 85% de tasa de existo de la inserción frente al 60% del CVC además de una diferencia media de 6 minutos en el tiempo empleado para su colocación(19). El riesgo de gestión y la seguridad del paciente son dos aspectos importantes a la hora de valorar el empleo del catéter IO(28). Un acceso venoso central permite acortar los tiempos de administración de fármacos, obteniendo de tal manera unas concentraciones mayores de fármacos en sangre. En el ámbito de las urgencias y emergencias, su uso se asocia con un gran número de complicaciones entre las que se encuentra la infección en el torrente sanguíneo. Es por esto que la mortalidad atribuible a la colocación del catéter es aproximadamente del 12-25% de cada caso de infección(19).

1.9. INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES.

De manera general el uso de la VIO se extiende a toda aquella situación de riesgo vital en la que el paciente presenta un acceso venoso periférico inaccesible y requiere una asistencia más intensa y prolongada de la que se puede ofrecer a través de la vía intramuscular, vía rectal o a través del tubo endotraqueal(1,15). El uso del catéter IO está bastante más extendido en la población pediátrica ya que el acceso vascular periférico a menudo fracasa por la dificultad añadida que supone canalizar una vena en un niño en una situación de shock. Por otra parte su empleo en adultos presenta una incidencia mucho menor debido, entre otras,

a la dureza de la cortical ósea que puede dificultar la canalización.

Según organismos como el ERC o la International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) en materia de reanimación cardiopulmonar, desde el año 2005 y 2010 respectivamente, la vía IO debe emplearse como alternativa de emergencia en niños y adultos en situación de PCR(1,2,3,5,10,12).

Además de la PCR, existen distintas situaciones clínicas en las que la vía IO se encuentra indicada, como son(4,5,9,12):
- Pacientes catalogados como grandes quemados.
- Politraumatizados graves.
- Situaciones de hipovolemia.
- Estatus epiléptico de difícil control.
- Deshidratación.
- Obesidad.

La canalización IO permite además la extracción de sangre útil a la hora de realizar pruebas cruzadas y determinación del grupo AB0 y Rh(1,4,5,6,10,15). Existen pocas contraindicaciones de infusión IO. Entre ellas cabe destacar como contraindicación absoluta la fractura ósea de la extremidad a través de la cual se va a infundir(1,3,4,5,6,9,10,12,15) debido a la alta probabilidad de extravasación que a su vez podría retrasar la curación, causar una consolidación del hueso o conducir a un síndrome compartimental(4.)

Como contraindicaciones relativas podemos encontrar:
• Osteoporosis y/o osteogénesis imperfecta, ya que se asocian con una alta probabilidad de fractura al aumentar la fragilidad ósea(1,2,3,4,5,6,9,10,12).
• Cirugía o procedimiento ortopédico reciente en la extremidad(1,3,11).
• Celulitis u osteomielitis en el lugar de inserción(1,2,3,4,5,9,11,12).
• Pacientes con un defecto septal (Tetralogía de Fallot, atresia pulmonar…), los cuales puedan presentar un mayor riesgo de embolia cerebral o de médula ósea(4,5).
• Uso anterior del mismo hueso para la canalización intraósea(2,3,4,5,10,12).
• Infección o compromiso vascular local(1,2,5,6,12).

1.10. COMPLICACIONES.

El acceso IO es una modalidad de acceso vascular temporal. El tiempo óptimo de mantenimiento es de 1-2 horas hasta un máximo de 24 horas en las que tiene que ser sustituido por un catéter vascular fiable (periférico, central…), ya que a partir de ahí aumenta considerablemente el riesgo de aparición de complicaciones10,12. La incidencia de estos eventos adversos durante su uso es menor al

1%(2,3,4,5,9,12,21,29).

Las dificultades técnicas se relaciona con la aparición de complicaciones4. La complicación más frecuente es la extravasación de fluidos y/o farmacos(2,4,21,28,29). Este fenómeno puede deberse a una colocación inadecuada del catéter o a una desinserción de la aguja(6,8,10,12). A pesar de esto, se han descrito casos en los que se produjo una extravasación como consecuencia de varios intentos fallidos de canalización previos al acceso correcto, generando orificios a través de los que se producía la salida del fármaco. Otras de las situaciones que se asocia a la extravasación, son los casos de desplazamiento lateral del catéter durante su colocación generando un sitio de inserción demasiado grande a través del cual se puede producir la salida del fármaco, o los casos de administración de fluidos a una presión inadecuada(1,4,6,9,10).

El reconocimiento tardío de los signos de extravasación puede conducir a un síndrome compartimental(1,6,10,18,21) que se relaciona además con la infusión de sustancias irritantes. Este tipo de complicación es severa pero se produce de manera poco frecuente. El síndrome compartimental por tanto se asociada a una extravasación a los tejidos pero también a la presencia de infecciones locales y a la osteoclisis prolongada en un tiempo superior a 24 horas(1,2,4,5,6,10,19,28).
La infusión de sustancias como la adrenalina, el cloruro cálcico o el bicarbonato sódico pueden provocar, en casos de extravasación, la aparición de necrosis o esfacelamiento del tejido, por lo que es recomendable su infusión por gravedad para disminuir de esta manera el riesgo de extravasación.

Otra de las complicaciones más severas pero de menor incidencia y que se deriva de la infección, es la aparición de osteomielitis. El estudio presentado por Rosetti et al., realizado entre 1942 y 1977, revela que entre los 4.230 pacientes incluidos en la muestra portadores de un catéter IO, la osteomielitis solamente se desarrolló en el 0,6% de los casos4,9,18.Esta complicación se deriva de un mantenimiento prolongado del catéter, en algunos casos hasta 1-2 días(1,2,4,5,6,10,19,28). A nivel local y también secundariamente a la infección, se han descrito, en menor medida, casos de celulitis, abscesos subcutáneos, sepsis e infección del punto de inserción, todos ellos con buena respuesta al tratamiento antibiótico(1,4,9,12,28).

Como alteraciones a nivel de la estructura ósea, la presencia de fracturas secundarias a la canalización IO se producen en menor medida(4,5,6,9,10). Como efectos a largo plazo, sobre la placa de crecimiento, distintos estudios señalan que no se aprecian alteraciones a este nivel(5,29) ya que los defectos de la cortical ósea están presentes a nivel radiológico hasta 40 días después de la inserción del

catéter IO(4). Se consideran complicaciones menores a todas aquellas derivadas de un fracaso en el procedimiento(29). Entre ellas puede destacarse la rotura del catéter IO ya que al manipularlo, el hecho de mover, doblar o golpearlo pueden suponer su ruptura(10).

Por otra parte la canalización intraósea esternal, empleando una técnica manual, se considera una complicación de alto riesgo debido a los posibles daños provocados por dicha técnica a nivel del corazón y la arteria aorta. Además, estos daños pueden ocasionar una mediastinitis, letal en muchos casos(2,5,12).

1.11. CONSIDERACIONES ESPECIALES.

1.11.1. DOLOR EN LA INFUSIÓN

La infusión a través de la médula ósea es una situación dolorosa(4,30). La mayoría de los casos en los que se emplea el catéter IO, el paciente no se encuentra consciente como es el caso de la PCR por lo que no se considera necesario valorar esta actuacion(8,21).

En su estudio publicado en el año 2013, Rosenberg et al. valoró el nivel de dolor en la inserción y extracción de un catéter IO en adultos despiertos a los que no se les administró ningún tipo de analgesia, gracias a la escala visual analógica (EVA). Esta escala, permite clasificar numéricamente la intensidad de dolor entre 0-10. Concluyó que las puntuaciones medias obtenidas fueron de 3,9, considerándose un dolor leve o moderado(31). La medicación administrada en los casos de preservación de la percepción de dolor tiene como fin mantenerse en el espacio medular. Se recomienda la administración de anestésicos locales a nivel del tejido subcutáneo y también a nivel intraóseo. Los estudios refieren que la Lidocaína al 2%, es el fármaco de elección en este tipo de situaciones(4,5,8,10,11,21). Para conseguir el efecto analgésico debe administrarse muy lentamente hasta el punto en el que se logre el efecto deseado(4).

1.11.2. CANALIZACIÓN IO EN PACIENTES OBESOS.

Actualmente en Estados Unidos el 30% de la población presenta obesidad. En situaciones de emergencia esta condición puede suponer una dificultad añadida en la canalización IO(30). Un estudio presentado en el año 2016, en la revista American Journal of Emergency Medicine, examina la relación existente entre el índice de masa corporal (IMC), la capacidad de palpar la tuberosidad tibial anterior (TTA) y la profundidad de tejido blando en sitios de inserción recomendados en relación al éxito de la canalización IO. Este estudio se realizó en 70 pacientes con una media de IMC de 47,230. Para el estudio de estas variables se empleó un ultrasonido con el que a través de una visualización trasversal de los tejidos se

pudo medir la profundidad de la piel y el tejido subcutáneo hasta la cortical del hueso en los tres puntos recomendados para la inserción: húmero proximal, tibia proximal y tibia distal, además de valorarse el grado de palpación de la tuberosidad tibial30. Los resultados obtenidos revelan que el uso de la aguja estándar de canalización IO es adecuado a la hora de la canalización en tibia proximal, siempre que el paciente muestre un IMC ≤ 43, y en tibia distal si el IMC es ≤ 60, cuando no se pueda emplear una aguja de 45mm30.

Siempre que el peso de paciente supere los 40 kg y tenga un exceso de tejido subcutáneo debe seleccionarse una aguja de 45mm(5,8). Las conclusiones de este estudio y conjuntamente con las directrices de actuación, muestran una viabilidad de la aguja estándar en la canalización tibial señalada pero nunca para la localización humeral en la cual necesariamente debe emplearse una aguja de 45mm. Por tanto, una unidad de atención urgente debe contar con este tipo de agujas para garantizar la mejor atención en situaciones criticas(30).

1.12. CUIDADOS DE ENFERMERÍA.

Los cuidados del catéter IO no difieren, en gran medida, de los que precisan otro tipo de accesos vasculares, con la peculiaridad de que al tratarse de una vía de urgencia no debe mantenerse más de 24 horas(3,12). Para su colocación, siempre que sea posible, debe emplearse una técnica estéril siguiendo las precauciones generales de bioseguridad(3).

El personal de enfermería es el encargado de comprobar con frecuencia la permeabilidad de la vía y en caso de obstrucción, debe realizar un lavado del catéter con 10-20 ml de suero salino fisiológico. Además, los profesionales deben ser conscientes de las posibles complicaciones y de los signos y síntomas que las acompañan, manteniendo por ello una estrecha vigilancia de color, temperatura, presencia de sangrado, pulso periférico y aspecto global de la extremidad empleada(3,8,10,12).

Antes de infundir cualquier fármaco, debe realizarse una toma de muestras mediante aspirado de médula ósea para realizar las determinaciones analíticas posibles(12). Es posible que la administración de fármacos deba realizarse a presión mediante una jeringa, un infusor de presión o una bomba de presión(10). En este caso, es necesario fijar las alarmas de presión en su límite inferior(12) para disminuir así el riesgo de complicaciones asociadas a altas presiones. La administración correcta de fármacos debe estar seguida de un bolo de 10-20ml de suero salino fisiológico para garantizar su llegada a la circulación central(3,5,10).

Con el fin de no manipular la aguja con cada administración de fármacos, es re-

comendable intercalar una alargadera conectada a una llave de tres pasos que deber ser purgada con suero salino(3,10). Siempre que se tenga previsto emplear el catéter durante un tiempo prolongado, además de las técnicas manuales de confirmación del mismo en la cavidad medular, debe realizarse un control radiológico(10). En el caso de que la inserción del catéter no se haya realizado con éxito o en el momento de su retirada, el lugar de punción debe desinfectarse. Para retirarlo, hay que realizar un movimiento de rotación y tracción en el sentido de las agujas del reloj. A continuación, debe presionarse en el punto de inserción de forma manual durante al menos 5 minutos. Posteriormente se colocará un apósito estéril y se debe mantener en observación para valorar la presencia de complicaciones(3,10,12).

Por último, el personal de enfermería tiene el deber de registrar adecuadamente el lugar, tipo, fecha y hora de inserción del catéter al igual que todos los sueros, fármacos y/o hemoderivados administrados. De manera conjunta se debe registrar cualquier complicación o efecto adverso detectado(10,12). En el caso de realizarse intentos fallidos o a la hora de retirar el catéter debe registrarse el lugar, tipo, fecha, hora y motivo de la retirada(10).

5 Discusión-Conclusión

Son numerosas las situaciones en las que el personal de enfermería atiende a pacientes de extrema gravedad. Ante este tipo de situaciones es necesario emplear todos los conocimientos para proporcionar los mejores cuidados. La vía IO proporciona un acceso vascular estable que permite la administración de fluidos, fármacos y hemoderivados en las mismas condiciones que una vía venosa periférica. Sin embargo, según el estudio presentando en el año 2013 por Harris et al.(29,32), la presión necesaria para alcanzar los flujos necesarios durante la reanimación supondría un riesgo elevado de hemólisis en el caso de administrar hemoderivados, evitando completamente la vía IO en este tipo de situaciones. Los diferentes estudios encontrados en relación a la farmacocinética y farmacocinética intraósea ratifican el uso de esta vía para la administración de vasopresores, soluciones cristaloides y sangre y hemoderivados sin observarse la presencia de hemólisis.

La parada cardiorrespiratoria es una situación cuya evolución clínica es generalmente dependiente de la administración de fármacos como la adrenalina. El último estudio presentado en el año 2015 en la Journal Surgical Research(22) muestra que a pesar las escasas diferencias aparentes en cuanto al tiempo de ROSC

relacionado con la administración del fármaco por vía IV o IO, su administración es una alternativa clínicamente relevante. Es llamativo el hecho de que el estudio de Burgert et al. (2012)(33) sugiere que la concentración máxima de adrenalina es mayor cuando se administra por vía IV en relación a la vía IO. Es por ello que proponen la administración de dosis más altas en pacientes en paro cardiaco portadores de un catéter IO. A pesar de mostrar concentraciones máximas variables en relación a la vía de administración del fármaco, también presente en estudios posteriores, no tienen una relevancia clínica considerable en cuanto a la efectividad del fármaco(33). Bajo mi punto de vista este último estudio presenta unas limitaciones claras, concordantes con la opinión del autor, debido a la pequeña muestra en la que se realizó y a la variabilidad existente en relación a los grupos de control. Actualmente los protocolos de administración de fármacos en situaciones de urgencia regulan la administración de un bolo de 1mg de adrenalina(33) seguido de 10-20cc de suero salino fisiológico independientemente de su administración por vía IV o IO(10).

En cuanto a los estudios realizados sobre la vía IO, la gran mayoría se realizan en animales, generalmente cerdos, y en menor proporción en cadáveres humanos. El empleo de animales para investigación está sujeto por la legislación vigente de Bienestar Animal. La metodología empleada en la realización de este tipo de estudios se basa en la comodidad que plantea el manejo de este tipo de situaciones en un ambiente de laboratorio frente a su valoración en pacientes en una situación urgente. En el momento de presentar los resultados obtenidos es necesario valorar las diferencias fisiológicas existentes entre animales y seres humanos por lo que estos son probables, pero no necesariamente aplicables a los seres humanos(22,23,25).

A la hora de valorar el impacto de uso de la vía intraósea en nuestro país, un estudio realizado entre agosto y septiembre de 2011 en Jaén(14) muestra que solo aproximadamente la mitad de la muestra (53,4%) reconoce esta tarea como labor propia de enfermería. El Manual de Intervenciones de Enfermería (NIC) regula según el código 2303 la administración de medicación por vía intraósea, que se define como la "Inserción de una aguja a través del hueso, en la médula ósea, con el fin de administrar líquidos, sangre o medicamentos de emergencia, en un corto período de tiempo"14). En relación con esta intervención, el personal de enfermería es el encargado de realizar distintas actividades que abarcan desde la preparación del paciente para el procedimiento, hasta la propia inserción del catéter y su estabilización, además de determinar la compatibilidad de los medicamentos y ajustar la velocidad de flujo. En la mayoría de los estudios empleados y

consultados es la figura del personal médico la encargada de canalizar un acceso intraóseo siendo la labor de conseguir un acceso vascular periférico, independientemente del lugar anatómico de punción propia del personal de enfermería. Para ello, es necesario que los profesionales reciban formación específica ya que el éxito de la canalización está fuertemente vinculado con la necesidad de sistemas de formación adecuados, según se demuestra en ámbitos como la sanidad militar desplegada en Afganistán donde se alcanzan tasas de éxito cercanas al 100% gracias a la formación previa(15).

El estudio de Vallejo (2012), además, revela un dato cuanto menos alarmante ya que solo el 40,8% de los profesionales encuestados reconoce la vía IO como segunda opción, a pesar de que el 69% de ellos afirma haber vivido situaciones en las que no ha sido posible canalizar una vía venosa periférica(14). Cuando un paciente se encuentra en una situación crítica como puede ser una parada cardiorrespiratoria, cada segundo que se ralentiza la administración de fármacos disminuye las posibilidades de supervivencia. El principio de no maleficencia del código bioético de la enfermería trata precisamente de evitar hacer daño, evitar la imprudencia y/o la negligencia(34). El simple hecho de reconocer la utilidad de la vía intraósea puede ser determinante en la atención en situaciones urgentes. A pesar de que desde el año 2005 un organismo de gran renombre internacional como es la AHA, incluya entre sus recomendaciones el uso de la vía IO, no ha supuesto un avance significativo en relación a su frecuencia de uso.

En situaciones de urgencia la monitorización hemodinámica con la que se valora, entre otros, la presión arterial resulta útil a la hora de realizar un diagnóstico o conocer el propio estado general del paciente. Dado que los huesos largos tienen establecido un flujo sanguíneo a través de arteriolas que a nivel histológico son similares a las presentes en otras regiones anatómicas al presentar capa intima media y adventicia. Es correcto sugerir que las arteriolas intraóseas son capaces de regular el flujo sanguíneo de una manera similar al resto del organismo(35). El éxito del catéter IO en la monitorización de la presión arterial se demostró en un varón de 31 años atendido por un desvanecimiento súbito por los equipos de emergencia. Al ser atendido por los paramédicos que aplicaron las medidas de resucitación vigentes ante un ritmo de asistolia, fue intubado y se le canalizo un catéter IV para la administración de fármacos, entre ellos la adrenalina, y un catéter IO a través del cual no se administró ningún tipo de fluido. La medida de presión arterial no invasiva a través del manguito automático colocado en el brazo izquierdo mostró valores de 50/20mmHg. Una vez que el catéter IO fue conectado a un transductor de monitorización de la presión arterial registro sus

datos durante 53 minutos. Los resultados obtenidos concluyen que la presión arterial IO supone el 40% de las presiones arteriales sistólicas, diastólicas y medias del manguito de presión arterial no invasiva.

Existen estudios previos en materia de monitorización de presión IO en animales. Por ejemplo Azuma, en su estudio realizado en conejos, concluyó que la presión arterial IO supone del 10-30% de la presión arterial diastólica en el 70% de los animales(35). Un estudio realizado en cerdos demuestra que la presión arterial IO en fémur, humero y tibia supone el 25% de la presión arterial sistémica. Estos resultados son por tanto mucho menores en relación a los observados en el paciente a estudio(35). La vía IO proporciona una modalidad temporal de acceso vascular comparable a cualquier acceso vascular con la principal ventaja que se deriva de su rapidez.

El uso de la vía intraósea puede considerarse más común en pediatría en los que sus altos porcentajes de éxito deberían servir como aliciente para expandirse a la población. En relación a la gestión de recursos, la vía intraósea ha demostrado tener un menor costo económico en relación al catéter venoso central(19) y, aunque debe emplearse de manera temporal, garantiza un acceso seguro para el paciente. Las instituciones sanitarias son los motores principales en el fomento del uso del acceso, por lo que es importante que sean conocedoras de las ventajas que aporta esta modalidad y realmente se presten recursos para formar a todo tipo de profesionales en esta técnica.

Bajo mi punto de vista el catéter IO se caracteriza por mostrar claras ventajas que en gran medida solventan los pequeños porcentajes de complicaciones. El uso de estrategias que permitan aplicar cuidados de la manera más rápida y segura posible en el ámbito extra-hospitalario puede suponer la diferencia entre la supervivencia o el fallecimiento del paciente.

CONCLUSIONES.

• La vía intraósea es una alternativa de eficacia similar y de canalización más rápida que cualquier modalidad de acceso venoso
• A pesar de su eficacia demostrada la vía intraósea está infrautilizada en emergencias extrahospitalarias.
• Los cuidados de enfermería en paciente portador de catéter intraóseo son similares a los de cualquier otra vía venosa.
• La vía intraósea es un acceso muy seguro en situaciones de riesgo vital.

6 Bibliografía

1) Pérez-Díaz A. La vía intraósea en el Soporte Vital. Hygia de Enfermería; 2014; 87: 39-43.
2) Petitpas F, Guenezan J, Vendeuvre T, Scepi M, Oriot D, Mimoz O. Use of intraosseous access in adults: a systematic review. Crit Care. 2016; 20: 102.
3) Manrique-Martínez I, Pons-Morales S, Casal-Angulo C, García-Aracil N, Castejón-de-la-Encina E. Accesos intraóseos: revisión y manejo. An Pediatr Contin [revista en Internet] 2013 [acceso 25 de noviembre de 2016]; 11(3): 167-73.
4) Deitch K. Intraosseous Infusion. En: Roberts JR, editor. Clinical Procedures in Emergency Medicine. 6ª ed. Saunders; 2014. p. 455-68.
5) Uptodate. Bailey Pamela, MD. Intraosseous Infusion [sede Web]. May 10, 2016. Uptodate Waltham, Massachusetts.
6) Melé-Olivé J, Nogué-Bou R. La vía intraósea en situaciones de emergencia: Revisión bibliográfica. Emergencias [revista en Internet]. 200 [acceso 3 de diciembre de 2016]; 18: 344-53.
7) Weiser G, Hoffmann Y, Galbraith R, Shavit I. Current advances in intraosseous infusion - a systematic review. Resuscitation. 2012 Jan; 83(1):20-6.
8) Day MW. Intraosseous devices for intravascular access in adult trauma patients. Crit Care Nurse. 2011 Apr; 31(2):76-89.
9) Míguez-Burgos A, Muñoz-Simarro D, Tello-Pérez S. Una alternativa poco habitual: la vía intraósea. Enferm Global -Esp- [revista en internet] 2011 [citado el 8 diciembre 2016]; 2011; 10(4): 171-9.
10) Hoyos-Metola L. Bermejo-Riofrío J. Acceso intraóseo. En: Gerencia de Urgencias, Emergencias y Trasporte Sanitario del SESCAM, editor. Guía Asistencial Urgencias y Emergencias Extrahospitalarias. 2ªed. Toledo: 2014. p.843-51
11) Casado-Flórez I, Corral-Torres E. Manual de Procedimientos SAMUR-Protección Civil. [monografía en Internet]*. Madrid: SAMUR - PROTECCIÓN CIVIL; 2017. [acceso 10 de enero de 2017].
12) García-Santa-Basilia N, Cepeda-Diez JM. Vía intraósea en enfermería de emergencias. Rev. enferm. CyL [revista en internet].2009 [citado el 8 diciembre 2016]; 48-56.
13) Hallas P, Brabrand M, Folkestad L. Complication with intraosseous access: scandinavian users' experience. West J Emerg Med. 2013 Sep; 14(5):440-3. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3789903/
. Citado en PubMed PMID: 24106537
14) Vallejo –de-la-Paz R, Ángeles-Peinado V, De-la-Paz-Jiménez J. Vía Intraosea: Analisis del conocimiento en Enfermería. Pag Enferurg. [revista en internet] 2012

[citado el 8 diciembre 2016]; 4(13):17-22.
15) Navarro-Suay R, Bartolomé-Cela E, Hernández-Abadía-de-Barbará A, Tamburri-Bariain R, Rodríguez-Moro C, Olivera-García J. El acceso intraóseo para fluidoterapia en situación de combate. Experiencia de la sanidad militar española en Afganistán. Rev Esp Anestesiol Reanim. 2011; 58:85-90.
16) James Cheung W, Rosenberg H, Vaillancourt C. Barriers and facilitators to intraosseous access in adult resuscitations when peripheral intravenous access is not achievable. Acad Emerg Med. 2014 Mar; 21(3):250-6.
17) Engels PT, Erdogan M, Widder SL, Butler MB, Kureshi N, Martin K, Green RS. Use of intraosseous devices in trauma: a survey of trauma practitioners in Canada, Australia and New Zealand. Can J Surg. 2016 Dec; 59(6):374-82.
18) Cullen PM. Intraosseous cannulation in children. Anaesthesia and Intensive Care Medicine. 2014; 15 (12): 567-569.
19) Dolister M, Miller S, Borron S, Truemper E, Shah M, Lanford MR et al. Intraosseous vascular access is safe, effective and costs less than central venous catheters for patients in the hospital setting. J Vasc Access. 2013 Jul-Sep; 14(3):216-24.
20) Hoskins SL, do Nascimento P JR, Lima RM, Espana-Tenorio JM, Kramer GC. Pharmacokinetics of intraosseous and central venous drug delivery during cardiopulmonary resuscitation. Resuscitation. 2012 Jan; 83(1):107-12.
21) Ribeiro-de-Sá RA, Lima-Melo C, Batista-Dantas R, Valverde-Vieira-Delfim L. Vascular access through the intraosseous route in pediatric emergencies. Rev. bras. ter. intensiva. 2012; 24(4): 407-14.
22) Wong MR, Reggio MJ, Morocho FR, Holloway MM, Garcia-Blanco JC, Jenkins C et al. Effects of intraosseous epinephrine in a cardiac arrest swine model. J Surg Res. 2016 Apr; 201(2):327-33.
23) Johnson D, Giles K, Acuna A, Saenz C, Bentley M, Budinich C. Effects of tibial intraosseous and IV administration of vasopressin on kinetics and survivability in cardiac arrest. Am J Emerg Med. 2016 Mar; 34(3):429-32.
24) Strandberg G, Larsson A, Lipcsey M, Michalek J, Eriksson M. Intraosseous and intravenous administration of antibiotics yields comparable plasma concentrations during experimental septic shock. Acta Anaesthesiol Scand. 2015 Mar; 59(3):346-53.
25) Loughren M, Banks S, Naluan C, Portenlanger P, Wendorf A, Johnson D. Onset and duration of intravenous and intraosseous rocuronium in swine. West J Emerg Med. 2014 Mar; 15(2):241-5. Disponible en: http://escholarship.org/uc/item/8n3682pf#page-2
. Citado en PubMed PMID: 24672619

26) Aliman AC, PiccioniMde A, Piccioni JL, Oliva JL, Auler Júnior JO. Intraosseous anesthesia in hemodynamic studies in children with cardiopathy. Rev Bras Anestesiol. 2011 Jan-Feb; 61(1):41-9.
27) Leidel BA, Kirchhoff C, Bogner V, Braunstein V, Biberthaler P, Kanz KG. Comparison of intraosseous versus central venous vascular access in adults under resuscitation in the emergency department with inaccessible peripheral veins. Resuscitation. 2012 Jan; 83(1):40-5.
28) Phillips L, Brown L, Campbell T, Miller J, Proehl J, Youngberg B. Recommendations for the use of intraosseous vascular access for emergent and nonemergent situations in various healthcare settings: a consensus paper. J Emerg Nurs. 2010 Nov; 36(6):551-6. Disponible en: http://ccn.aacnjournals.org/content/30/6/e1.full
29) Lewis P, Wright C. Saving the critically injured trauma patient: a retrospective analysis of 1000 uses of intraosseous access. Emerg Med J. 2015 Jun; 32(6):463-7. Disponible en: http://emj.bmj.com/content/32/6/463.long.
30) Kehrl T, Becker BA, Simmons DE, Broderick EK, Jones RA. Intraosseous access in the obese patient: assessing the need for extended needle length. Am J Emerg Med. 2016 Sep; 34(9):1831-4. Disponible en: http://www.ajemjournal.com/article/S0735-6757(16)30271-6/abstract
. Citado en PubMed PMID: 27344097
31) Rosenberg H, Cheung WJ. Intraosseous access. CMAJ. 2013 Mar 19; 185(5).
32) (Artículo en "bola de nieve" de: Lewis P. Saving the critically injured trauma patient: a retrospective analysis of 1000 uses of intraosseous access) Harris M, Balog R, Devries G. What is the evidence for intraosseous blood trasfusion in damage control resuscitation?.J Trauma Acute Care Surg. 2013 Nov; 75(5):904-6.
33) Burgert J, Gegel B, Loughren M, Ceremuga T, Desai M, Schlicher M et al. Comparison of tibial intraosseous, sternal intraosseous, and intravenous routes of administration on pharmacokinetics of epinephrine during cardiac arrest: a pilot study. AANA J. 2012 Aug; 80(4): 6-10.
34) Mora Guillart L. Los principios éticos y bioéticos aplicados a la calidad de la atención en enfermería. Rev Cubana Oftalmol [Revista de Internet]. 2015 Jun [citado 23 Febrero 2017]; 28(2): 228-33.
35) Frascone RJ, Salzman JG, Ernest EV, Burnett AM. Use of an intraosseous device for invasive pressure monitoring in the ED. Am J EmergMed. 2014 Jun; 32(6):692.

Capítulo 40

COMPLICACIONES AGUDAS DURANTE UNA SESIÓN DE HEMODIÁLISIS. ACTUACIONES DE ENFERMERÍA.

NATALIA LÓPEZ PÉREZ

NAZARET SUÁREZ BOTO

1 Introducción

La hemodiálisis es una terapia utilizada para suplir parcialmente la función de los riñones en pacientes con insuficiencia renal. Mediante este proceso se elimina agua y productos de desecho para que éstos no se acumulen en el organismo. Todo ello a través de un acceso vascular por el cual la sangre será llevada hasta un filtro o dializador. Allí habrá líquido de diálisis que circulará en sentido opuesto y mediante la difusión o paso de particular solubles pasarán los solutos (de mayor concentración a menor) y el agua. Esta circulación extracorpórea pueden provocar problemas agudos durante una sesión de diálisis, trataremos de investigar cuáles son y que actuaciones por parte de enfermería llevaremos a cabo para revolverlos.

2 Objetivos

-Identificar qué complicaciones asociadas a la hemodiálisis son las más frecuentes.
-Conocer las actuaciones de enfermería que debemos realizar para solucionarlas.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

La complicación más frecuente es la hipotensión debido a un descenso excesivo o rápido de volumen sanguíneo. Para remediarla deberemos colocar al paciente en posición Trendelemburg, anular la ultrafiltración y administrar suelo salino 0.9% hasta optimizar la TA.
Las naúseas y vómitos también son frecuentes. El primer paso a seguir es resolver una hitotensión asociada (medidas antes descritas). Si persisten administras un antiemético, bajo prescripción médica.
La mayoría de los pacientes en HD tienen una función cardiaca anormal (por cardiópatas, hipertensos o diabéticos)por lo que pueden referir dolor precordial durante la misma. Como enfermeras deberemos, monitorizar tensión arterial y pulso, valorar cómo es el tipo de dolor, modificar parámetros de la HD por si estuviera en relación y si es preciso realizar un EKG y avisar al médico responsable.
Otra complicación es la hipertensión arterial, obviamente no volumen dependiente sino más bien hormonal. Deberemos realizar una educación sobre la ingesta de líquidos adecuada, dieta hiposódica y manejar ultrafiltraciones adecuadas.
La aparición repentina de fiebre durante una sesión de HD debe hacernos pensar de que el paciente está debutando con un proceso infeccioso o una reacción a pirógenos (toxinas que le lleguen a través de la menbrana por el líquido de diálisis). Si el paciente como acceso venoso porta un catéter deberemos observar siempre su aspecto y manipularlo de manera aséptica. Para saber la etiología de la fiebre, extraeremos sangre para hemocultivos. También administraremos antipiréticos o antibióticos pautados, durante o tras la sesión de la hemodiálisis.
Por último, otra de las complicaciones que pueden surgir son los calambres. Éstos se asocian a hipoxia de los tejidos durante la sesión y a la alteración de PH sanguíneo o tras una hipotensión. Las medidas a adoptar serían: tomar TA, reducir UF, administrar Cl Na al 20%, recomendar apoyar las piernas sobre una superficie dura (si afecta a los músculos de la pantorrilla) o masajear el músculo

contracturado hasta su desaparición. Si estos episodios persisten, es conveniente valorar el aumento del peso seco del paciente.

5 Discusión-Conclusión

La hemodiálisis es un tratamiento de gran ayuda para tratar la enfermedad renal terminal. No está exenta de complicaciones ya que se trata de una técnica invasiva y los pacientes son cada vez con más mayores y con patologías asociadas. Conocer las más frecuentes y saber que decisiones tomar para resolverlas nos sirven para trabajar con más seguridad y autonomía en una sala de hemodiálisis.

6 Bibliografía

- J.Andrés y C. Fortuny, Cuidados de enfermería en la insuficiencia Renal. Ediciones Gallery HenlthCom S.A. ,1993
-W. Drukker, Sustitución de la función renal por diálisis.
-www.seden.org

Capítulo 41

ATRAGANTAMIENTO EN LACTANTE

ELENA ÁLVAREZ RODRÍGUEZ

LORETO GIL DIEZ

REMEDIOS LASO AREA

LAURA SÁNCHEZ LASTRA

PAULA GUTIERREZ RODRIGUEZ

1 Introducción

Actuación ante atragantamiento en lactante.

2 Objetivos

- Saber reaccionar ante una situación de urgencia.
- Manejo de maniobra RCP y Heimlich en la población.

3 Caso clínico

Lactante de 10 meses que durante la merienda con fruta troceada comienza con eritrosis facial y tos, la madre observa que no respira con normalidad y avisa al padre que llama al 112, mientras ella le da golpes en la espalda para que tosa, el niño permanece consciente y parece que ha sufrido un atragantamiento con un pequeño trozo de manzana. Se activa la UVI móvil desde el 112 y se van dando

indicaciones a la familia para que actúe mientras llegan los sanitarios, deben mantener sobre todo la calma.

4 Discusión-Conclusión

En lactantes es necesario que al iniciar alimentos sólidos, el niño esté supervisado por un adulto.
La población debe de estar instruída en primeros auxilios para hacer frente a situaciones de urgencia (como atragantamiento) y actuar desde el primer momento, saber realizar maniobra de Heimlich tanto en adultos como en niños, iniciar Reanimación Cardio Pulmonar si la persona está inconsciente. Y saber mantener la calma ante una situación de urgencia y seguir indicaciones de 112.

5 Bibliografía

- https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001983.htm.

Capítulo 42

LA MENINGITIS Y EL CÓLERA EN SITUACIONES DE EMERGENCIA COMPLEJA.

EVA RIDOCCI OLMO

RUTH VIGIL LAGRANDA

1 Introducción

Las poblaciones afectadas por conflictos armados y otras situaciones de emergencia experimentan severas consecuencias en salud pública, causadas por poblaciones desplazadas, inseguridad alimentaria, colapso de los servicios de salud, etc. Todo esto lleva a un incremento en el riesgo de la aparición de epidemias o brotes de distintas enfermedades transimisibles, así como de sus efectos en la población.

Estas epidemias son más frecuentes en países subdesarrollados en África, Asia… Las enfermedades transmisibles solas o junto a la malnutrición representan la mayor causa de muerte en situaciones de emergencia compleja. Existen numerosos factores de riesgo comunes a la mayor parte de ellas y otros más específicos que aumentan la incidencia, duración y gravedad de los brotes. Para evitarlos es necesario tomar una serie de medidas de prevención, así como conocer el modo de actuación una vez se han detectado los primeros casos. Dependiendo del país, del tipo de emergencia compleja y de como haya sido la actuación de los servicios de salud, las consecuencias y la incidencia en el número de muertos y casos será distinto.

2 Objetivos

El objetivo de este trabajo será conocer y analizar la incidencia de la meningitis y del cólera en situaciones de emergencia compleja y los factores de riesgo que incrementan dicha incidencia.

3 Metodología

La metodología para llevar a cabo esta revisión bibliográfica ha sido revisar la literatura existente en las bases de datos MEDLINE y PUBMED, también en RELIEFWEB, así como en el manual de El Proyecto Esfera y el diccionario de Acción Humanitaria y Cooperación al Desarrollo, Hegoa. Para la búsqueda se han usado los siguientes términos: enfermedades transmisibles, emergencias complejas, epidemias y meningitis y cólera.

4 Resultados

La meningitis es una inflamación de las meninges, se caracteriza por la aparición-súbita de fiebre, dolor de cabeza intensa, rigidez de nuca, vómitos ocasionales e irritabilidad. Una erupción purpúrica es una característica de meningococemia. La principal fuente de infección son los portadores nasofaríngeos. La infección generalmente se transmite de persona a persona en los aerosoles en lugares muy concurridos.

La enfermedad puede ser tratada efectivamente con antibióticos y con un tratamiento rápido, la letalidad de una epidemia es por lo general entre 5% y 15%. Las muertes ocurren dentro de las primeras 24-48 horas, mientras que algunos supervivientes pueden sufrir daños cerebrales, pérdida de audición o problemas en el aprendizaje. Meningococos del serogrupo A y C son las principales causas de la meningitis epidémica, aunque el serogrupo W135 es cada vez más frecuente en el África subsahariana, donde , la enfermedad meningocócica del serogrupo A es el más común y puede llevar a epidemias de gran escala durante el tiempo caluroso y seco en el "cinturón de la meningitis". En África oriental, las epidemias tienden a ocurrir durante los meses fríos y secos.

En las poblaciones afectadas por la emergencia, particularmente en situaciones de hacinamiento, el umbral para la acción es menor y la decisión de implementar una campaña de vacunación debe tomarse a nivel local en consulta con las autoridades competentes. Basándose en la experiencia en otras partes de África,

la incidencia del umbral de 15 casos por 100.000 habitantes por semana en dos semanas consecutivas se ha utilizado para predecir una epidemia a gran escala. La meningitis meningocócica A y C se pueden prevenir mediante la vacunación. La vacuna es eficaz dentro de 8-14 días. La inmunización dura aproximadamente 5 años en adultos y niños mayores, mientras que los niños más pequeños están protegidos por aproximadamente 2 años . Un brote en febrero de 1994, en un campamento de refugiados sudaneses en el norte de Uganda se prolongó durante más de 1 año.

Se han reportado brotes en Malawi, Etiopía, Burundi y el Zaire, sin embargo, la inmunización masiva ha demostrado ser una medida de control de epidemias eficaz en estas situaciones y la morbilidad meningocócica y las tasas de mortalidad han sido relativamente bajas. En el campo de Kibumba Zaire, la incidencia alcanzó 19 por 100.000 en la semana del 8-14 agosto, 1994, resultando en una campaña de vacunación masiva que evitó con éxito una epidemia mayor (1) En la República Democrática del Congo hubo seis epidemias de meningitis meningocócica en los primeros meses de 2002, que afectaron a seis zonas de salud en cuatro provincias. Las epidemias están sucediendo más allá del cinturón de la meningitis tradicional, para incluir este, sur y centro de África (por ejemplo, Burundi, Ruanda y Tanzania, entre junio y octubre de 2002), la estación seca, las tormentas de polvo, el hacinamiento y las altas tasas de infecciones respiratorias agudas también amplifican el riesgo de enfermedad meningocócica.

Un brote de meningitis en 2003 afectó a ocho de las 12 provincias de Ruanda, siete de las 17 provincias en el noreste de Burundi, y los campamentos de refugiados en la vecina provincia de Kibondo, Tanzania. En 2011 en Costa de Marfil se detectaron 144 casos y 26 muertes. Actualmente en Costa de Marfil se han confimado 39 casos de los cuales 16 son mujeres y 23 hombres incluyendo 11 casos en pacientes ente 0 a 4 años de edad, 14 casos entre 5 - 15 años y 14 casos en mayores de 15 años.(2) De enero a abril del 2012 en los 10 países (Benin, Burkina Faso, Chad, República Centroafricana, Costa de Marfil, Zambia, Ghana, Malí, Nigeria y Sudán) se reportó un total de 11,647 casos de meningitis incluyendo 960 muertes resultantes en una proporción de letalidad de 8,2% (3). En Chad se han reportado 1708 casos y 88 muertes en 2012 (CFR: 5%) (1) Marzo 2012 en Etiopía un total de 58 casos con 0 muertes fueron reportadas. El grupo más afectado fue el de 2-30 años (65%) (4) En Uganda,también en marzo 2012 se han detectado 76 casos con 19 muertes en distintos distritos.

El cólera es una enfermedad bacteriana aguda causada por el bacilo entérico

Gramnegativo Vibrio cholerae. Vibrio cholerae produce una enterotoxina potente que causa diarrea acuosa profusa por un mecanismo secretor. El periodo de incubación suele ser de entre 1 y 5 días. Los síntomas comienzan con la repentina aparición de diarrea acuosa abundante, clásicamente agua de arroz, con o sin vómitos. Vómitos sin naúseas asociadas pueden desarrollarse después de la aparición de la diarrea. La fiebre no es usual, excepto en niños. La pérdida de agua y electrolitos puede conducir rápidamente a la deshidratación rápida y profunda, niveles bajos de potasio y a la acidosis. La deshitración severa conduce a la pérdida de turgencia de la piel, malestar general, taquipnea e hipotensión. La infección resulta por la ingestión de organismos en los alimentos y el agua, o directamente de persona a persona por vía fecal-oral. Esta enfermedad surge como resultado de la inadecuada calidad y cantidad del agua, instalaciones sanitarias deficientes e insuficientes, hacinamiento, pobre higiene y escasez de jabón.

Portadores agudos, incluyendo aquellos con enfermedad leve o asintomática, son importantes en el mantenimiento y transmisión del cólera. El cólera se debe sospechar cuando un paciente de más de 5 años de edad desarrolla una deshidratación severa por diarrea acuosa aguda (por lo general con vómitos), o de cualquier paciente de más de 2 años de edad que tenga diarrea acuosa aguda en un área donde hay un brote de cólera. Las tasas de ataque en las poblaciones desplazadas puede ser tan alta como 10- 15% (por ejemplo, Goma, República Democrática del Congo en 1994), mientras que en situaciones normales, se estima en 1.2%.

La tasa de letalidad está por lo general en torno al 5%, pero ha llegado a aumentar un 40% en brotes en los campos de refugiados (por ejemplo, Goma, República Democrática del Congo en 1994), dependiendo del grado de preparación. Con el tratamiento adecuado (rehidratación oral en la mayoría de los casos) la tasa de mortalidad se puede reducir a un 1% o menos.

La prevención y el tratamiento de la deshidratación son el pilar fundamental de la gestión del cólera.
El uso de antimicrobianos como doxiciclina/tetraciclina no es esencial para el tratamiento del cólera pero puede ser recomendado para reducir el volumen de la diarrea. En emergencias la administración sistemática de antimicrobianos está justificada solo para casos severos y en situaciones donde la ocupación de camas, la rotación de los pacientes o la cantidad de líquidos por vía intravenosa se espera que llegue a niveles críticos en relación con la capacidad de gestión de casos . El tratamiento consiste en una dosis única de doxiciclina 300mg o tetraciclina duante 3 días. Se deben establecer centros de tratamiento del cólera, con los

procedimientos de aislamiento de enfermos específicos para patógenos entéricos. Los materiales fecales y vómitos deben ser debidamente desinfectados y eliminados. Los programas de educación deben ir dirigidos hacia medidas de higiene y desinfección con mensajes simples sobre agua potable, comida segura y lavado de manos. Los funerales se deben llevar a cabo rápidamente y cerca del lugar de la muerte (5) Las epidemias de cólera se han producido en los campamentos de refugiados en Malawi, Zimbabwe, Swazilandia, Nepal, Bangladesh, Turquía, Afganistán, Burundi y Zaire. (6)

5 Discusión-Conclusión

La meningitis continua originando brotes en los países que conforman el famoso cinturón de la meningitis incluso expandiéndose a otros países. Parece que la morbimortalidad ha descendido en los últimos años; en 2012 en el cinturón de la meningitis se ha registrado una tasa del 8,2%; reflejándose un claro descenso desde las cifras de muertes que existían hacia la década de los 90, por ejemplo en 1996 en Niger, Nigeria y Burkina Faso se registraron 8995 muertes, actualmente en Etiopía por ejemplo no se han registrado víctimas mortales y en el resto de brotes en distintos países no superan la cifra de 100 muertes.

Respecto al cólera, la tasa de letalidad está por lo general en torno al 5%, pero ha llegado a aumentar un 40% en brotes en los campos de refugiados (por ejemplo, Goma, República Democrática del Congo en 1994), dependiendo del grado de preparación. El número de muertes ha descendido también, con tasas de letalidad del 1% o menores por una efectiva preparación y unas adecuadas medidas de control.

6 Bibliografía

1. Goma Epidemol. Group. 1995. Public health and impact of Rwandan refugee cisis, What happened in Goma, Zaire, in July 1994? Lancet 345: 339- 44.
2. Disaster relief emergency fund. Costa de Marfil. Meningitis outbreak 2012.
3. Benin: Meningococcal disease: situation in the African Meningitis belt.
4. Ethiopia suspected Meningitis outbreak.
5. MA Conolly. Communicable disease control in emergencies. A field manual. WHO 2005.
6. Cent. Dis. Control Prev. Famine affected, refugee, and displaced populations; Recommendations for Public Health Issues. 1992.MMW 41:RR-13

Capítulo 43

ACTUACIÓN ANTE CONDUCTA SUICIDA.

IRENE DIAZ SOLDADO

1 Introducción

Desde la Antigüedad, el suicidio ha sido un tema motivo de angustia e incertidumbre para el ser humano, que necesitaba comprender por qué en ocasiones una persona se sentía tan desesperada como para optar por quitarse la vida, en un acto a priori tan contrario a nuestro instinto más elemental, el de conservación. Este fenómeno se ha intentado comprender desde diferentes perspectivas, a lo largo de la Historia: desde una óptica más filosófico-moral, propia de las etapas más antiguas, en que se intentaba aprehender la vivencia íntima del suicida y los procesos de pensamiento que le llevaban a tal decisión, hasta otra más cercana al biologicismo de la era positivista, en que se comparó el acto suicida con las demás manifestaciones de enfermedad, susceptible por tanto de una concepción como desregulación biológica. Esta línea de pensamiento se siguió de planteamientos más cercanos a lo psicosocial, en que se contemplaron los factores ambientales relacionados con el suicidio: situación laboral, estado civil, vivencias pasadas del individuo y su familia. El suicidio representa una entidad compleja y sus estrategias de valoración, detección de riesgo y prevención se dificultan por el desconocimiento de una definición y clasificación operantes.

La magnitud e impacto epidemiológico y social del suicidio comporta no solo la mortalidad por suicidio consumado, sino también la ideación suicida y la tentativa suicida, así como las consecuencias que todo ello tiene en la calidad de vida de la población. El 90% de las personas que fallecen por suicidio sufren

una patología psiquiátrica (depresión mayor, trastorno bipolar, abuso de alcohol-drogas, esquizofrenia y trastornos de personalidad). Se ha determinado que el riesgo de suicidio en los pacientes psiquiátricos es de 2.4 a 23 veces superior al de la población general. Una de las medidas más eficaces para prevenir el suicidio es el correcto diagnóstico y tratamiento de la enfermedad mental.

FACTORES DE RIESGO
Factores de riesgo para la conducta suicida (Nock, 2008).
Factores demográficos.
Suicidio consumado.
Sexo masculino.
Adolescente o tercera edad.
Intento de suicidio.
Sexo femenino.
Jóvenes.
Solteros.
Bajo nivel educativo.
Desempleados.

FACTORES PSICOPATOLÓGICOS:
Trastornos mentales (90-95 fallecidos por suicidio).
Trastornos afectivos.
Alcohol/drogas.
Trastornos de personalidad.
Desesperanza.
Anhedonia.
Impulsividad.
Alta reactividad emocional.
Historia personal de intentos de suicidio.

FACTORES BIOLÓGICOS:
- Heredabilidad 50%.
- Hipofunción serotoninérgica.

EVENTOS VITALES ESTRESANTES:
Problemas familiares.
Problemas conyugales.
Problemas legales.
Profesiones (militares, médicos, policías).
Maltrato perinatal.

Enfermedad terminal

Ademas, hay factores precipitantes; es decir, ciertos sucesos de la vida, como acontecimientos vitales estresantes, factores psicológicos individuales o el fácil acceso a medios o métodos de suicidio, que pueden servir como factores facilitadores del suicidio. Personas que sufren algún trastorno mental o que presentan algún factor de riesgo, pueden presentar una ideación o conducta suicidas después de un evento precipitante, como por ejemplo, la humillación (en adolescentes), tensiones en las relaciones interpersonales (tanto en adolescentes como en adultos) y el aislamiento social (generalmente en ancianos y adolescentes).

FACTORES PROTECTORES
Son aquellos que disminuyen la probabilidad de un suicidio en presencia de factores de riesgo. Su conocimiento es muy importante y se pueden dividir en: personales, familiares y sociales.

FACTORES DE PROTECCIÓN PERSONALES:
Capacidad para resolver problemas y conflictos.
Habilidades de comunicación.
Valores positivos tales como el respeto, la solidaridad, la cooperación, la justicia y la amistad.
Hábitos saludables de vida como comer sano, hacer ejercicio o higiene del sueño entre otras.
Personalidad con apertura a nuevas experiencias.
Tener confianza en uno mismo.
Creencias religiosas, espiritualidad.

FACTORES DE PROTECCIÓN FAMILIAR:
Buen apoyo familiar y social, con compañeros, amigos, el matrimonio.
Tener hijos, más concretamente en las mujeres.

FACTORES DE PROTECCIÓN SOCIAL:
Disponer y recibir servicios eficaces de salud mental.
Integración social.
Tratamiento integral, permanente y a largo plazo en pacientes con trastornos mentales, con enfermedad física o con abuso de alcohol u otras drogas.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DEL RIESGO
-Entrevista clínica: La entrevista clínica es el instrumento esencial en la valoración del riesgo de suicidio. Además de tener un importante papel en su evalu-

ación, supone el inicio de la interacción entre el paciente y el profesional, por lo que puede jugar un papel relevante en la reducción del riesgo suicida.

-Escalas de evaluación:
Autoaplicadas ; Escala de desesperanza de Beck , Escala de depresión de Beck (ítem sobre conducta suicida).
Heteroaplicadas; Sad persons,Is path warm,Escala de ideación suicida, Escala de intencionalidad suicida, Escala de valoración de la depresión de Hamilton (ítem sobre conducta suicida).

2 Objetivos

Objetivos principales:
- Describir el concepto de suicidio y tentativa suicida.

Objetivos secundarios:
- Analizar los factores de riesgo y protectores ante el suicidio.
- Señalar los instrumentos de evaluación del riesgo.
- Indicar la prevalencia y estado epidemiológico del suicidio.
- Evaluar las estrategias de prevención.

3 Metodología

Para la obtención de datos de la revisión bibliográfica se realizó una búsqueda sistemática de documentos de sociedades científicas relacionados con el tema a estudio, en la literatura actual, para identificar los componentes esenciales del matrato infantil y su situación. Las fuentes de documentación fueron bibliotecas virtuales electrónicas como Scielo, Medline y Pubmed.
Las palabras clave para la búsqueda de artículos fueron: “maltrato”, “infantil”, “trauma”, “negligencia”, “niño”, “abuso sexual”, “maltrato infantil emocional”.
A partir de dicha información se realizó una revisión crítica de la literatura centrada en la viabilidad de incorporar dicha información a la presente revisión.

4 Resultados

Según los datos obtenidos en la revisión llevada a cabo, en el año 2000 se suicidaron casi un millón de personas en el mundo, lo que coloca el suicidio en

la décimo tercer causa de muerte. La Organización Mundial de la Salud ha estimado que esta cifra podría duplicarse en 20 años. Por lo general, el 25% de aquellas personas que suicidarse una vez, lo intentará de nuevo el siguiente año, y se estima que un 10% lo logrará en el plazo de diez años. Asimismo, entre 45% y 70% de quienes intentan suicidarse sufren principalmente depresión, rasgos de impulsividad y agresividad, y trastornos de la personalidad y alcoholismo, que a menudo van unidos a una pérdida reciente.

En el género masculino, el ahorcamiento es el método más usado para el suicidio, seguido por el que se consuma con armas de fuego; en el género femenino lo es el envenenamiento mediante la ingestión de benzodiazepinas, barbitúricos, analgésicos y antibióticos, principalmente. En la mayoría de los países los intentos de suicidio son más frecuentes en mujeres que en hombres, aunque el suicidio consumado es mayor en hombres.

Según cifras de la OMS, la tasa de suicidio aumenta con la edad. Las personas de 75 años o mayores consuman el suicidio tres veces más que la población joven. No obstante, en todo el mundo se está dando un aumento alarmante de suicidios entre jóvenes de 15 a 25 años de edad. Es por ello que debemos prestar estrecha atención a estos pacientes con mayor riesgo, y trabajar en planes de prevención efectivos.

5 Discusión-Conclusión

De acuerdo con los elevados casos, tanto a nivel mundial como nacional, podemos ver que nos enfrentamos a un problema altamente prevalente. En este sentido, los datos de la OMS sitúan al suicidio como una de las principales causas de anos de vida perdidos (AVP) por la enfermedad.

La conducta suicida es el resultado de la interacción de diversos factores de riesgo: demográficos, psicopatológicos, biológicos, eventos vitales estresantes y factores que protegen de esta conducta. Es por ello que debemos detectar a las personas de alto riesgo, basándonos en estos datos.
Es evidente que el suicidio es un problema de salud pública importante, cuya magnitud real está infra-estimada debido a las limitaciones de las estadísticas nacionales e internacionales para registrar muchos de los casos de suicidio consumado. A pesar de ello, las cifras son elevadas y datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) ponen de manifiesto que más de un millón de personas se suicidan al ano en todo el mundo, siendo la tercera causa de muerte en

personas con edades comprendidas entre los 15 y 44 anos.

Una de las medidas más eficaces para prevenir el suicidio es el correcto diagnóstico y tratamiento de la enfermedad mental por lo cual, continuemos trabajando en ello.

6 Bibliografía

- Ayuso-Mateos JL, Baca-García E, Bobes J, et al. Recomendaciones preventivas y manejo del comportamiento suicida en España. Revista de psiquiatría y salud mental [internet] 2012 [consultado enero 2020] vol 5, n.1, pag 8-23.
- Gabilondo A, Alonso J, Pinto-Meza A, et al. Prevalencia y factores de riesgo de las ideas, planes e intento de suicidio en la población general española. Medicina clínica [internet] 2007 [consultado enero 2020] vol 120, n.13, pag 494-500.
- Huerta Ramírez R. Conducta suicida en la población general adulta española. Informaciones psiquiátricas [internet] 2017 [consultado enero 2020] n.227, pag 25-41.
- Verdura-Vizcaíno EJ, Fernández Navarro P, Vian-Lains A, et al. Características sociodemográficas y comorbilidad de sujetos con juego patológico e intento de suicidio en España. Revista colombiana de psiquiatría [internet] 2015 [consultado enero 2020]vol 44, n.3, pag 159-165.
- Frías Ibáñez A, Vázquez Costa M, Del Real Peña A, et al. Conducta autolesiva en adolescentes. Cuadernos de medicina psicosomática y psiquiatría de enlace [internet] 2012 [consultado enero 2020] n.103, pag 5
- Giner L, Guija J. Número de suicidios en España: diferencias en los datos del instituto nacional de estadística y los aportados por los institutos de medicina legal. Revista de psiquiatría y salud mental [internet] 2014 [consultado enero 2020] vol 7, n.3, pag 139-146.
- Baca García E, Fuensanta Aroca. Factores de riesgo de la conductiva suicida asociados a trastornos depresivos y ansiedad. Revista de salud mental [internet] 2014 [consultado enero 2020] vol 37, n.5, pag 373-380.
- Antón-San-Martín JM, Sánchez-Guerrero E, Pérez-Costilla L, et al. Risk and protective factors in suicide. A case-control study using the psychological autopsy. Anales De Psicología / Annals of Psychology [internet] 2013 [consultado enero 2020] vol 29, n.3, pag 810-815.

Capítulo 44

ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA ANTE UN PACIENTE AGITADO EN URGENCIAS.

MARIA DEL CARMEN MARTINEZ SANCHEZ

1 Introducción

Se denomina alteración psicomotriz al cuadro donde el paciente presenta hiperactividad motora y psÍquica, con un aumento incontenible de la movilidad física, siendo debida a una alteracion orgánica o psiquiátrica.
El paciente con agitacion psicomotora es una urgencia frecuente con una gran importancia ya que las consecuencias de su agitación pueden llegar a ser extremadamente graves.
Son situaciones a las que con cierta frecuencia tienen que enfrentarse los profesionales que trabajan en el ámbito de las urgencias y emergencias y requieren de una intervencion rápida.

2 Objetivos

- Conocer la actuación general ante un Paciente agitado en el Servicio de urgencias hospitalarias.

3 Metodología

Revision sistemática de publicaciones cientificas, en las bases de datos de Dialnet, Pubmed, Scielo y Cuiden. Las palabras claves utilizadas fueron ”agitacion

psicomotriz", "enfermera" y "urgencia psiquiátrica."

4 Resultados

La agitación es un fenómeno complejo con múltiples factores a considerar en su etiología y posibilidades de tratamiento, cuyos pilares son:

- Medidas de seguridad: garantizar la seguridad del personal, paciente y familiares (presencia de miembros de seguridad si fuese necesario). Mantener una distancia de Seguridad.
- Contenión verbal : la primera pauta de actuación es fomentar la verbalización. Dar información, evitar amenazas y promesas, hablar sin elevar la voz, suave y con preguntas cortas, escucha activa, no enfrentarse al paciente, mostrar actitud tranquilizadora pero de firmeza.
- Contención farmacológica : considerar la posibilidad de ofrecer medicación sedante por via oral e incluso parenteral.
- Contención física : ésta es una medida excepcional como último recurso cuando las otras estrategias han fallado. Las ataduras se deben revisar periodicamente para comporobar su comodidad y seguridad.

5 Discusión-Conclusión

Es fundamental conocer los protocolos de actuación para una correcta atención del paciente que se encuentre en estado de agitación psicomotriz. Conocer la forma de actuar ante un paciente agitado dota al personal de enfermería de capacidad y seguridad para una actuación rapida y eficaz.
Este objetivo exige el empleo de medidas de contención verbal, farmacológica y mecánica, con la que los profesionales implicados deben estar bien familiarizados.

6 Bibliografía

1. Rodriguez Martin, B. Gato Diez, A. Protocolo de evaluación clínica y tratamiento del paciente agitado. Medicine- programa de formacion medica continuada acreditada. 20007,9(87);5631-5634.
2. Ramos, R.A.E, Machado, I.B., del Rocio, M.G, Lara, G., Vazquez, J.T.L. y Garcia, M.L.L. (2010). La sujección del paciente con agitacion picomotriz.

3. Molina, T., Jimenez, L., Montero, F.J., y Martinez, M. (2010). Agitacion psicomotriz. Jimenez l, Montero FJ. Medicina de urgencias y emergencias. 4ª ed. Barcelona: Elselvier, 409-14.

Capítulo 45

SÍNDROME CORONARIO AGUDO

JOSE ANTONIO ALONSO CASANI

ALEJANDRA IGLESIAS PRIETO

JOSÉ MANUEL PELAEZ ÁLVAREZ

ANTONIO MARTINEZ SANCHO

LARA LOMBRAÑA NORIEGA

1 Introducción

El SCA supone la presentación aguda de la cardiopatía isquémica: angina inestable, IAM y la muerte súbita de causa cardiaca.

De forma casi invariable la enfermedad que subyace en los SCA es la formación de un trombo sobre la rotura o erosión de una placa ateroesclerótica que produce una reducción aguda al flujo coronario y de la oxigenación miocárdica. Más raramente se debe a espasmo puro de arteria coronaria sobre placa no complicada o sin evidencia de lesiones.

La génesis de la enfermedad ateroesclerótica es una respuesta inflamatoria de la pared vascular ante determinadas agresiones o estímulos nocivos. La HTA, HLP, DM, tabaco, obesidad, homocísteina o las infecciones actuarían como estímulos proinflamatorios capaces de lesionar el funcionamiento de la pared vacular. El reclutamiento de células inflamatorias, proliferación de células musculares lisas y la acumulación de colesterol determinan el crecimiento de la placa ateroescle-

rótica. Las placas responsables de SCA presentan alta actividad inflamatoria local, placas con fisuras o erosiones en su superficie, trombosis intracoronaria y vasoreactividad aumentada.

La presentación clínica de los diferentes SCA depende de la extensión y duración de la isquemia secundaria a la obstrucción del flujo coronario. Electrocardiográficamente, nos permitirá clasificar a los pacientes afectos en dos grupos:

1- Síndrome Coronario Agudo con elevación de ST: IAM

2- Síndrome Coronario Agudo sin elevación de ST: IAM no Q y Angina inestable.

Un trombo no oclusivo o transitoriamente oclusivo es la causa más frecuente de la AI o del IAM no Q. En la AI la oclusión temporal no suele durar más de 20 minutos y produce angina de reposo. En el IAM no Q la interrupción dura más tiempo, aunque el territorio distal puede estar protegido por circulación colateral desde otros vasos, limitando la isquemia y miocardio necrosado.

En el IAM Q el trombo es oclusivo sin circulación colateral y la duración de isquemia es más prolongada, con mayor duración del dolor y mayor necrosis, que suele ser transmural.

2 Objetivos

Diagnóstico, clasificación y tratamiento del SCA.

3 Caso clínico

Paciente varón de 74 años que presenta de manera recurrente dolor centrotorácico sin cortejo vegetativo y disnea durante la actividad física, y que cede con el reposo. Tras episodio de dolor tipo opresivo en reposo y con irradiación a ambos hombros sin clínica vagal, acude a urgencias, donde cede tras administración de nitroglicerina sublingual.

ANTECEDENTES PERSONALES

- Sin alergias medicamentosas conocidas

- Exfumador

- HTA

- Hipercolesterolemia. Diabetes mellitus tipo II en seguimiento por Endocrinología (insulinización tras pancreatectomía distal)

- Síndrome depresivo.

- Neoplasia de prostata.

- Esteatosis hepática.

Cirugías: Pancreatectomía corporocaudal + esplenectomía + colecistectomía. Prostatectomia radical.

EXPLORACIÓN FÍSICA

Tª 35.8 ºC; TA: 161/82; SatO2 :98%; Glucemia: 197 mg/dl; FC: 76 lpm. BEG, eupneico, normocoloración. No IY.
AC: RCR sin soplos.

AP: crepitantes inspiratorios en base decha.

Abdomen: blando, depresible, no dolor, defensa ni peritonismo, peristalsis normal.

MMII: no edemas, pulsos simétricos.

RESUMEN DE PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

ECG inicial: Ritmo sinusal a 80 lpm, Onda Q en derivación torácica III y Onda T negativas en III.

ECG evolutivo: Desarrollo de isquemia subepicárdica anterolateral.

RX TÓRAX: No cardiomegalia. Ligera elongación aórtica. Parénquima pulmonar sin alteraciones.

BIOQUIMICA SANGRE: Evolución de la elevación enzimática TROPONINA T ULTRASENSIBLE 39, 46, 112,172, 240 ng/L (- 14.0).

CUIDADOS Y TRATAMIENTO

Se mantiene en reposo absoluto bajo monitorización cardiaca y hemodinámica.

Administración de antiagregantes y heparina de bajo peso molecular.

Administración de nitratos si persisten los síntomas o recurre la angina.

Utilización de mórfico si no cede el dolor.

Administración de O2 si precisa por desaturación.

4 Discusión-Conclusión

El Síndrome Coronario Agudo constituye una de las principales entidades clínicas atendidas en los servicios de urgencias hospitalarias, donde se incluyen la angina inestable aguda y el infarto agudo de miocardio. El diagnóstico (factores de riesgo, alteraciones electrocardiográficas y enzimáticas) y tratamiento precoz de los pacientes con esta enfermedad son muy importantes para disminuir la letalidad y complicaciones del SCA.

5 Bibliografía

- www.cfnavarra.es/salud

- www.scielo.sa.cr
scielo.isciii.es

Capítulo 46

EMERGENCIAS HOSPITALARIAS

INMACULADA CONCEPCION VILLA FERNÁNDEZ

JOSE ANTONIO GONZALEZ MOLEJON

JULIA ROSA MENÉNDEZ MENÉNDEZ

MARÍA VALDES ALVAREZ

SANDRA IGLESIAS RUISANCHEZ

1 Introducción

La emergencia hospitalaria es una situación de riesgo urgente de una persona. Está situada en el hospital, donde el equipo multidisciplinar asiste de forma inmediata prestando los servicios que requiera el paciente hasta poder estabilizarlo. La necesidad de respuesta a una emergencia es un plan de emergencias para atender, prevenir y recuperarse de los eventos que puedan aparecer y provocar impactos negativos .
En primer lugar: identificamos amenazas.
En segundo lugar: riesgos que puedan aparecer.
En tercer lugar: las acciones que se realizarán.

En función del lugar en que se produzca el siniestro se llevará a cabo la preparación de los enfermos, el personal sanitario que interviene, la manera de trasladar a los enfermos, las rutas de evacuación, la recepción de los evacuados y el control del proceso de evacuación como:
- Preparar a los pacientes para la evacuación.

- Técnicas de traslado.
- Recepción de enfermos evacuados.

Para poder analizar e identificar las acciones a seguir, es importante el triaje, ya que nos permite actuar de forma inmediata dependiendo del color de la emergencia. Y gracias a ello nos podremos enfrentar al riesgo que padece el paciente.

2 Objetivos

Objetivo principal:
- Conocer los protocolos que debemos seguir y actuar en función del plan de emergencias del hospital.

Objetivos secundarios:
- Mantener la operatividad de los medios humanos y materiales disponibles para combatir y controlar el siniestro en su fase inicial, limitando al máximo su alcance.
- Evacuar de forma rápida, eficaz y segura.
- Socorrer a las personas afectadas.
- Facilitar la intervención de manera adecuada la ayuda del exterior.
- Volver a la normalidad en el menor tiempo posible.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, Google Académico seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Trabajar en equipo y que cada uno de los trabajadores sanitarios comprenda de manera adecuada las tareas a realizar, teniendo en cuenta como manejar la maquinaria si así fuese necesario.

Las limitaciones a las que nos podemos enfrentar, son la falta de personal, estar ocupándonos en ese momento de otros pacientes, aumentando así el tiempo de espera del paciente poniendo en riesgo su vida.

5 Discusión-Conclusión

Es fundamental poder reducir el tiempo de espera en la sala de los hospitales, identificar las emergencias lo antes posible para así eludir mayores complicaciones en el paciente. El personal sanitario debería conocer a la perfección el trabajo a desempeñar en cada momento,siendo lo más minucioso posible. Trabajar en equipo y con más personal cualificado sería esencial para poder salvar la vida del paciente.

6 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
- https://www.scielo.org/es/.
- https://medlineplus.gov/spanish/.

Capítulo 47

ENFERMERÍA Y LAS INFECCIONES DE QUEMADURAS

TAMARA MERCEDES HERNÁNDEZ RAMÍREZ

1 Introducción

La piel es un constituyente esencial de inmunidad y protege al huésped de los posibles patógenos provenientes del medio. La rotura de dicha barrera protectora representa una faceta de inmunodeficiencia que predispone a la persona a las infecciones.

Las quemaduras por ardor pueden originar desintegración masiva del tegumento y además perturbaciones de la inmunidad de tipos humoral y celular y, con ello, consentir el desarrollo de una infección causada por oportunistas del entorno y componentes de la flora cutánea del paciente

2 Objetivos

- Mejorar la calidad de atención y con ello la calidad de vida de los pacientes afectados por quemaduras.

- Reducir la variabilidad debida por la incertidumbre presente en la práctica clínica en el tema de las quemaduras; usando para ello este trabajo como resumen guía de la práctica a seguir recomendada para el paciente quemado.

3 Metodología

Con el fin de obtener la información necesaria para realizar este trabajo se efectuó una revisión de la literatura disponible, tanto estudios de observación de casos como series de casos de infección en pacientes quemados. En la revisión hemos desechado todos los artículos y fuentes de información no veraces, solo hemos optado por basarnos en los estudios con base científica contrastada, citados posteriormente en la bibliografía. Solo se han usado artículos de publicación inferior a una década atrás.

Para la búsqueda hemos utilizado palabras claves como: enfermería en paciente quemado, quemadura piel, infección por quemadura, paciente gran quemado.

4 Resultados

Es difícil interpretar el cuadro de manifestaciones clínicas de la infección de una quemadura y por ello habrá que vigilarla con enorme cuidado en pesquisa de cambios que pudieran reflejar la existencia de una micosis. A menudo un borde eritematoso rodea los puntos de la quemadura y por sí mismo no denota la presencia de micosis. Los signos de infección incluyen la conversión de una quemadura de espesor parcial en otra de espesor total, altibajos de color (como sería la figura de un color pardo oscuro o negro en la herida), la nueva imagen de eritema o edema violáceo en el tejido frecuente en los bordes de la quemadura, la separación repentina de las escaras desde los tejidos subcutáneos y la degeneración de la herida con la llegada de una nueva escara. En la actualidad, se practica considerablemente la extirpación quirúrgica inmediata del tejido desvitalizado, y las infecciones en las quemaduras se clasifican con base en el emplazamiento de la extracción.

Las quemaduras invasoras y la septicemia tienen la probabilidad de ocasionar cambios de la temperatura, hipotensión, taquicardia, alteración de las funciones psíquicas, neutropenia o neutrofilia e insuficiencia renal. Sin embargo, el hecho de que en la homeostasis se suceden alteraciones profundas como consecuencia de la propia quemadura y también de que un componente normal de tales lesiones es la inflamación sin infección, es muy compleja la valoración de dichos cambios. Por ejemplo, las variaciones de la temperatura corporal se pueden atribuir a disfunción termorreguladora; la taquicardia y la hiperventilación acompañan a los cambios metabólicos pruduciodos por las quemaduras extensas, pero no denotan septicemia bacteriana obligatoriamente.

Debido a la dificultad de valorar las quemaduras en base únicamente a la observación clínica y los datos de laboratorio, se necesita muestras de ellas para biopsia y así hacer el diagnóstico definitivo de infección. La fecha de obtención del tejido para las biopsias depende de los cambios clínicos, en algunos centros de atención de quemaduras se obtienen muestras de tejido sistemáticamente a intervalos regulares. La muestra para biopsia se estudia en busca de signos histológicos de invasión bacteriana y se realizan cultivos microbiológicos cuantitativos. La presencia de >105 bacterias viables por gramo de tejido sugiere fuertemente infección invasora e aumento extraordinario en el peligro de septicemia. Indicadores más definidos de la infección son los signos histopatológicos de invasión de tejido y la presencia de microorganismos en vasos y linfáticos no quemados.

Un fiable indicador de la septicemia en la quemadura es la positividad en hemocultivos, es decir, la presencia del mismo microorganismo que aparece en cantidad en el tejido estudiado por biopsia. Los cultivos de material superficial pueden orientar de alguna forma en relación a los microorganismos que son propios del entorno hospitalario, pero no orientan en cuanto al origen de la infección.

Esta técnica no invasiva podría ser de utilidad para identificar la flora presente en la zona de quemadura extirpada o áreas en que la piel es demasiado delgada como para obtener una muestra de biopsia (sobre los oídos, en los párpados o los dedos de la mano). La sobrevida de los pacientes con quemaduras graves depende en mayor parte de la identificación inmediata de los microorganismos y la institución del tratamiento correcto; actualmente se utiliza la reacción en cadena de la polimerasa (PCR, polymerase chain reaction) para identificar de manera eficaz microorganismos patógenos específicos, algunas veces en <6 h, con el fin de iniciar el tratamiento lo antes posible.

Además de la infección de la quemadura misma, a su vez también amenazan al paciente otras infecciones secundarias a la inmunodepresión causada por las quemaduras extensas y a las manipulaciones necesarias para atender al paciente. La neumonía es actualmente la complicación infecciosa más frecuente en los pacientes quemados hospitalizados; su contagio es casi siempre hospitalario a través de las vías respiratorias. La frecuencia de neumonía por el respirador entre los pacientes quemados es de 22 a 30 casos por 1 000 días de respirador, más del doble que en los pacientes quirúrgicos o médicos de la ICU; esta infección por lo general es resultado de la colonización de las vías respiratorias bajas y el parénquima a causa de una microaspiración sostenida.

Algunos factores de riesgo vinculados con neumonía secundaria son lesiones por inhalación, intubación, quemaduras de espesor total de la pared torácica, lesiones térmicas cutáneas, inmovilidad, transfusiones sanguíneas e infección incontrolable de la herida con diseminación hematógena. A veces se forman embolias pulmonares sépticas. Otras veces la canalización vascular necesaria para administrar líquidos y nutrientes a los quemados se complican con tromboflebitis supurativa. Las quemaduras graves también se complican con endocarditis, infecciones urinarias, condritis bacteriana (principalmente en pacientes con quemaduras auriculares) e infecciones intraabdominales. Se ha descrito como complicación rara el síndrome estafilocócico de piel escaldada cuando una quemadura se infecta con S. aureus. Por último, las infecciones de las quemaduras quirúrgicas contribuyen a la morbilidad y se han observado hasta en 39% de los pacientes; estas infecciones obligan a repetir el injerto de piel y prolongan la hospitalización.

TRATAMIENTO: INFECCIONES EN QUEMADURAS

El objetivo final en el cuidado de las quemaduras es su cicatrización. La eliminación quirúrgica inmediata del tejido quemado, con desbridamiento extenso del tejido necrótico y la colocación de injertos de piel, ha disminuido en gran medida las tasas de mortalidad propias de las quemaduras graves. A su vez, el empleo de los cuatro antibióticos tópicos más usados como son las cremas de sulfadiazina argéntica, de acetato de mafenida, nitrato de plata y los vendajes de plata nanocristalinos, ha disminuido impresionantemente la carga o número de bacterias en las quemaduras y también la probabilidad de infección en ellas; los cuatro fármacos mencionados se aplican sistemáticamente a las quemaduras de espesor parcial o incluso total.

Las propiedades bactericidas de la plata dependen de su efecto en las enzimas respiratorias en la pared de las bacterias; si se usan de forma indiscriminada los compuestos argénticos, su interacción con las proteínas estructurales puede hacer que los efectos tóxicos en queratinocitos y fibroblastos retrasen la cicatrización de las heridas. Los cuatro fármacos mencionados son activos, generalmente, contra muchas bacterias y algunos hongos y son útiles antes de que se confirme la colonización bacteriana. A menudo se utiliza en el principio la sulfadiazina argéntica, pero su utilidad puede bajar por intervención de factores como la resistencia bacteriana, poca penetración en la quemadura, o efectos tóxicos (leucopenia).

El acetato de mafenida tiene actividad más amplia contra bacterias gramnegativas. La crema penetra en las escaras y con ello evita o combate la infec-

ción que está debajo de ellas; su uso sin apósitos permite la exploración constante de la zona lesionada. Las desventajas más considerables del acetato de mafenida incluyen la inhibición de la anhidrasa carbónica, lo que provoca acidosis metabólica, y el hecho de que el compuesto desencadena reacciones de hipersensibilidad hasta en 7% de los pacientes.
El fármaco mencionado se utiliza más a menudo cuando la quemadura es invadida por bacterias gramnegativas y si es poco eficaz la sulfadiazina argéntica. Es escasa la actividad del acetato de mafenida contra bacterias grampositivas. Los apósitos de plata nanocristalina proporcionan una protección más amplia contra microbios, en comparación con la que brinda cualquier otro preparado tópico y la plata es activa contra S. aureus resistente a meticilina (MRSA, meticilin-resistant S. aureus) y enterococos resistentes a vancomicina; tiene capacidad para penetrar en las escaras y toxicidad más bien escasa. Asimismo, los apósitos permiten la liberación controlada y duradera de plata nanocristalina en la quemadura y con esto aminora el número de cambios de apósitos y también el riesgo de infecciones nosocomiales y el costo del tratamiento. La mupirocina, un antibiótico tópico empleado para erradicar la colonización de las vías nasales por dichos estafilococos, se ha utilizado con recurrencia cada vez mayor en unidades de quemados en las que prevalece el MRSA. Su eficacia para bajar el número de bacterias de la quemadura e impedir infecciones sistémicas es similar a la de la sulfadiazina argéntica.

En años recientes, ha aumentado la cifra de infecciones por hongos en quemados. En caso de las micosis superficiales se puede mezclar la nistatina con sulfadiazina argéntica o acetato de mafenida como tratamiento tópico. En un estudio se observó que la nistatina en polvo (6 millones de unidades/g) era eficaz para tratar las infecciones superficiales y profundas de quemaduras, causadas por especies de Aspergillus o Fusarium. Además de los productos en cuestión, pomadas con retención de humedad que poseen propiedades antibióticas pueden estimular la autólisis rápida, el desbridamiento y la curación húmeda de quemaduras de espesor parcial.

Cuando se diagnostica una infección invasiva en una quemadura habrá que cambiar el fármaco tópico a acetato de mafenida. Un complemento útil de la terapia quirúrgica y con antibióticos sistémicos es la clisis por debajo de la escara (instilación directa de piperacilina, en los tejidos debajo de la escara). Hay que empezar la administración sistémica de antibióticos activos contra los patógenos presentados en la quemadura. De no contar con datos de cultivo, el tratamiento tiene que incluir fármacos de amplio espectro que protejan de microorganismos

que con gran frecuencia se identifican en la unidad particular de quemados. Esta protección se logra con antibióticos activos contra microorganismos patógenos grampositivos (p. ej., oxacilina, 2 g IV c/4 h) y con un fármaco activo contra P. aeruginosa y otros bacilos gramnegativos (p. ej., mezlocilina, 3 g IV c/4 h; gentamicina, 5 mg/kg IV c/24 h). En caso de alergia contra la penicilina, la vancomicina (1 g IV c/12 h) se sustituye con oxacilina (que es muy efectiva contra MRSA) y la ciprofloxacina (400 mg IV c/12 h) se cambia con mezlocilina. Los antibióticos basados en oxazolidinona como la linezolida han sido efectivos para reducir el crecimiento bacteriano y la concentración de toxina 1 del síndrome de choque tóxico en modelos de infecciones de quemaduras por MRSA.

Una gran parte de los quemados exhiben alteraciones del metabolismo y de los mecanismos de eliminación renal que obligan a vigilar la concentración sérica del antibiótico. La concentración lograda con las dosis tradicionales a menudo es subterapéutica.
El tratamiento de infecciones causadas por patógenos resistentes, de aparición temprana, sigue siendo muy complicada en el cuidado de quemados. Microorganismos como MRSA, enterococos resistentes, bacilos gramnegativos resistentes a varios fármacos y enterobacterias que generan lactamasas beta de espectro amplio, han producido infecciones en quemaduras, y se han localizado en brotes en unidades de atención a quemados. Formas importantes para disminuir las cifras de infección por microorganismos resistentes siguen siendo las prácticas de erradicación estrictas (incluyendo vigilancia microbiológica en las unidades de cuidado de quemados) y la administración de antibióticos apropiados.

En general, los antibióticos de acción sistémica usados con fin son inútiles en el tratamiento de las quemaduras, y de hecho tienen la probabilidad de inducir colonización por microorganismos resistentes. En unos estudios, la profilaxia con antibióticos se ha vinculado con un número mayor de infecciones secundarias de las zonas alta y baja de las vías respiratorias y las urinarias, y a su vez con hospitalización prolongada. La excepción serían los pacientes que necesitan de manipulación de las quemaduras. Métodos como el desbridamiento, la supresión y la colocación de injertos a menudo causan bacteriemia, razón por la cual se administran antibióticos de acción sistémica con finalidad profiláctica en el momento de la manipulación de la quemadura; los fármacos específicos utilizados se seleccionarán basandose en los datos obtenidos en el cultivo del material de la quemadura o los de la flora residente del hospital.

El empleo de antibióticos orales para la descontaminación selectiva del tubo di-

gestivo (SDD, selective digestive decontamination), para intentar disminuir la colonización por bacterias y el peligro de infección en la quemadura, es un tema controvertido que no ha logrado consenso amplio. En un estudio con asignación al azar, doble ciego, los grupos testigo, que eran sujetos con quemaduras que abarcaban >20% de la superficie total del cuerpo, recibieron placebo; la SDD se acompañó de baja de las cifras de mortalidad en la unidad de cuidados intensivos de quemados y en el hospital, y también de una menor incidencia de neumonía. Antes de emprender tal estrategia hay que tomar en consideración los efectos de SDD en la flora anaerobia normal de los intestinos.

Las estrategias con finalidad de reducir o limitar la diseminación generalizada de las infecciones de las heridas, fundamentalmente hacia el pulmón, constituyen métodos complementarios útiles para el tratamiento. La finalidad de varias de estas estrategias es atenuar la inflamación neutrofílica en el sitio de la lesión, que acelera la formación de la biopelícula, principalmente por P. aeruginosa. Como ejemplo, en los modelos animales de quemaduras cutáneas donde se inocula P. aeruginosa en la herida, una sola dosis de azitromicina administrada de forma anticipada disminuye la frecuencia de las infecciones por Pseudomonas y su diseminación generalizada a pulmón y bazo y al parecer tiene efectos parecidos a los de otros antibióticos contra Pseudomonas como tobramicina. Todavía no se sabe bien qué tan pronto se puede administrar azitromicina en los seres humanos para evitar la diseminación.

Se aplicarán vacunas antitetánicas de refuerzo a todos los pacientes quemados que tengan completa la serie de vacunas primarias pero que no hayan recibido dosis de recuerdo en los últimos cinco años. Los individuos que no se vacunaron para el tétanos deben recibir gammaglobulina antitetánica y vacunación primaria.

5 Discusión-Conclusión

Las quemaduras son lesiones que afectan a la integridad de la piel consistentes en pérdida de integridad tisular producidas por distintos agentes (frío, calor, productos químicos, electricidad y/o radiaciones) que ocasionan un desequilibrio químico, edema y pérdida del volumen del líquido extravascular debido a un aumento de la permeabilidad vascular. El grado de la lesión es el resultado de la intensidad del efecto del agente causal y la duración de la exposición y puede

variar de una lesión relativamente menor y superficial hasta la pérdida extensa y severa de piel.

Las quemaduras más comunes son las térmicas siendo en adultos un 40-45% ocasionadas por fuego y en niños la mayoría son por escaldaduras con líquidos calientes. Las quemaduras, sobre todo si son graves, a menudo se pueden acompañar de afección de otros aparatos, bien por alteración directa o bien consecuencia de la deshidratación. A menudo los síntomas respiratorios que acompañan a las quemaduras térmicas se deben a la inhalación de productos resultantes de la combustión, los cuales son potentes irritantes químicos de la mucosa respiratoria. Aunque su pronóstico depende de la extensión y profundidad de la lesión, hay ciertas zonas como manos, pies, cara y perineo, que por si solas producen importantes incapacidades. La evaluación del paciente quemado depende de la fuente de calor, el tiempo de actuación y su intensidad, el tipo de paciente (edad y patologías previas) y de la calidad del tratamiento que se preste en la etapa aguda.

Una correcta actuación enfermera ante una infección en una paciente quemado puede ser crucial para mejorar su recuperación y bienestar del paciente.

6 Bibliografía

1. Madoff Pereyra F. Complicaciones infecciosas de las quemaduras Encontrado en http://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1717&sectionid diciembre 01, 2019.
2. Instituto Nacional de Estadística . España; 2015 Datos de defunciones por causa, sexo y edad Disponible en http://www.ine.es/jaxi/tabla.do?path=/t5/p417/a2007/0/&fi
le=01000.p&type=pcaxis&L=0
3. Santos Jiménez, Sanchez–Gabriel , Martinez Arroyo . Quemaduras: su importancia como accidente domestico. Medicina Preventiva. 2014
4. Aghacier, BM. Atención del paciente quemado. México; Ed. Manual moderno, 2013.
5. Bendlin A, Linares y Benaim F. Tratado de Quemaduras. Ed. Interamericana-McGrawHill. 2007.
6. De Los Santos González C.E. Clasificaciones. En: De Los Santos González C.E. Guía Básica para el tratamiento del paciente quemado [en línea]. 2ª edición. Electrónica. España. Ed.Libros-electrónicos.net. 2014. Capítulo 4. Disponible en:http://www.indexer.net/quemados/clasifi

caciones.htm
7. Pérez Boluda, MT, Lara Montenegro J, Ibáñez J, Cagigal L, León CM. Guía de Actuación ante el paciente quemado. Unidad de Enfermería de Quemados. Dirección de Enfermería. Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Málaga. 2016
8. Dominguez Roldán J.M., Gómez Cía T., Martín Bermúdez R. El paciente quemado grave. Capítulo 9. 8. En: Gil Cebrián. Principios de urgencias, emergencias y cuidados críticos. Disponible en:http://tratado.uninet.edu/c0908i.html
9. Lorente J. Esteban A. Cuidados intensivos del paciente Quemado, Barcelona; Springer. 2018.
10. Sancho M, Ayestaran J, Meléndez J, Gabilondo J. Tema 91. Manejo y tratamiento en faseaguda de las quemaduras en áreas especiales. En Manual de Cirugía Plástica Reparadora yEstética. [En línea]. Sociedad Española de Cirugía Plástica Reparadora y Estética. Disponible en http://www.secpre.org/documentos%20manual.html
11. De Los Santos González C. E. Guía básica para el tratamiento del paciente quemado. 2014. en:http://maedio.uninet.edu/c0908i.html

Capítulo 48

ACTUACIÓN ENFERMERA EN LA FIBRILACIÓN AURICULAR

TAMARA MERCEDES HERNÁNDEZ RAMÍREZ

1 Introducción

La fibrilación auricular (FA) es la frecuencia cardíaca acelerada e irregular que puede aumentar el riesgo de sufrir un accidente cerebrovascular, insuficiencia cardíaca y otras complicaciones relacionadas con el corazón.

Durante la fibrilación auricular, las dos cavidades superiores (aurículas) del corazón laten de forma caótica e irregular, sin coordinar con las dos cavidades inferiores (ventrículos) del corazón. Los síntomas de fibrilación auricular generalmente comprenden palpitaciones, dificultad para respirar y debilidad.

Los episodios de fibrilación auricular pueden ser intermitentes, o bien se puede contraer fibrilación auricular que no desaparece y pueda requerir tratamiento. Aunque por sí sola no ponga generalmente en riesgo la vida, la fibrilación auricular es una enfermedad grave que no suele requerir tratamiento de urgencia.

Puede ocasionar complicaciones. La fibrilación auricular puede producir la formación de coágulos sanguíneos en el corazón, que pueden circular hacia otros órganos y bloquear el flujo sanguíneo (isquemia).

Los tratamientos para la fibrilación auricular pueden consistir en medicamentos e intervenciones para intentar alterar el sistema eléctrico del corazón.

Existe un gran número de pacientes que acuden a los diferentes servicios sanitarios que padecen fibrilación auricular, la cual se ha convertido en un problema

grave de salud pública, debido a su creciente prevalencia, a su impacto sobre la supervivência y la calidad de vida de los pacientes, además de los elevados costes sanitarios que conlleva. Se trata de la arritmia cardiaca de mayor prevalencia hoy en día y afecta a la calidad de vida de los pacientes que la padecen, aumentando las hospitalizaciones en los mismos, haciéndolos más vulnerables a sufrir otras enfermedades de carácter cardiovascular y doblando la tasa de mortalidad asociada a la misma. Es por ello que la enfermería debe estar adecuadamente preparada a nivel teórico-práctico para afrontar la atención extrahospitalaria e intrahospitalaria de pacientes con fibrilación auricular además de realizar tareas de prevención y promoción de la salud en los mismos.

2 Objetivos

- Exponer los cuidados de enfermería en un paciente con fibrilación auricular.
- Definir el tratamiento extra e intrahospitalario del paciente con fibrilación auricular.
- Identificar las medidas de prevención y promoción de la salud en pacientes con fibrilación auricular.

3 Metodología

Para la elaboración de este trabajo se ha realizado una búsqueda y revisión bibliográfica sobre que es la fibrilación auricular. Para ello se han utilizado diferentes fuentes de información:
- Libros en papel y en formato electrónico.
- Revistas electrónicas: Revista de enfermería en Cardiología, Revista Española de Cardiología, Internacional Journal of Cardiology, etc.
- Bases de datos consultadas desde la biblioteca virtual de la UPNA (Dialnet plus, ScienceDirect, Scorpus, ISOC-Ciencias, PubMed, etc.).
- Artículos científicos, publicados en revistas de carácter científico.
- Páginas webs. European Society of Cardiology (ESC), American Heart Asociation (AHA), Sociedad Europea de Cardiología (SEC), Sociedad Española de Enfermería Intensiva y Unidades Coronarias (SEEIUC), Centro Cardiovascular Madrid (CECAM), etc.

Para la búsqueda de información en las bases de datos en soporte informático las palabras claves utilizadas han sido: Fibrilación auricular, electrocardiograma,

control del ritmo, ritmo sinusal, riesgo tromboembólico, accidente cardiovascular, antiarrítmicos.

4 Resultados

En numerosos pacientes, la FA evoluciona de episodios cortos y poco frecuentes a ataques más largos y frecuentes. Con el tiempo, em muchos pacientes se desarrollan formas de FA persistentes. Solo um pequeño porcentaje de pacientes permanecen en FA paroxística durante varias décadas (un 2-3% de los pacientes con FA). La distribución de las recurrencias de FA paroxística no es aleatoria, sino que se encuentra agrupada. La FA también puede revertir de la forma persistente a la paroxística. Además, las recurrencias asintomáticas de la FA también son comunes en los pacientes con FA sintomática.

Según la presentación, la duración y la terminación espontánea de los episodios de FA, se distinguen tradicionalmente 5 tipos: diagnosticada por primera vez, paroxística, persistente, persistente de larga duración y permanente. Si los pacientes sufren episódios tanto paroxísticos como persistentes, se empleará el tipo más frecuente para su clasificación. Los patrones de FA determinados clínicamente no se corresponden bien con la carga de FA medida com monitorización electrocardiográfica a largo plazo. La respuesta al tratamiento de la FA persistente o paroxística de larga duración es incluso más desconocida. A pesar de estas imprecisiones, la diferenciación entre FA paroxística y persistente se ha empleado en numerosos estudios y, por lo tanto, constituye la base de algunas recomendaciones.

Algunos datos indican que la carga de la FA puede influir en el riesgo de ACV y modificar la respuesta al tratamiento para el control del ritmo, pero la evidencia es insuficiente. Por lo tanto, la carga de la FA no debe ser el factor principal que determine la utilidad de una intervención que se considera adecuada por otras razones.

1. Tipos de fibrilación auricular que reflejan diferentes causas de arritmia.

El riesgo de sufrir FA aumenta con la presencia de una serie de estados fisiológicos y patológicos y el término «FA aislada» puede llevar a confusión y se debe evitar. Aunque el patrón de la FA sea similar, los mecanismos que desencadenan la FA varían sustancialmente de un paciente a otro. Esto indica que la estratificación de los pacientes según las causas de FA subyacentes puede ser útil para

el tratamiento, por ejemplo, si se tiene en cuenta las comorbilidades cardiacas y sistémicas (diabetes y obesidad), los factores del estilo de vida (nivel de actividad, tabaquismo, consumo de alcohol), los marcadores de remodelado cardiaco estructural (fibrosis o parámetros electrocardiográficos de la complejidad de la FA) o el sustrato genético. Es necesario el estudio sistemático de las causas principales que desencadenan la FA para definir mejor sus distintos tipos.

2. Aspectos fisiopatológicos y genéticos.

La FA, especialmente la FA que se inicia pronto, tiene un flerte componente hereditario que es independiente de otras entidades CV concomitantes. Algunos pacientes jóvenes padecen miocardiopatías o canalopatías hereditarias mediadas por mutaciones que causan la enfermedad. Estas enfermedades monogénicas también conllevan un riesgo de muerte súbita. Hasta un tercio de los pacientes con FA son portadores de variantes genéticas que predisponen a la FA, aunque estas conllevan un riesgo añadido relativamente bajo. Al menos 14 de estas variantes comunes, generalmente polimorfismos de un solo nucleótido, aumentan el riesgo de la prevalencia de la FA en la población. Las variantes más importantes se encuentran próximas al gen del factor de transcripción 2 homeodominio (Pitx2) en el cromosoma 4q25. Estas variantes modifican el riesgo de FA hasta 7 veces. Algunas de las variantes con riesgo de FA también se asocian con el ictus cardioembólico o isquémico, posiblemente debido a la FA silente.

Se ha señalado que los cambios en las características de la función auricular, el remodelado auricular y la penetración modificada de defectos genéticos raros podrían ser mecanismos que aumentan el riesgo de identificación de variantes genéticas podría ser útil para seleccionar a los pacientes que se beneficiarían del control del ritmo o la frecuencia cardiaca. Aunque el análisis genómico podría ser una herramienta para mejorar el diagnóstico y el tratamiento de la FA en el futuro, por el momento no se puede recomendar la realización sistemática de pruebas genéticas para identificar variantes genéticas comunes asociadas a la FA.

3. Actuación enfermera en el paciente con fibrilación auricular en atención extra e intrahospitalaria.

En la atención a un paciente con sospecha de alteración del ritmo cardiaco se debe sistematizar la actuación para evitar pasar por alto aspectos esenciales del diagnóstico y tratamiento. La fibrilación auricular es un problema potencialmente grave, por tanto, es necesario llevar a cabo una serie de actuaciones comunes

para evitar las complicaciones y actuar precozmente en el caso de que se presenten.

Las actuaciones a nivel extrahospitalario para orientar inicialmente el diagnóstico, tener una idea global de la situación clínica y decidir la mejor opción de tratamiento, son las siguientes:
- Realizar un EKG de 12 derivaciones: para poder orientar la arritmia a la entidad etiológica más probable.
- Monitorizar las constantes vitales: es especialmente importante monitorizar todas las constantes vitales posibles como la tensión arterial, saturación de oxígeno, la frecuencia cardiaca y la frecuencia respiratoria, así como vigilar la perfusión tisular (relleno capilar, color de la piel) para detectar precozmente los signos de bajo gasto cardíaco.
- Canalizar una vía venosa periférica: aunque el paciente esté estable y aparentemente no lo precise, es conveniente tener un acceso venoso accesible ya que el shock puede no detectarse de forma precoz y la mala perfusión periférica dificulta notablemente obtener una vía venosa periférica si el paciente se inestabiliza.
- Administración de oxígeno: debe administrarse en función de la saturación; si el paciente está estable, con gafas nasales a bajo flujo para evitar la hiperoxigenación.
- Valorar la estabilidad hemodinámica: y la tolerancia a la arritmia mediante la exploración física. Los signos adversos que indican una mala evolución son:
A. Shock: palidez, sudoración, bajo nivel de consciencia o hipotensión arterial.
B. Síncope: pérdida del conocimiento por disminución de la circulación cerebral.
C. Insuficiencia e isquemia miocárdica.

Los objetivos de la enfermera en el tratamiento de la fibrilación auricular en urgencias intrahospitalarias irán encaminados a la correcta administración de los fármacos de elección, a la detección precoz y al control de los efectos adversos que puedan aparecer.

Monitorización electrocardiográfica y de constantes: Se procede a la monitorización continua de la derivación II del EKG, puesto que es donde mejor se visualiza la onda P. También se debe realizar una estrecha monitorización de la saturación parcial de oxígeno y de la tensión arterial.
El estilo de vida cardiosaludable es una forma de vida donde no se suprime ni se impone nada, sino que se propone el objetivo de tener salud cardiovascular y calidad de vida mediante el cuidado del cuerpo. Para alcanzar este tipo de estilo de vida se debe realizar una educación para la salud en la que el paciente sea

parte activa del proceso y obtenga las habilidades y capacidades para influir sobre los factores que determinan la salud. La educación para la salud irá dirigida a modificar o potenciar el estilo de vida cardiosaludable (control de factores de riesgo, ejercicio físico, alimentación, hábitos tóxicos, etc.).

Considerando las estrategias de prevención según el nivel de actuación en la evaluación natural de las enfermedades cardiovasculares y sus factores determinantes, se acepta la siguiente clasificación:

- Prevención primordial: Son todas aquellas medidas encaminadas a disminuir la prevalencia de los factores de riesgo cardiovascular, y a promocionar los denominados factores protectores. Esta estrategia es fundamentalmente poblacional, centrada sobre todo en la infancia y la adolescencia, potenciando los hábitos saludables, para evitar la aparición de los factores de riesgo cardiovascular.
- Prevención primaria: Suponen las medidas encaminadas a controlar los factores de riesgo cardiovascular, una vez ya presentes, para disminuir la incidencia de la enfermedad. Esta estrategia es poblacional pero también individual; se realiza fundamentalmente desde las consultas de AP, ya que es ése el ámbito en el que se detectan y siguen los pacientes con factores de riesgo cardiovascular. Los equipos de AP deben identificar a todas las personas con riesgo significativo de enfermedad cardiovascular y ofrecerles asesoramiento adecuado para la reducción de su riesgo. Esta educación sanitaria en la prevención primaria se basará en el mantenimiento de un estilo de vida saludable mediante el control de la dieta, la realización de ejercicio físico, el abandono de hábitos tóxicos y el control de factores de riesgo.

El tratamiento adecuado y el control de los principales factores determinantes de la fibrilación auricular, en especial hipertensión arterial (HTA), isquemia miocárdica, insuficiencia cardiaca, obesidad, diabetes mellitus (DM), etc., tiene gran peso a la hora de prevenir la fibrilación auricular o reducir su carga.

Está indicado el cribado de fibrilación auricular en sujetos asintomáticos con factores de riesgo ya que, a menudo, esta patología permanece asintomática durante meses hasta que es reconocida. La toma de pulso (y realizar un EKG si el pulso no es regular) en AP, aprovechando otras visitas médicas, aumenta un 60% la detección precoz de fibrilación auricular en sujetos asintomáticos mayores de 65 años, donde la prevalencia es mayor. Por tanto, se debe medir la frecuencia cardiaca de forma oportunista a todos los pacientes con riesgo de fibrilación auricular.

La enfermera debe proporcionar información y pautas adecuadas a los pacientes para poder realizar las diferentes modificaciones en el estilo de vida. Por ejemplo,

con el tabaquismo: la evidencia demuestra que fumar acelera el pulso, contrae las principales arterias y puede provocar irregularidades en la frecuencia cardiaca, todo ello aumenta el esfuerzo del corazón. Fumar aumenta la presión arterial, afecta al colesterol y a los niveles de fibrinógeno, aumentando el riesgo de que se forme un coágulo sanguíneo.

Dejar de fumar es un proceso complejo y difícil, ya que el hábito es fuertemente adictivo tanto física como psíquicamente. Se debe dar consejo breve al paciente para que abandone el hábito tabáquico y reforzar este consejo con programas de deshabituación tabáquica y, en el caso de que presente un alto grado de dependencia, se puede valorar la utilización de un tratamiento sustitutivo con preparados de nicotina. Es importante que el paciente conozca que las personas con enfermedad arterial coronaria que han dejado de fumar tienen la mitad de mortalidad de los que continúan fumando.

5 Discusión-Conclusión

Las enfermeras deben tener una formación teórico-práctica adecuada para la atención del paciente con fibrilación auricular.

No existen diferencias reseñables entre los cuidados de enfermería intra y extrahospitalarios en el paciente con fibrilación auricular.

Es básico y necesario el papel de la enfermera en la educación sanitaria del paciente con fibrilación auricular para prevenir los factores de riesgo asociados a esta patología.

La promoción de la salud debe ser parte fundamental de la labor de enfermería en pacientes con factores de riesgo cardiovascular.

6 Bibliografía

- Viana-Zulaica C. Guía Clínica de fibrilación auricular (Internet). 2014 (consultado en 15.2.17). Disponible en: http://www.fisterra.com/guias-clinicas/fibrilacion-auricular/
- John-Camm A, Kirchhof P, Lip G, Schotten U, Savelieva I, Ernst S et al. Guías de práctica clínica para el manejo de la fibrilación auricular. Rev Esp Cardiol. (internet). 2011 (consultado en 17.2.17); 63 (12): 1483.e1-e83. Disponible en: https://www.sedar.es/media/2015/09/gcfa.pdf

- Olesen JB, Lip GY, Lindhardsen J, Lane DA, Ahlehoff O, Hansen Ml et al. Risks of thromboembol-ism and bleeding with thromboprophylaxis in patients with atrial fibrillation: A net clinical benefit analysis using a 'real world' nationwide cohort study. Thromb Haemost. 2011; 106: 739–49. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21789337
- Morillo-Vázquez A, Moreno-Ramírez F. Manejo urgente de las arritmias cardiacas en Atención Primaria. Med fam Andal. 2013; 14 (1): 50-60. Disponible en: http://www.samfyc.es/Revista/PDF/v14n1/v14n1_07_artEspecial.pdf
- Rodríguez-Morales MM, Cabrerizo-Sanz MP, Matas-Avellà M. Manual de Enfermería en Arritmias y Electrofisiología. Madrid: Asociación Española de Enfermería en Cardiología; 2013, 264 pp. P. 51-67.
- Gámez-Simarro J.D., Penades-Antolín R.A., Climent-Jordá J., Cortes-Gómez M.J. Actuación de Enfermería en Atención Urgente al Paciente con Fibrilación Auricular. Rev de la Soc Esp de Enf de Urg y Emerg (Ciber Revista Esp) 2007 (consultado en 6.3.17) may (51). Disponible en: http://enfermeriadeurgencias.com/ciber/PRIMERA_EPOCA/2007/mayo/cardioversionfarmacologica.htm
- García A. Guía práctica de intervenciones enfermeras en urgencias. FUDEN. 1era edición. 2011. P. 18-19.
- Fernández-Maese JM, García-Aranda FJ, Gómez-Fernández M, Ramírez-Yáñez P, Rodríguez García-Abad V, Sánchez-Hernández AM. Manual de procedimientos de Enfermería en Hemodinámica y Cardiología Intervencionista. AEEC (internet); 2007. P 549-62. (Consultado en 11.2.17). Disponible en: https://www.enfermeriaencardiologia.com/wp-content/uploads/proced_16.pdf
- Barón-Esquivias G, Brotons-Cuixart C, Bueno H, Castellanos-Rodríguez A, Díaz-Sánchez S, Domingo-Teixidor M et al. Procesos asistenciales compartidos entre atención primaria y cardiología. Barcelona: Semfyc Ediciones; 2015.
- Guijarro-Herráiz C, Brotons-Cuixart C, Camarelles-Guillem G, Medrano-Albero MJ, Moreno-González JL, del Rio-Ligorit A et al. 1ª conferencia de Prevención y Promoción de la Salud en la práctica clínica en España. Barcelona: Semfyc Ediciones; 2007. p. 15-30.
- Fuentes B, Gallego J, Gil-Núñez A, Morales A, Purroy F, Roquer J. Guía para el tratamiento preventivo del ictus isquémico y AIT (I). Actuación sobre los factores de riesgo y estilo de vida. Neurología (internet). 2012 (consultado en 12.2.17); 27 (9): 560—74.
- Shendre, A., Beasley M, Brown TM, Hill CE, Arnett D, Limdi N. Influence of Physical Activity on Warfarin Dose, Anticoagulation Response and Risk of Hemorrhagic Complications. Circulation (Internet). 2013 (consultado en 15.2.17); 128: A9549. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25032265

- Olveira-Fuster G, Vallejo-Lima R. Recomendaciones nutricionales para pacientes con anticoagulantes orales. Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Carlos Haya, Málaga.

Capítulo 49

EL USO DE LA VENTILACIÓN MECÁNICA, NO INVASIVA, COMO ALTERNATIVA A LA INTUBACIÓN EN EL EDEMA AGUDO DE PULMÓN EN LOS SERVICIOS DE URGENCIAS.

CRISTINA LOPEZ FERNANDEZ

1 Introducción

La ventilación mecánica no invasiva (VMNI) ha sido utilizada en los últimos años como un método alternativo de oxigenación en el tratamiento del EAP.

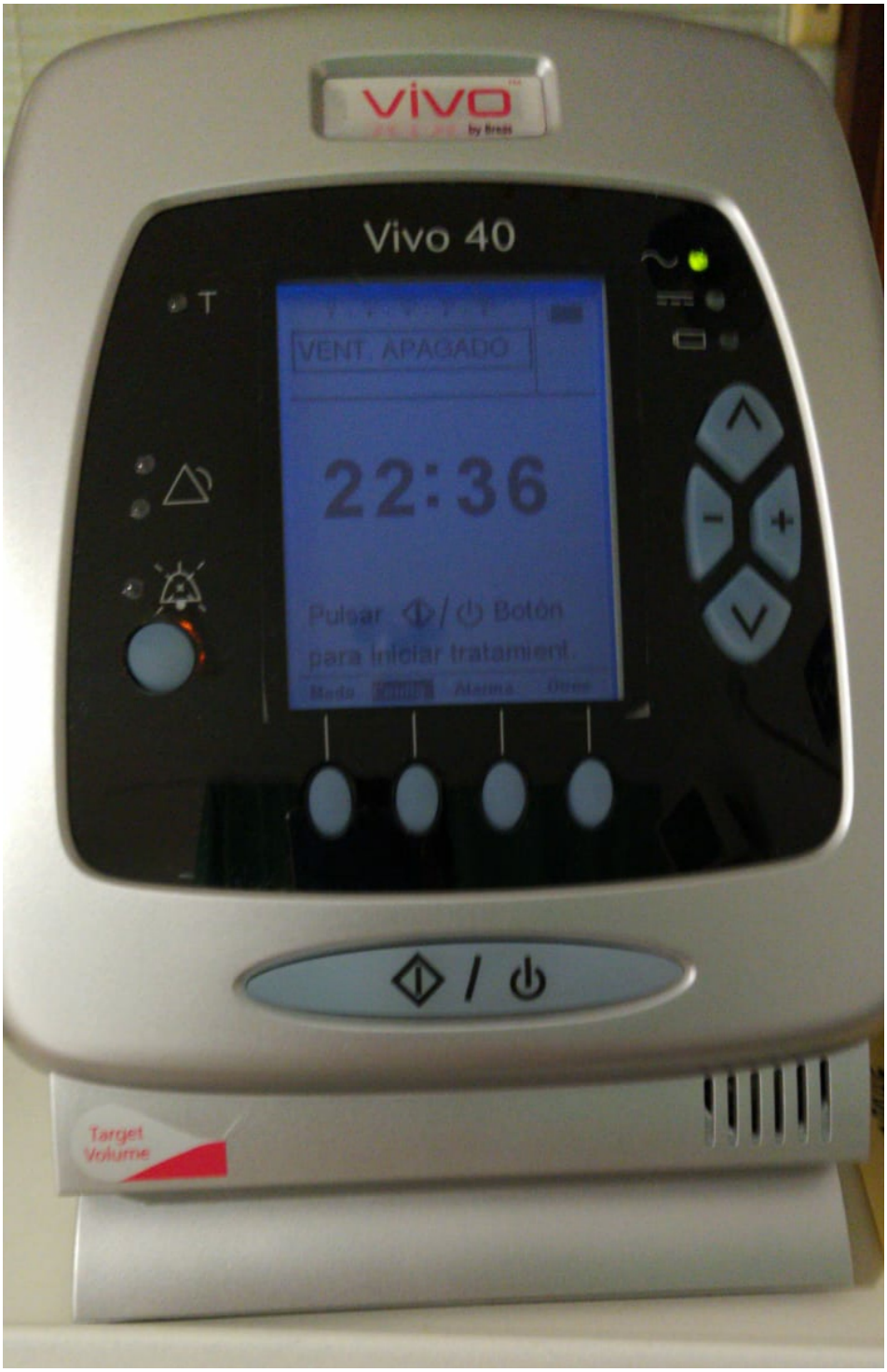
Existen dos modos ventilatorios :
- CPAP: que consiste en aplicar una solo presión positiva continua en la vía aérea.
- BIPAP: que consiste en la aplicación de presiones a dos niveles.

Ambos unidos al tratamiento farmacológico (los vasodilatadores, diuréticos morfina) han demostrado una clara mejoría clínica y de los parámetros gasométricos.

CPAP: es el método mas utilizado en el EAP de origen cardiogénico. Es una técnica sencilla y puede ser administrada con una fuente de oxígeno que disponga de mezclador para regular la fracción inspirada de oxígeno
Consiste en una mácara facial provista de una válvula espiratoria (es la válvula de presión positiva al final de la espiración _ PEEP). Esta presión oscila entre 5-15 cm de H20.

BIPAP: a diferencia del método anterior , en esta modalidad además de aplicar una presión positiva continua en la vía aérea , en inspiración el paciente es asistido por un ventilador. El resultado es una presión inspiratoria (IPAP) y otra espiratoria(EPAP). Con esta técnica el esfuerzo del paciente genera la entrega de un flujo desacelerado hasta alcanzar y mantener una presión previamente programada (presión de soporte). Esta alternativa es la más válida para pacientes graves que no responden al tratamiento inicial acompañado de hipercapnia y acidosis respiratoria

Para iniciar la VMNI el paciente tiene que estar monitorizado , con la cabeza a 45º .
Se debe explicar la técnica al paciente y proteger el puente nasal.
Usar mascarillas adaptables a cada paciente por ello se disponen de distintas formas y tamaños unas son nasales y otras faciales (oronasales o faciales completas).
Hay que evitar fugas de aire , ajustando bien las mascarillas.


vivo
Vivo 40
T
VENT. APAGADO
22:36
Pulsar / Botón
para iniciar tratamient
Target
Volume

2 Objetivos

- Reducir número de intubaciones orotraqueales y sus correspondientes complicaciones.
- Reducir los ingresos en unidades de cuidados intensivos.
- Reducir la mortalidad hospitalaria en algunos pacientes que con el uso de la oxígenoterapia por métodos tradicionales no conseguían sobrevivir al proceso.
- Disminuir el trabajo respiratorio .
-Mejorar los parámetros gasométricos.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.


PHILIPS
BILEVEL BREATHING SYSTEM
REF 5804000
LOT 31950776
INTERSURGICAL
0744 Issue 13 IP 02.17
2024-01
2019-01
5 030267 070480

4 Resultados

El uso de estas técnicas ha disminuido el empleo de la ventilación mecánica , con unas mejoras en los pacientes en tiempos cortos. Su utilización hoy día en las uvi móvil hace que muchos pacientes lleguen ya estabilizados a los servicios de urgencia y que ya no precisen estos dispositivos.

Hay una serie de factores asociados al éxito en VMNI como:
- La sincronía del paciente al dispositivo.
- Glasgow mayor de 9.
- Ausencia de neumonias , escasas secreciones.
- Hipercapnia.
- PH inicial por encima de 7.1
- Una buena respuesta en la primera hora de tratamiento
- HTA basal.

Existen contraindicaciones para su uso :
- No colaboración del paciente.
- Imposibilidad de mantener permeable la vía aérea
- Shock establecido.
- Hipotensión severa refractaria al tratamiento.
- Arritmia maligna no controlada.
- Cirugia gastrointestinal reciente.
- Vómitos. Hemorragia digestiva activa.
- Epilepsia o convulsiones.

5 Discusión-Conclusión

La VMNI es un complemento eficaz y seguro para el tratamiento del EAP cardiogénico en estadíos tempranos.
En definitiva, para poder llevar a cabo estas técnicas es necesaria una adecuada preparación de los profesionales sobre el manejo de las máquinas, una correcta programación de los parámetros ,tener destreza en la colocación del dispositivo al paciente evitando en la medida de lo posibles las fugas , así como unos controles gasométricos para valorar su efectividad.

6 Bibliografía

- www.sac.org.ar
vmni.eventosenplural.com
- www.medicinaintensiva.org

Capítulo 50

QUEMADURAS TÉRMICAS, IMPORTANCIA DE LA PREVENCIÓN Y CORRECTA ATENCIÓN INICIAL

GIOVANA ROMERO

ALICIA RODRÍGUEZ BAZO

PATRICIA AMIGO MENÉNDEZ

TANIA CAMPAL CORDON

1 Introducción

Se calcula que cada año mueren en el mundo 300 000 personas a causa de las quemaduras.
Las quemaduras térmicas inducidas por calor son las más frecuentes y pueden ocurrir cuando la piel entra en contacto con una fuente de calor líquida (agua, aceite…) o sólida (plancha ,estufa…).

Son un tipo de lesiones que pueden causar daño físico y psicológico al paciente debido a la fisiopatología de la lesión, ya que se produce una desnaturalización de las proteínas de la piel, edema y/o pérdida de líquido intravascular. Además pueden producir deshidratación, dificultad para respirar, infecciones potencialmente letales, desfiguraciones y discapacidad permanente.
Contribuye a su gravedad, la localización anatómica donde se produce la lesión, la temperatura de la fuente térmica y duración del contacto.

Una vez que recibimos al paciente, Lo primero que hay que tener en cuenta dada las repercusiones a nivel sistémico de las quemaduras, es la estabilización del paciente, manteniendo la permeabilidad de las vías respiratorias, una ventilación eficaz, mantenimiento de la vía circulatoria, nivel de conciencia, y prevención de la hipotermia.

Una vez que el paciente se encuentre estable, se procederá a la clasificación de la lesión tanto en profundidad como en extensión y localización anatómica para así aplicar el tratamiento más eficaz.

Se clasifican según profundidad: aunque no siempre es posible inicialmente la gradación exacta, las causas y las características clínicas, pueden servir de ayuda.
- Grado o superficiales: afecta a la capa más superficial de la piel, la epidermis. La piel afectada presenta un color rojo, doloroso, no exudativo y sin ampollas. Curan sin secuelas en 5-10 días. Un ejemplo sería las quemaduras solares.
- Grado o espesor medio: afectan a la de epidermis y a la dermis y pueden causar cicatrices. La zona presenta color rojo inflamado, doloroso, exudativas y con ampollas. curan en un periodo de 3 semanas Ejemplo seria las producidas por escaldaduras o exposición breve a llamas.
- Grado o profundas: afectan a la capa externa, media y profunda de la piel. La zona presenta color blanquecino o carbonizado y pérdida de sensibilidad. Suelen presentar secuelas de cicatrices y contracturas. Ejemplo seria por escaldadura, llamas o aceites con un mayor tiempo de exposición.
- Grado o espesor total: también se produce daño en nervios, tendones y huesos. No hay dolor pues las terminaciones nerviosas están destruidas. Precisan tratamiento quirúrgico precoz

Clasificación según su extensión, se expresa como superficie corporal quemada SCQ. En adultos, la formula mas utilizada es la regla de Wallace o “regla de los 9” que asigna valores de nueve o múltiplos de nueve a las distintas zonas del cuerpo. Los niños presentan diferentes proporciones corporales, por lo que es más apropiado utilizar las gráficas deLund y Browder.). Un método práctico es la evaluación tomando como referencia la palma de la mano del paciente, que corresponde aproximadamente al 1% de su superficie corporal

2 Objetivos

- Revisar la literatura sobre la importancia de actuación inicial en las quemaduras.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Según los diferentes estudios, y artículos revisados, las quemaduras térmicas continúan siendo las más frecuentes por producirse habitualmente en el ámbito domestico, no existiendo por tanto población diana específica.
De entre ellas las frecuentes son las producidas por escaldadura.

La ubicación de la piel, el grado de temperatura y la duración son factores que contribuyen a la gravedad de la quemadura.
La profundidad de las quemaduras influye directamente sobre el tiempo de curación.
Tan solo un 5% precisan cuidados hospitalarios, motivo que pone de manifiesto la efectividad de los cuidados que se prestan en atención primaria.

5 Discusión-Conclusión

La revisión sistemática realizada continúa poniendo en evidencia que una correcta primera atención resulta fundamental para conseguir el mejor pronóstico. Sin olvidarnos que la prevención y seguridad de este tipo de heridas reduciría la incidencia ya que se producen con más frecuencia en el ámbito domestico.
Se debería hacer incidencia en la educación de la población en materia de prevención y seguridad para evitar este tipo de lesiones con recomendaciones básicas, como por ejemplo:
- Comprobar la temperatura del agua antes de que los niños o cualquier persona entre a la bañera o la ducha
- Girar los mangos de las ollas y las sartenes hacia la parte de atrás de la cocina o usar los quemadores traseros.
- Usar detectores de humo en su casa y revisar las baterías cada seis meses

- Revisar los cables eléctricos cada dos o tres meses. Tirar cualquier cable gastado o dañado
- Coloque cubiertas en los enchufes que estén al alcance de los niños
- Si fuma, nunca lo haga en la cama. Los incendios causados por cigarrillos, pipas y cigarros son la principal causa de muerte en los incendios de viviendas
- Tener mucho cuidado al usar calentadores de ambientes. Mantenerlos alejados de las mantas, la ropa y otros materiales inflamables. Nunca dejarlos desatendidos.

Por parte del personal sanitario resulta crucial conocer como se produjo la quemadura y que respuesta fisiológica se producirá. Pues ello nos ayudara a determinar el resultado y guiar el tratamiento inicial, disminuir el tiempo de curación, prevenir las complicaciones o secuelas que puedan derivarse y, en casos extremos, incluso salvarle la vida.

6 Bibliografía

- Jimenez Serrano, Rocío;García Fernández, Francisco Pedro. Manejo de las quemaduras de primer y segundo grado en atención primaria. Gerokomos [online]. 2018, vol.29, n.1, pp.45-51. ISSN 1134-928X.
- Pérez Boluda, María Teresa; Martínez Torreblanca, Pedro; Pérez Santos, Lorenzo; de Haro Padilla, Jesús. Guía de práctica clínica para el cuidado de personas que sufren quemaduras. 2001, p.15-16.
- Rachel Warby; Christopher V. Maani. Burns Classification, 2019, Bookshelf ID: NBK539773PMID: 30969595 http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/
- Evers, L., Bhausar, D., MailÄnder, P. The biology of burn injury. Experimental dermatology. 2010;19(9): 777-789.
- Hettiaratchy S, Dziewulski P. ABC of burns: pathophysiology and types of burns. 2004; 328:1427–9.
- Garcia Gonzalez, R. Fernando et al. Reducir la secuela en una quemadura doméstica. Gerokomos [online]. 2008, vol.19, n.1, pp.47-52. ISSN 1134-928X.
- Amigo Tadín M, Raventós Urgell M, Nogué Xarau S. Análisis comparativo de los diversos tipos de quemaduras atendidas en urgencias. RqR Enfermería Comunitaria (Revista de Seapa). 2018 Julio; 6(3): 8-17.
- Serrano, C, Boloix-tortosa , R, Gómez-cía , T, Acha , B. Features identification for automatic burn classification. Burn. 2015 ;41(8): 1883-1890.
- Fernández Jiménez, I, De Diego García, E.M, Sandoval González , F. Quemaduras en la infancia Valoración y tratamiento. Boletin de la Sociedad de pediatria de

Asturias, Cantabria, castilla y León. 2001;41(176): 101-102.
- Fernández García, Ricardo. Quemaduras, su clasificación, medidas preventivas. Gestión práctica de riesgos laborales: Integración y desarrollo de la gestión de la prevención, ISSN 1698-6881, Nº. 167, 2019, págs. 24-34
- Martín Espinosa , M. N., Píriz-Campos , R.M. Qué necesitamos saber sobre las quemaduras? Fisiopatología, etiología y repercusiones. Revista Rol de Enfermería. 2014;37(2): 80-86.

Capítulo 51

ACTUACIÓN ANTE UNA EPISTAXIS DE URGENCIA

LUCÍA MARIA MON PEYRACHE

AIDA RODRÍGUEZ RUBIO

SONIA MARTÍNEZ AMAGO

1 Introducción

Utilizamos la definición de epistaxis a todo proceso hemorrágico originado en las fosas nasales, resultante de la ruptura de pequeños capilares de la membrana mucosa nasal.

Por lo general, la epistaxis no responde a ninguna situación que deba causarnos preocupación, sino que, al contrario, es algo bastante común. Actualmente se posee una clasificación para la epistaxis nasal: anterior y posterior. Lo que definirá el tipo de epistaxis o hemorragia nasal, más allá de la causa, serán las características del sangrado.

Epistaxis anterior:

En los casos de epistaxis anterior, el punto sangrante ocurre en la mucosa de la región anterior del tabique nasal y el derrame se puede dar por una o por las dos fosas nasales.

Epistaxis posterior:

La epistaxis posterior, las cuales suelen ser muy poco comunes, el derrame de sangre se da a través de la faringe, por lo que la misma se traga. Por esta razón, es necesaria un examen a través de la boca para detectar su existencia.

Existen una lista abundante en razones para que una persona pueda sufrir un episodio de epistaxis. Sin embargo, cuando toda clase de traumatismo es descartado como causa, es difícil conseguir una respuesta concreta.

Estas son algunas de las causas más comunes:

- Traumatismos nasales.

- Desviaciones y malformaciones del tabique nasal.

- Exposición a sustancias y humos de alta concentración química que irriten la mucosa.

- Heridas por hurgarse la nariz con excesiva fuerza.

- Resequedad de la mucosa por permanecer en ambientes mal ventilados.

- Hipertensión severa o hipertensión en picos (descompensada).

- Rinitis severa, principalmente causada por infecciones virulentas o alergias intensas.

- Uso de medicamentos anticoagulantes, lo que evita que la sangre tenga una espesura adecuada (aspirina, ibuprofeno).

- Cambios bruscos de altura, problema frecuente entre buzos y tripulantes de aviones.

Asimismo, existen otra serie de causas que responden a factores externos de mayor cuidado y que son menos comunes. Algunas de estas son:

- Leucemia.

- Hemofilia.

- Enfermedad de Rendu-Osler o similares, que afectan los vasos sanguíneos.

- Tumores en la cavidad nasal.

- Anemia.

- Intoxicación severa por consumo de alcohol.

- Problemas hormonales.

El principal signo o síntoma de la epistaxis es el sangrado nasal. En un principio las epistaxis suelen ser escasa y de duración limitada. En casos de mayor gravedad, la sangre puede salir por uno de los orificios nasales y/o hacerse bilateral conforme la sangre fluye por las fosas.

Otros síntomas de la epistaxis son:

- Sudoración.

- Mareos.

- Náuseas y vómitos, debidos a la deglución de sangre.

- Taquicardia.

- Hipotensión.

Pronóstico de la epistaxis:

Normalmente, la mayoría de las hemorragias nasales suelen detenerse sin que se necesite ayuda médica en un periodo de tiempo comprendido entre quince y veinte minutos. No obstante, cuando el sangrado o la hemorragia están originados en los segmentos posteriores, es preciso acudir a un especialista para detenerla.

Estas hemorragias pueden ser peligrosas, y son comunes tras una lesión, o en ocasiones está causado por una presión alta, desórdenes nasales, arterioesclerosis…

El sangrado de la nariz puede en ocasiones indicar la presencia de otro problema serio, como una alteración en la coagulación de la sangre o la presencia de un tumor nasal.

A pesar de tratarse de un proceso que suele remitir con bastante facilidad y, por lo general, no tiene mucha gravedad, es una de las urgencias más comunes que hace acudir a la población al hospital.

2 Objetivos

Objetivo principal:
- Taponar el sangrado y evitar la perdida masiva de sangre.

Objetivos secundarios:
- Intentar reducir el estrés y la ansieda de las personas inmersas en este proceso, teniendo claro el método de actuación en cada momento.
- Instruir al paciente para futuras ocasiones de la postura que se debe adoptar para un adecuado corte de la hemorragia , sentado e inclinado hacia adelante.
- Que se aprendan y comprendan los procedimientos a realizar ante este proceso, y con ello conocer los tratamientos que podemos realizar.
- Tomar medidas básicas tales como apretarse la nariz, no rascarse ni frotarse la nariz, evitar hacer esfuerzos, levantarse…

3 Caso clínico

Historia clínica:

Acude a urgencias generales un paciente varón de 28 años por presentar epistaxis unilateral abundante por fosa nasal derecha que no ha cedido con medidas básicas. El paciente ha tenido múltiples episodios de sangrado en los últimos meses pero autolimitados.

Acudió a su médico de atención primaria que relacionó la epistaxis con el consumo de cocaína habitual del paciente. No presenta otra sintomatología de interés.

Exploración física y pruebas complementarias:

El examen físico es normal. La exploración endoscópica de las fosas nasales es normal, salvo restos de coágulos por la fosa nasal derecha. Al tener el paciente un sangrado tan importante con una exploración que no ofrece ninguna ayuda, se decide realizar una prueba de imagen, evidenciándose un aneurisma sacular de la carótida intracavernosaderecha, que penetra y drena en el seno esfenoidal.

Tratamiento:

El paciente es referido a la unidad de neurocirugía donde deciden obsérvarlo. Tras un episodio de epistaxis masiva, donde el paciente requiere un ingreso en

el área de cuidados intermedios.

Se decide embolización por los radiólogos intervencionistas, que es el tratamiento de elección habitual en esta patología.

4 Discusión-Conclusión

El diagnóstico de las epistaxis es clínico. No son necesarias ni las pruebas de laboratorio ni radiológicas, excepto en casos determinados. En la anamnesis es importante indagar para intentar encontrar la causa de fondo. En este paciente su antecedente de consumo de cocaína, hizo que los médicos de familia enfocaran el caso como una epistaxis por lesión de la mucosa local.

Es muy importante en las epistaxis unilaterales, solicitar alguna prueba diagnóstica para descartar tumores o angiofibromas, que son causas frecuentes. En este caso presentamos una causa muy rara de epistaxis unilateral.

Los aneurismas intracavernosos de la arteria carótida interna, constituyen el 2%-3% de todos los aneurismas intracraneales, pero pueden representar más del 15%de los aneurismas sintomáticos sin rotura.

Entre 20% y 60% de los pacientes permanecen asintomáticos al momento del diagnóstico. Las manifestaciones clínicas están en función de tres características fisiopatológicas: ruptura, tromboembolismo y compresión. La primera es infrecuente, entre 0,5% y 2%, y se asocia a la formación de fístulas carotidocavernosas y más raramente epistaxis.

La epistaxis es un síntoma muy común es muestra práctica diaria, aproximadamente el 60% de la población ha tenido al menos un episodio en algún momento de su vida pero solo 6% precisó atención médica. La mayoría de episodios son limitados y benignos pero, en ocasiones, nos encontramos con casos que pueden resultar fatales.

5 Bibliografía

1. Shin, E. Murr, A. Managing epistaxis. Curr OpinOtolaryngol Head Neck Surg
2. Gicquel P et Fontanel JP. Epistaxis, Oto-rhinolaryngologie.Encycl Méd Chir Oto-rhinolaryngologie
3. enfermeriadeurgencias.com

4. Ciber revista: hemorragias

Capítulo 52

LA VÍA INTRAÓSEA EN ENFERMERÍA.

ANA PABLOS ÁLVAREZ

1 Introducción

Se trata de un acceso vascular de urgencia para la infusión de fármacos y líquidos, por lo que vamos a delimitar sus indicaciones concretas, a quién corresponde su aplicación, así como la descripción de la técnica en todos sus pasos.

La base teórica del uso de esta vía está basada en que la cavidad medular de huesos largos está ocupada por una rica red de capilares sinusoides que drenan al gran seno venoso central y que permite el paso de dichos fármacos a la circulación general con una rapidez similar a como lo harían por cualquier otra vena o vía periférica convencional.

Se trata de una vía de elección todavía poco conocida por el personal sanitario, pero de gran utilidad en pacientes con difícil acceso venoso por colapso circulatorio de origen patológico o traumático, shock, etc.

Por todo ello, la vía intraósea como punto de acceso circulatorio en situaciones de urgencia y emergencia está comenzando a tomar mucha importancia en los últimos años; su rapidez de acceso, la variedad de dispositivos de inserción y la cantidad de medicamentos que es posible infundir, hacen de esta vía una opción adecuada para el manejo inicial y estabilización de muchos tipos de pacientes.

Antecedentes históricos:
Los primeros estudios que datan sobre la vía intraósea se realizaron en 1922, donde se describe la anatomía de la médula ósea y su importancia en la perfusión de líquidos en animales de laboratorio. Drinker y Doan definieron la vía

intraósea como una "vena no colapsable", comenzando a utilizarla como vía alternativa para las transfusiones sanguíneas. Hacia los años 40 se empieza a utilizar para administrar distintos fármacos y fluidos y se desarrollan los distintos dispositivos.

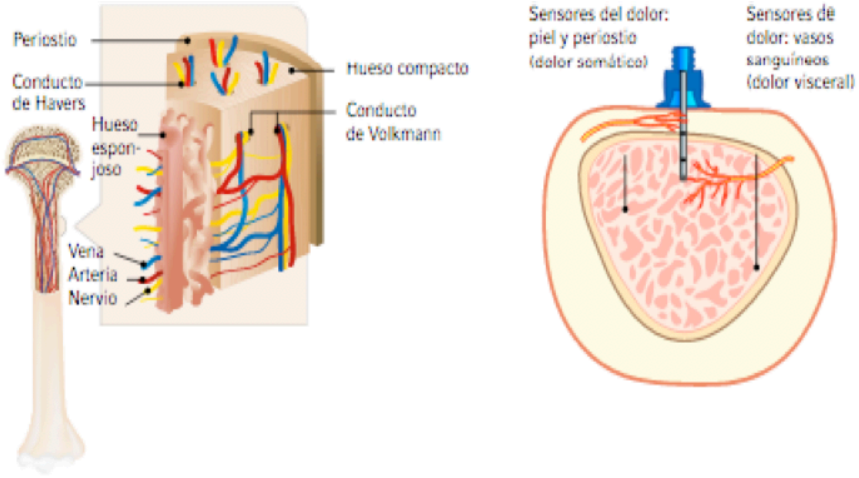
En 1934 se usa por primera vez en humanos para tratar la anemia perniciosa. En 1940 se comienza a utilizar para transfundir sangre en el tratamiento de la granulopenia, pero entre 1940-1950 el uso y la investigación se ve ensombrecida por el desarrollo de los catéteres intravenosos. Se comienza a reemplazar de forma gradual por el uso de catéteres IV, la aparición de cánulas venosas de plástico facilitó las perfusiones IV prolongadas y las nuevas técnicas del acceso intratecal, intracardiaco, intraperitoneal y sublingual se volvieron populares haciendo disminuir el interés por la vía IO.

Hamilton y Bailey (1944) tras la segunda Guerra Mundial describen un dispositivo para alcanzar la circulación sistémica a través del esternón en situaciones de pésima visibilidad y seguridad. En 1942 se demuestra la rápida absorción utilizando esta vía y su equivalencia a la vía IV. Durante 1950 Tocantins establece las bases de la técnica IO, descubriendo el acceso a la circulación esternal y desde la tibia, para corregir hipoglucemias y para transfusiones y fluidos.

Alcanza su máximo desarrollo en 1984 cuando Orlowski recomienda que en una situación crítica el primer procedimiento sea administrar fármacos, bien por vía endotraqueal o bien por vía IO, apoyando el resurgimiento de esta técnica. Éste se apoya en un estudio de Berg (1984) sobre la infusión de catecolaminas en tibia proximal con éxito en un paciente pediátrico a través aguja hipodérmica. Aún así, se les planteaba un problema ya que los dispositivos utilizados tendían a obstruirse en la luz de la aguja, viéndose obligados al desarrollo de nuevos dispositivos.

Entre 1985-1990 numerosos estudios (Rosetti y Glaeser) cuantifican el tiempo empleado en coger un acceso IO en niños y ponen de manifiesto que la IO es una alternativa rápida cuando es imposible una vía IV, y que tiene mímimas complicaciones que se pueden evitar cuando la técnica es muy escrupulosa y se retira antes de 24 horas. Actualmente, es una vía no sólo usada en pediatría y en casos de PCR, sino también como acceso intraóseo en adultos y en situaciones urgentes, en los que la canalización de una vía venosa no es posible. Estudios posteriores han confirmado su seguridad y eficacia con gran velocidad de absorción.

Palabras clave: vía intraosea; acceso vascular; médula ósea; técnica inserción; emergencia.



2 Objetivos

El objetivo de este trabajo consiste en una revisión bibliográfica a través de distintas fuentes y bases de datos, donde el análisis de los artículos ponen de manifiesto la efectividad de la vía intraósea en situaciones de emergencia.

Objetivo principal:
- Lograr un acceso vascular rápido para la infusión de fármacos que permitan la estabilzación del paciente.

Objetivos específicos:
- Fomentar la importancia del uso de la vía intraósea por parte del profesional sanitario, en el manejo del paciente crítico por enfermería en la emergencia hospitalaria y extrahospitalaria.
- Proporcionar al profesional de enfermería conocimientos y adiestramiento sobre una alternativa válida y segura al acceso periférico cuando éste no es posible.
- Conocer los lugares anatómicos de punción para realizarla.
- Conocer las indicaciones/contraindicaciones del acceso vascular intraóseo.

3 Metodología

Se realiza una búsqueda y revisión bibliográfica que permite acceder a los artículos que aborden el tema de la vía intraósea.

Para su realización se han consultado diversas bases de datos, como "Scielo", "PubMed" y "Google académico", las cuales han permitido obtener información de relevancia utilizada para la elaboración del presente trabajo.
La búsqueda se basó fundamentalmente en las palabras clave: "vía intraósea" / "intraosseous route" , "acceso intraóseo"/ "intraosseus access" , "técnica de inserción y cuidados" / "insertion and care technique".

- Scielo: biblioteca virtual formada por una colección de revistas científicas españolas de ciencias de la salud seleccionadas de acuerdo a unos criterios de calidad preestablecidos. En esta base de datos el procedimiento de búsqueda fue: a) "Vía intraósea": se obtuvieron 242 resultados, de los cuales para reducir la búsqueda se aplicaron los filtros "idioma español e inglés" y "artículos desde el 2015", obteniendo 16 resultados. b) "Acceso intraóseo": se obtuvieron 49 resultados, de los cuales con el filtro "idioma español e inglés" y "artículos desde el 2015" se redujo a 6 resultados. c) "Técnica de inserción y cuidados": se obtuvieron 60 resultados, de los cuales para reducir la búsqueda se aplicaron los filtros "idioma español e inglés" y "artículos desde el 2015", obteniendo 6 resultados.

- PubMed: permite la búsqueda de libre acceso a la base de datos "Medline" de citaciones y resúmenes de artículos de investigación biomédica. En esta base de datos el procedimiento de búsqueda fue: a) "Vía intraósea": se obtuvieron 7 resultados, de los cuales para reducir la búsqueda se aplicaron los filtros "full text" y "menos de 5 años" de antigüedad, obteniendo 1 resultado. b) "Acceso intraóseo": se obtuvo 1 resultado. c) "Técnica de inserción y cuidados": se obtuvo 1 resultado.

- Google académico: buscador que indica editoriales, bibliotecas, repositorios, bases de datos bibliográficas, y se pueden encontrar citas, enlaces a libros, artículos de revistas científicas, comunicaciones y ponencias en congresos, informes científico-técnicos, tesis, tesinas y archivos depositados en repositorios. En esta base de datos el procedimiento de búsqueda fue: a) "Vía intraósea": se obtuvieron 2.410 resultados. Se aplicó el filtro de "artículos desde 2015" y "sólo artículos en español", reduciendo el campo de búsqueda a 707 resultados. b) "Acceso intraóseo": se obtuvieron 2.380 resultados, aplicando el filtro "desde 2015" y "sólo artículos en español" se redujo a 836 resultados. c) "Técnica de inserción y cuidados": se obtuvieron 618 resultados. Se aplicó el filtro "desde 2015" y "sólo artículos en español" reduciendo la búsqueda a 214 resultados.

Criterios de selección/ exclusión de información:
- Artículos completos y selección de idioma: se descartaron los artículos que es-

tuviesen en un idioma diferente al inglés o español. Así, como excluir artículos en formato resumen o estructuras incompletas.
- Bibliografía actual: solamente se incluyen artículos con una antigüedad máxima de 3 años, es decir, artículos a partir del 2015.
- Artículos centrados en la vía intraósea como medida alternativa en situaciones de emergencia.

4 Resultados

Fisiología de la vía intraósea:
El espacio intraóseo (IO) tiene una red de vasos sanguíneos y nervios que permite la distribución rápida de fluidos y medicación, y tiene también numerosos receptores sensoriales que registran las variaciones de presión. Su uso se basa en que la cavidad medular se compone de una red de plexos venosos sinusoides que no se colapsan en caso de shock o PCR y que drenan en un canal venoso central el cual conduce a la circulación sistémica.

La médula permite una perfusión rápida y completa de líquidos y medicamentos, comparable al que se obtiene con una cánula intravenosa de igual calibre. Por lo tanto, la médula ósea puede considerarse como una vena rígida que no se colapsa considerándose como una una vía segura y rápida pues conlleva un alto porcentaje de éxitos (80%- 94%).

Indicaciones:
La vía IO está indicada no sólo en situaciones de parada cardiorrespiratoria (PCR), sino en aquellas situaciones de riesgo vital en las que no es posible obtener una vía venosa periférica:
- Grandes quemados.
- Estado de shock que precise RCP- Hipovolemia.
- Anafilaxia.
- Estatus epiléptico.
- Deshidratación.
- Obesidad.
- Edemas severos.
- Politraumatizados graves.
- Pacientes atrapados.

Las últimas recomendaciones del ERC (European Resuscitation Council) del año 2005 la consideran como segunda opción después de la vía periférica y antes de

la endotraqueal. También está recomendada por la AHA en caso de PCR sin vía venosa periférica. El ATLS en sus protocolos recomienda la vía IO en todos los pacientes después de intentar canalizar vía intravenosa y antes de intentar una vía central, tanto en niños como adultos. El Grupo Español de RCP Pediátrica y Neonatal la recomienda tras 3 intentos o 90 segundos de no haber conseguido una vía venosa periférica.

Identificación de los puntos de inserción:
La vía intraósea permite múltiples puntos de inserción para un acceso vascular rápido y seguro durante un tiempo máximo de 24h en situaciones de emergencia, urgencia o en casos médicamente necesarios.
En los niños y a medida que se va produciendo el crecimiento, la médula ósea roja vascular cambia a médula amarilla menos vascularizada, siendo infiltrada por células grasas. Por lo tanto, muchos lugares que son propicios en niños desaparecen en el adulto.

En neonatos y menores de 6 años:
- Tibia proximal: línea media cara antero-interna tibial, 1-3 cm por debajo de tuberosidad tibial con un ángulo de inserción a 90º o ligeramente caudal.
- Fémur distal: 2- 3 cm del cóndilo externo.
- Lugares alternativos: tibia distal, cresta ilíaca, trocánter mayor.

En mayores de 6 años y adultos:
- Tibia distal: entre 1 y 2 cm por encima del maléolo interno, evitando la vena safena. También puede emplearse el maléolo externo.
- Cresta ilíaca: cara inferior espina iliaca con paciente en decúbito lateral.
- Esternón: 2-3º espacio intercostal, a 1 cm lateral de la línea media esternal, solo destinado para dispositivo FAST, y actualmente esta localización está considerada no recomendada con otros dispositivos por el riesgo de lesión de estructuras del mediastino e interfiere con masaje cardiaco.
- Otras localizaciones menos frecuentes: calcáneo, metáfisis distal del radio, apófisis estiloide cubital, extremo proximal clavícular, cabeza humeral.

Ventajas de seleccionar el húmero proximal como punto de inserción:
- Promedio de flujo de 5 l/h.
- Los medicamentos y/o fluidos tardan 3 segundos en llegar al corazón.
- Menos dolor durante la inserción y la infusión.
- Se necesitan menos medicamentos para el tratamiento del dolor.

- No se ha informado de ningún síndroma compartimental como consecuancia de un acceso intraóseo.

Identificación del punto de inserción en el húmero proximal:
1.- Colocar la mano del paciente sobre el abdomen (con el codo en aducción y el húmero rotado internamente). Colocar la palma de su mano en la parte anterior del hombro del paciente. Se notará una bola (cabeza del húmero), ésta será la zona de inserción. Si ejerce suficiente presión, se podrá palpar esta bola incluso cuando se trate de pacientes obesos.
2.- Colocar el extremo cubital de su mano verticalmente sobre la axila del paciente. Colocar el extremo cubital de su otra mano a lo largo de la línea media de la parte superior del brazo del paciente.
3.- Colocar los pulgares juntos sobre el brazo, de esta manera se identificará la línea vertical de inserción en el húmero proximal.
4.- Palpar profundamente mientras asciende por el húmero hasta el cuello quirúrgico. Se notará una especie de pelota de golf sobre un tee (soporte de la pelota de golf); el punto donde se cruzan la "pelota" y el "tee" es el cuello quirúrgico. El punto de inserción está ubicado sobre la cara más prominente del tubérculo mayor, de 1 a 2 cm por encima del cuello quirúrgico.

Técnica de inserción y procedimiento:
- El conocimiento de la técnica de colocación, los productos que a través de esta vía pueden administrarse y los cuidados que precisa el paciente deben ser conocidos por el personal de enfermería.
- Localizar el punto de inserción.
- Desinfectar y/o limpiar el punto de inserción según protocolo y estabilizar la extremidad.
- Presionar suavemente la aguja a través de la piel hasta que la punta toque el hueso. La marca negra de 5mm que hay sobre el catéter tiene que ser visible antes de la inserción. Activar el gatillo del motor (taladro) ejerciendo una presión constante.
- Estabilizar el conector del catéter, retirar el motor y el fiador (éste último en el contenedor de objetos punzantes).
- Fijar el catéter con un apósito adecuado a la vía IO.
- Conectar el set de extensión (alargadera) y enroscarlo de firmemente al catéter, dejar la pinza de la alargadera abierta.
- Comprobar su correcta colocación infundiendo un bolo de 5-10ml de suero salino en adultos y/o 2-5ml en niños. Puede ser necesaria la infusión de múltiples bolos.

Antes de infundir el bolo, valorar la necesidad de administrar lidocaína al 2%, libre de conservantes y epinefrina, en pacientes que puedan sufrir dolor.
- Realizar extracción de sangre si es necesario (se desecharán 5ml de sangre).
- Administrar los fluidos y/o medicación según el tratamiento pautado. Si no es posible conseguir un flujo adecuado con una bomba de perfusión, considerar el uso de una bolsa de presión.

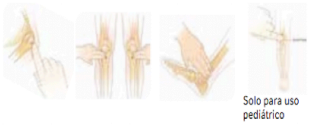
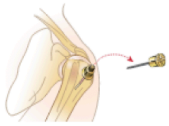
Dispositivos y kits vía intraósea:
Existen varios dispositivos comercializados en el mercado que permiten que sea de uso extensivo en distintos ambientes, a continuación se citan los más frecuentes: a) EZ- IO de Arrow:

Este sistema posee una batería que alimenta un motor eléctrico que inserta una aguja con paso de rosca. Se trara de una aguja/broca estéril con un catéter, que conecta a un taladro recargable de batería y que introduce la aguja en el canal medular. El taladro es de una sola pieza de policarbonato y dispone de un gatillo con un dispositivo de seguridad. Las agujas son de un grosor único de 15 G con diferentes longitudes: 25mm (azul) para adultos normales y de 45mm para adultos obesos o de gran tamaño. b) BIG (Bone Injection Gun) o pistola para infusión intraósea:
Es de fácil aprendizaje y fácil inserción. Propulsa un catéter metálico insertándolo en la medula ósea a una profundidad regulable. Los calibres más usados son los 15 G en adultos. Es más rápida, efectiva y tiene menos complicaciones que otros dispositivos.

Podemos decidir previamente a la punción, la profundidad de penetración gracias a una rosca interior. c) Cook (aguja manual):
Para utilizar este dispositivo además de presionar hay que realizar un movimiento de rotación. Se puede utilizar para cualquier edad, ya que el flujo que consiguen depende más del tamaño del hueso que del calibre del dispositivo. Existen tres calibres disponibles (18 G, 16G y 14 G). d) Jamshidi (aguja manual):
Con este dispositivo se debe coger y sujetar con firmeza, presionar y rotar para insertar la aguja. Después se desenrosca el tapón y se extrae el fiador. Roscar el ala inferior para ajustar el dispositivo a la piel, y una vez fijado conectar a un sistema de infusión.

Cuidados generales de enfermería de la vía IO:
- En realidad el cuidado de la vía IO no difiere mucho del resto de otros tipos de

vías.
- Tomar una muestra de médula ósea antes de infusión de drogas, para valores diagnósticos de urgencia
- Si se va a utilizar un sistema de bomba de infusión a gravedad normal, fijar las alarmas de presión en su límite inferior.
- Utilizar y mantener los dispositivos de presión externa si es necesario.
- Para evitar complicaciones, se controlarán distintos signos: sangrado, presencia de pulsos distales, color, temperatura, aspecto y tamaño del miembro.
- Heparinización de la vía si no se va a infudir medicación.
- No se recomienda apósito oclusivo porque favorece la maceración de la piel y la contaminación.
- Mantener una adecuada inmovilización del miembro donde esté insertada la vía.
- Se trara de una vía temporal, no se recomienda mantener más de 24 horas por aumento en la tasa de complicaciones. Retirar tan pronto haya sido posible canalizar otra vía venosa periférica.
- Para retirar la vía habrá que desinfectar la zona y mantener presión con un apósito estéril durante 5 minutos, tras lo cual se colocará un apósito seco estéril y se vigilará periódicamente la zona.
- Registrar en la historia la fecha, hora de inserción, tipo de catéter, lugar de inserción, medicación administrada y su retirada.

1. Localizar punto de inserción 	**2. Desinfección** 	**3. Insertar catéter** 
4. Estabilizar la vía 	**5. Colocar apósito** 	**6. Conectar alargadera** 
7. Comprobación 	**8. Administrar medicación** 	**9. Administar fluidoterapia** 

5 Discusión-Conclusión

Integración de resultados:
La vía IO permite obtener un acceso venoso rápido y eficaz si no es posible un acceso periférico en situaciones de emergencia.
Actualmente existen en el mercado distintos dispositivos de fácil inserción, que cada vez se están usando con más frecuencia en los servicios de emergencias extrahospitalarias.
El conocimiento por parte de enfermería de una correcta elección del punto, técnica de inserción y de los cuidados necesarios para su mantenimiento, minimizan al máximo el riesgo de posibles complicaciones. El correcto manejo de los distintos dispositivos hace posible elegir el más adecuado para cada tipo de situación. Por todo ello, la vía intraósea es una opción muy válida y a tener en cuenta en el tratamiento del paciente en situaciones de urgencias y emergencias.

Posibles vías de indagación y limitaciones:
- Los inconvenientes hacen referencia a que se trata de una vía de urgencia y

no es recomendable que esté colocada más de 24 horas. Por ello, en cuanto se realice una reposición de volumen adecuada se debe intentar otro acceso venoso mediante una vía periférica o central.
- La utilización de la vía intraósea se realiza cuando no ha sido posible conseguir ninguna otra, principalmente una vía venosa periférica.
- En los adultos es la tercera vía de elección cuando ha fracasado la vía periférica y la central.
- En los niños es la segunda vía de elección después de la vía venosa periférica.
- Muy útil en bebés y niños menores de 8 años para la administración de líquidos.
- La aguja para la infusión intraósea tiene una marca de posición situada a 1 cm proximal a la punta de cánula de la aguja, proporcionando un punto de referencia visual para determinar la profundidad.

Principales complicaciones:
En general, el índice de complicaciones es muy bajo y los efectos a largo plazo sobre la médula ósea y sobre el crecimiento óseo son mínimos. Teniendo en cuenta las situaciones críticas en las que está indicada el beneficio es superior al riesgo.
a) Complicaciones mecánicas:
- Extravasación debido a la mala técnica.
- Fracturas óseas tras varios intentos.
- Perforación completa del hueso.
- Lesiones de los grandes vasos o corazón (inserción a nivel esternal).
- Punción articular b) Complicaciones infecciosas:
- Accesos subcutáneos.
- Osteomielitis (aumenta el riesgo con el tiempo de permanencia de la vía IO) c) Embolismos:
- Embolia grasa d) Otras: síndrome compartimental, necrosis, la lesión al cartílago de crecimiento, sepsis, rotura del catéter.
La correcta elección del dispositivo, calibre de la aguja, lugar de punción, realizar una técnica adecuada y el posterior control radiológico, así como la detección precoz del síndrome compartimental, son medidas recomendadas para evitar la aparición de posibles complicaciones.

Contraindicaciones:
- Fractura ósea.
- Celulitis.
- Quemaduras.
- Osteomielitis en la extremidad.

- Prótesis de rodilla o intervenciones previas.
- Extremidades con lesiones vasculares o traumatismo abdominal.

Dolor y la vía intraósea:
Existen infinidad de técnicas médicas y de enfermería que causan la ansiedad y dolor en el paciente. El dolor provocado por la canalización de la vía IO es rápido e inmediato, en una escala de 0 a 10 puntos de dolor, la inserción es de 3 puntos. Además, en el 85% de los casos el paciente está inconsciente.

Conclusiones:
- Técnica de acceso vascular de fácil aprendizaje, de uso sencillo y de colocación rápida en un tiempo inferior a un minuto con más de 90% de éxitos de inserción y mínimas complicaciones.
- Opción muy válida a tener en cuenta en el tratamiento del paciente en situaciones de emergencias como alternativa ante el acceso intravenoso urgente fallido.
- El tiempo es un factor determinante en la urgencia, por ello es útil conocer técnicas simples y alternativas.
- A diario los servicios de emergencias extrahospitalarias, se encuentran en situaciones adversas en relación al escenario o al paciente por lo que dichas situaciones han motivado el resurgimiento de la vía IO.
- Desarrollar el manejo de la vía IO como acceso vascular seguro, rápido y sencillo, así como el estudio y difusión para mejorar su evidencia científica en la infusión de fármacos por dicha vía.

EZ – IO de Arrow	BIG / Pistola de infusión intraósea
	
Cook (aguja manual)	**Jamshidi (aguja manual)**
	

6 Bibliografía

- Miguez Burgos, A.; Muñoz Simarro, D. y Tello Pérez, S. "Una alternativa poco habitual: la vía intraosea". Enferm. glob. [online]. 2011, vol.10, n.24. ISSN 1695-6141. Disponible en: http://dx.doi.org/10.4321/S1695-61412011000400014.
- Mª Carmen Casal Angulo, Mª Carmen; Carmona Simarro, JV. Vía Intraósea. Últimas recomendaciones del Comité Europeo de Resucitación (ERC) Enfermería Integral Diciembre 2007.
- Cañada L. El uso de la vía intraósea en las emergencias. Facultad ciencias de la Salud Jaén. Mayo 2015.
- Zimmerman JJ, Strauss RH. History and current application of intravenous therapy in children. Pediatr Emerg Care 1989;2:120.
- Drinker CK, Drinker KR, Lund CC. The circulation in the mammalian bone marrow. Am J Physiol 1922; 62:1-92 .
- Tocantins LM, O'Neill JF, Price AH. Infusions of blood and other fluids: into the general circulation via the bone marrow in traumatic shock and other forms of peripheral circulatory failure. Annals of Surgery, vol. 114, No. 6, pp. 1085-1092, Dec. 1941
- Orlowski JP. My kingdom for a intravenous line (editorial). Am J. Dis. Child

138:99, 803-803, 1984.
- Berg RA, Emergency infusion of catecholamines into bone marrow. Am J Dis Child 1984; 138: 810-1.
- Glaeser, P.W., Losek, J.D. Emergency intraosseous infusions in children. Am. J. Emerg. Med., 1986; 4: 34-36.
- Gerard J. Tortola, Sandra Reynolds Grabowski. Principios de Anatomía y Fisiología. Ed. Harcourt Brace, 1996, 7º ed. pp: 152-153.
- Scotty Bolleter, EMT-P. Acceso Vascular Intraóseo. Presentación en ppt didáctica sobre EZ-IO®.
- Clem M, Tierney P. Intraosseous infusions via the calcaneus. Resuscitation. 2004; 62 (1):107-12.
- AHA. Guidelines 2005 for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Part 7.2. Management of Cardiac Arrest. Circulation 2005; 112: IV-58-IV-66.
- American College of Surgeons (eds). ATLS, Advanced Trauma Life Support for Doctors, Student Manual. American College of Surgeons, 1997, pp 12, 97,261.
- Grupo Español de Reanimación Cardiopulmonar Pediátrica y Neonatal. Manual De Reanimación Cardiopulmonar Avanzada Pediátrica Y Neonatal. 2006; 5 Ed; pp 93-96.
- Orgiler P, Navarro JM, De Haro S. La vía intraósea. Cuando las venas han desaparecido. Enferm. Intensiva. 2001; 12 (I): 31-40.
- Rosetti V, Thompson BM, Arahaiman C. Difficulty and delay in intravascular access in pediatric arrest. Ann Emmerg Med 1984;13:406.
- Mª Carmen Casal Angulo, Mª Carmen; Carmona Simarro, JV. Vía Intraósea. Últimas recomendaciones del Comité Europeo de Resucitación (ERC) Enfermería Integral Diciembre 07.
- Durán Hoyos, R.; Ibarretxe Marcos, J.R.; Gil Martín, F.J.; Pérez Ordóñez, A. La vía intraósea y enfermería. Revista Rol de Enfermería 2004; 27(5): 344-348.
- García N, Cepeda JM.Vía intraósea en enfermería de emergencias. Revista Enfermería CyL. 2009; Vol 1 – Nº2. 48-56.
- Drinker CK, Drinker KR. The circulation in the mammalian bone marrow. 1922; 62:1-92.
- AHA. Guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. 2005; 112:IV-58-IV-66.
- E. Plaza Moreno. Enfermera en UVI móvil en Sanitas Acude - Docente en CISCEM-FUDEN.
- Manual Hospital de Osakidetza. El manejo de la vía intraósea. Disponible en: http://www.avpap.org/documentos/gipuzkoa14/fichasviaintraosea.pdf

- De Boer, Scott. Intraosseous infusion: Not Just for Kids Anymore. Disponible en: www.emsmagazine.com/publication/article.jsp
- Luck RP, Haines C, Mull CC. Intraosseous access. J Emerg Med. 2010;39(4):468-75.
- García N, Cepeda JM.Vía intraósea en enfermería de emergencias. Revista Enfermería CyL. 2009; Vol 1 – Nº2. 48-59.
- Carrillo A, Lopez – Herce J. Canalización intraósea. An pediatr Contin. 2003; 1 (1):38-41.
- Philbeck TE, Miller LJ, Montez D, Puga T. Hurts so good; easing IO pain and pressure. JEMS 2010;35(9):58-69. (Vidacare Conducted Study-citation speaks only to flow rates humerus greater than tibia; flush & using pressure.

Capítulo 53

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL EN DOLOR TORÁCICO EN VARÓN ADULTO SANO

JESSICA GARCÍA FONSECA

1 Introducción

Tratamos de hacer un diagnóstico diferencial de un dolor torácico en un varón adulto sano que acude al Servicio de Urgencias: dolor torácico osteomuscular vs neumonía vs neumotórax

2 Objetivos

- Realizar diagnóstico diferencial

- Priorizar actuaciones

3 Caso clínico

Varón de 35 años que acude al Servicio de Urgencias del hospital de área por dolor torácico.

No alergias medicamentosas conocidas. No hábitos tóxicos, no DM, no HTA, no DL. Asma estable. Presenta dolor punzante pleurítico en región pectoral derecha de una hora de evolución sin traumatismo previo. No clínica catarral.

EXPLORACIÓN Y PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

Exploración física: saturación de O2 98%, consciente, orientado, colaborador, bien nutrido e hidratado, buena coloración de piel y mucosas. Auscultación cardiaca: rítmico, no se oyen soplos.

Auscultación pulmonar: murmullo vesicular conservado sin ruidos sobreañadidos.

Dolor a la palpación condrocostal derecha de 3-4 arcos costales.

Rx de tórax: sin alteraciones pleuroparenquimatosas.

Se decide alta al domicilio por dolor torácico osteomuscular.

Tratamiento: calor local y antiinflamatorios tipo ibuprofeno cada 8 horas.

4 Discusión-Conclusión

Gracias a la exploración física, auscultación y pruebas complementarias hemos podido hacer el diagnóstico diferencial. De esta manera hemos priorizado actuaciones, hemos conseguido calmar el dolor del paciente y dar el alta del proceso.

5 Bibliografía

- J.G. Córdoba-Soriano, V. Hidalgo-Olivares, E. Cambronero-Cortinas, M. Fernández-Anguita. Diagnóstico diferencial del dolor torácico: un caso de síndrome aórtico agudo. Albacete 2016

Capítulo 54

LA FIEBRE AMARILLA EN SITUACIONES DE EMERGENCIA COMPLEJA.

EVA RIDOCCI OLMO

RUTH VIGIL LAGRANDA

1 Introducción

Las poblaciones afectadas por conflictos armados y otras situaciones de emergencia experimentan severas consecuencias en salud pública, causadas por poblaciones desplazadas, inseguridad alimentaria, colapso de los servicios de salud, etc. Todo esto lleva a un incremento en el riesgo de la aparición de epidemias o brotes de distintas enfermedades transimisibles, así como de sus efectos en la población. Estas epidemias son más frecuentes en países subdesarrollados en África, Asia…

Las enfermedades transmisibles solas, o junto a la malnutrición, representan la mayor causa de muerte en situaciones de emergencia compleja. Existen numerosos factores de riesgo comunes a la mayor parte de ellas y otros más específicos que aumentan la incidencia, duración y gravedad de los brotes. Para evitarlos es necesario tomar una serie de medidas de prevención, así como conocer el modo de actuación una vez se han detectado los primeros casos. Dependiendo del país, del tipo de emergencia compleja y de como haya sido la actuación de los servicios de salud, las consecuencias y la incidencia en el número de muertos y casos será distinto.

2 Objetivos

El objetivo de este trabajo será conocer y analizar la incidencia de la fiebre amarilla en situaciones de emergencia compleja y los factores de riesgo que incrementan dicha incidencia.

3 Metodología

La metodología para llevar a cabo esta revisión bibliográfica ha sido revisar la literatura existente en las bases de datos MEDLINE y PUBMED, también en RELIEFWEB, así como en el manual de El Proyecto Esfera y el diccionario de Acción Humanitaria y Cooperación al Desarrollo, Hegoa. Para la búsqueda se han usado los siguientes términos: enfermedades transmisibles, emergencias complejas, epidemias y fiebre amarilla.

4 Resultados

La fiebre amarilla, la fiebre hemorrágica viral original, fue una de las enfermedades mortales más temidos antes del desarrollo de una vacuna eficaz. La fiebre amarilla es transmitida por mosquitos y se produce principalmente en África y América del Sur. Produce una sepsis viral con viremia, fiebre, postración, lesiones hepáticas, renales y de miocardio, hemorragia, shock y alta letalidad. No existe ningún tratamiento antiviral específico. El mantenimiento de la nutrición y la prevención de la hipoglucemia, la aspiración nasogástrica para evitar la distensión gástrica y la aspiración, la cimetidina por vía intravenosa para prevenir la hemorragia gástrica, el tratamiento de la hipotensión por la reposición de líquidos y fármacos vasoactivos, la administración de oxígeno, corrección de la acidosis metabólica, si se indica la diálisis por insuficiencia renal, y el tratamiento de infecciones secundarias con antibióticos, son distintas recomendaciones.

El total de la tasa de letalidad es inferior al 5%, aunque la tasa entre los pacientes con ictericia es un 20-50% . La vigilancia epidemiológica es una estrategia clave para limitar las epidemias de fiebre amarilla por la rápida identificación de las infecciones humanas. El control de mosquitos es también una estrategia efectiva de prevención complementaria, centrándose en el Ae. Aegypti. Sin embargo, la prevención más eficaz de epidemias de fiebre amarilla es a través de la vacunación a los 9 meses de edad.

La vacuna ofrece un alto nivel de protección, con tasas de seroconversión del

95%. La duración de la inmunidad es por lo menos de 10 años y probablemente de toda la vida.

La interrupción de los programas de inmunización de rutina junto con la migración forzada de las poblaciones causados por los conflictos también han contribuido a la reaparición de la fiebre amarilla en África. Este resurgimiento se inició con la epidemia de 1990 en Camerún, luego se extendió a las zonas afectadas por conflicto en África Occidental, que desde 1995 ha sido la región de África más afectada. Diez países de África en situación de riesgo por fiebre amarilla se han visto afectadas por el conflicto, y múltiples brotes han ocurrido en 6 de ellos: Angola (1988), Liberia (1995,1996,1997,1998,2000,2001 y 2004), Benin (1996), Kenia (1992), Ghana (1993-1994, 1996), Gabón (1994), Senegal (1995, 1996), Sierra Leona (2003), Costa de Marfil (2000 y 2001), Guinea (2001 y 2005) y Sudan (2003 y 2005). La epidemia en Sudán en 2005 tuvo una alta tasa de letalidad del 25%.

El mayor número de casos se dio en Nigeria que sufrió una serie de epidemias entre 1986 y 1994.

En el brote detectado en Liberia en 1995 se detectaron 360 casos y 9 muertes. Durante las epidemias en Africa, la incidencia de infección puede llegar a ser tan alta como 20% y la incidencia de la enfermedad del 3%. En Guinea las epidemias se han repetido desde 2004 a 2008 (43,44) En febrero de 2004 en Liberia se notificaron 42 casos.

5 Discusión-Conclusión

La fiebre amarilla con una tasa de letalidad media menor del 5% debido a la interrupción de campañas de vacunación ha aumentado. Desde 1995 África Occidental ha sido la región más afectada teniendo lugar en Sudán en el año 2005 una epidemia con una tasa de letalidad del 25%, 5 veces por encima del umbral normal. El grupo más afectado es el comprendido entre los 0-14 años, con altos porcentajes respecto al resto de la población.

6 Bibliografía

1. Yellow fever an update. Lancet infectious Diseases. 2001.
2. D.L. Heyman RB Aylward. Mass Vaccination When and Why.
3. World Health Organization. Yellow fever situation in Africa and South America in 2004. Wkly Epidemiol Rec. 2005;80:250–6.

4. World Health Organization. Epidemic and pandemic alert and response. Disease outbreak news. Yellow fever [cited 2007 Feb 20]. Available from http://www.who.int/csr/don/archive/disease/yellow_
fever/en.
5. The yellow fever situation in Africa and South America in 2004. Weekly Epidemiological Record 2005, 80(29):250-256

Capítulo 55

CARDIOVERSIÓN ELÉCTRICA, EL MEJOR TRATAMIENTO PARA LAS ARRITMIAS.

IRIA SANTOS PANIAGUA

1 Introducción

La cardioversión eléctrica es un procedimiento bastante común que se realiza bajo sedación y que restaura el ritmo cardiaco normal, rítmo sinusal, en una persona que tiene arritmias, mediante descargas eléctricas al corazón por medio de parches. En ocasiones es suficiente una sola sesión, pero en otras se necesita repetir el procedimiento, ya que no cura la causa de la enfermedad.

2 Objetivos

- Revisar el papel de enfermería en el tratamiento de la cardioversión.
- Analizar la importancia de la enfermera durante el procedimiento.

3 Metodología

Para esta eevisión bibliográfica nos hemos ayudado de bases de datos online, como han sido Pubmed, Medline, Cuiden, Cochrane, y Cinahl.

Los artículos filtrados en esta búsqueda han sido resultado de combinaciones de los descriptores: ”Cardioversion”, ”Eléctrica”, ”Arritmias”, y ”sinusal”, y los operadores booleanos ”AND” y ”OR”.

No hemos descartado ningún artículo por su fecha de publicación. Sólo seleccionamos artículos en idioma inglés o castellano, artículos de publicación libre. Búsqueda bibliográfica de 30 trabajos. Se han excluido aquellos que pongan en duda su rigor científico

4 Resultados

Para realizar una cardioversión, ha de realizarse en primer lugar una valoración completa del paciente. Se ha de realizar un electrocardiograma para verificar que la arritmia persiste, revisión de alergias, medicación actual, analítica y el peso del paciente. Se debe de informar al paciente sobre el procedimiento y responder todas las dudas que surjan. Debemos de comprobar que están correctamente cumplimentados y firmados los consentimientos informados. Se canalizará una vía venosa periférica para administrar la medicación. Durante el procedimiento debemos de tener monitorizado al paciente y poner oxígeno previo a la sedación.

Debemos de tener preparado el carro de paradas con todo el material necesario para una emergencia. Los electrodos deben de tener un tamaño adecuado y estar colocados de la forma correcta. Una vez que finaliza el procedimiento se debe de realizar una nueva valoración del paciente, con un electrocardiograma para comprobar que la técnica haya sido efectiva. Comprobar que el paciente se recupera bien. Uno de los efectos secundarios de esta técnica son las quemaduras producidas por la cardioversión.

5 Discusión-Conclusión

La cardioversión eléctrica es una técnica efectiva y segura en la mayoría de los casos si se lleva a cabo siguiendo el protocolo correspondiente . La enfermera tiene un papel primordial, ya que es la que se encarga de preparar al paciente y comprobar que todo está correcto. Éste personal debe estar formado adecuadamente.

6 Bibliografía

- Villacastín JP.. Ablación percutánea de fibrilación auricular. Buenas perspectivas..
- Rev Esp Cardiol, 56 (2003), pp. 331-2

- A.J. Camm, A. Capucci, S.H. Hohnloser, et al. A randomized active-controlled study comparing the efficacy and safety of vernakalant to amiodarone in recent-onset atrial fibrillation.
- J Am Coll Cardiol., 57 (2011), pp. 313-321
- Varela García Raúl Joaquín. Cardioversión eléctrica como modalidad terapéutica en pacientes con fibrilación auricular. MEDISAN [Internet]. 2018 Ago [citado 2020 Ene 29] ; 22(7): 508-521. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192018000700508&lng=es.
- Ko D, Rahman F, Schnabel RB, Yin X, Benjamin EJ, Christophersen IE. Atrial fibrillation in women: epidemiology, pathophysiology, presentation, and prognosis. Nat Rev Cardiol. 2016; 13(6):321-32.
- Baumgartner H, Falk V, Jeroen J, De Bonis M, Hamm C, Holm PJ, et al. Guía ESC/EACTS 2017 sobre el tratamiento de las valvulopatías. Rev Esp Cardiol. 2018; 71(2):110.

Capítulo 56

INMOVILIZACIÓN DE PACIENTES CON POLITRAUMA. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

MARÍA ISABEL FERNÁNDEZ MARTÍNEZ

ELENA ÁLVAREZ RODRÍGUEZ

REMEDIOS LASO AREA

LORETO GIL DIEZ

PAULA GUTIERREZ RODRIGUEZ

1 Introducción

Se procede a realizar revisión bibliográfica de ventajas e inconvenientes en distintos dispositivos para inmovilización de pacientes con politrauma. En este caso nos centramos en 2 dispositivos, que son:
- Tablero espinal.
- Colchón de vacío.

2 Objetivos

- Saber seleccionar el mejor método según las necesidades de cada paciente.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

- Se realiza búsqueda de tablero espinal frente a colchón de vacío.

4 Resultados

Se encuentra que el colchón de vacío es más ventajoso al realizar la inmovilización en un paciente con posible lesión en columna y pelvis, otra ventaja que ofrece es que disminuye los puntos de presión y así realizamos prevención en úlceras por presión. En los inconvenientes que éste dispositivo presenta nos encontramos con el tiempo que se usa en inmovilizar al paciente y que es necesario otro dispositivo como ayuda, tipo camilla de cuchara o tablero espinal, para poder realizar el traslado del paciente. No podemos olvidar que en un traslado aéreo puede perder presión.

Con el tablero espinal nos encontramos con mayor facilidad y rapidez al colocarlo. Éste mecanismo al ser rígido no necesita de otro tipo de inmovilizadores, se vale por sí mismo, y nos facilita la maniobra de RCP si fuera necesario. Inconvenientes de este mecanismos es que la inmovilización vertebral es menor y que aumenta el riesgo de úlceras por presión al ser un dispositivo rígido.

En estudios comparativos consultados, existe diversidad de opiniones en cuento a la elección del mecanismo.

El principal consejo es el uso de collarín cervical en todo tipo de politrauma, a pesar del dispositivo utilizado para inmovilizar.

5 Discusión-Conclusión

Dentro del uso hospitalario nos decantamos por el colchón de vacío, ya que da mayor calidad de inmovilización del paciente. Por el contrario en zona de

catástrofe o traslado de paciente inestable, nos decantamos por el tablero espinal, ya que proporciona un traslado más seguro.

6 Bibliografía

- Medline.
-Pubmed.

Capítulo 57

MANEJO DE LAS INTOXICACIONES AGUDAS

AIDA RODRÍGUEZ RUBIO

LUCÍA MARIA MON PEYRACHE

SONIA MARTÍNEZ AMAGO

1 Introducción

La intoxicación aguda se define como ”el síndrome clínico que se presenta como consecuencia de la entrada de un tóxico en el organismo”. Se considera como tóxico ”cualquier sustancia química que sea capaz de producir la muerte, heridas u otros efectos perjudiciales en el organismo”.

La actuación toxicológica la realizan los médicos de servicios de urgencias, UCI o Medicina Interna sin ningún tipo de coordinación, sin protocolos de actuación, pidiendo ayuda al Instituto Nacional de Toxicología de Madrid.
La mitad de los casos de intoxicación aguda atendidos en urgencias son por medicamentos: drogas de abuso, alcoholes, antidepresivos, analgésicos.

Las intoxicaciones agudas son causa de morbilidad y mortalidad en todas las edades. Por ello el personal sanitario debe saber realizar una aproximación adecuada ante cualquier persona con posibilidad de intoxicación, así como conocer determinadas sustancias potencialmente tóxicas, sus efectos y sus antídotos específicos en caso de que los hubiera.
En función de la voluntariedad existen dos tipos de intoxicaciones:

- Intoxicación accidental. Es aquella que se produce de forma fortuita. Las intoxicaciones accidentales son muy numerosas y por sus propias características es posible prevenirlas mediante educación sanitaria, medidas de seguridad, aplicación estricta de la ley, etc. Son muy importantes en los niños. De hecho más del 90% de las intoxicaciones infantiles son accidentales y de ellas el 85% se producen en niños de 2-4 años. Los orígenes de las intoxicaciones accidentales pueden ser muy variados:
- Alimenticias. Consumo de productos contaminados. Ej.: Frutos y semillas contaminados por pesticidas.
- Picaduras de animales.
- Absorción accidental (domésticas): por gases (CO), ingestión de productos de droguería.
- Medicamentosas: pueden deberse a: autoprescripción, errores de dosis y pautas de tratamiento, confusión en el producto, ingestión en la infancia
-Drogadicción. Por sobredosis, impurezas y contaminantes.
-Profesionales. En la Industria se pueden producir dos tipos de intoxicaciones con calificación jurídica distinta: aguda (accidente de trabajo) y crónica (enfermedad profesional).
-Contaminación medioambiental por vertidos industriales o actividades diversas (industriales, agrícolas, etc.).
- Intoxicaciones no accidentales: personas que consumen etanol y/o drogas ilegales con fin recreacional y, menos frecuentemente, con trastornos psiquiátricos más o menos importantes, que se intoxican con fines suicidas. Excepcionalmente, puede tratarse de intoxicaciones con fin homicida.

En la aproximación ante un paciente intoxicado podemos encontrarnos antes el manejo de 4 situaciones diferentes:
Situación de compromiso vital. Excepcional en las intoxicaciones accidentales y más frecuente (aunque también muy inhabitual) en las intoxicaciones con fin recreacional.
Paciente sintomático pero estable. En estos casos puede suceder que:
- Los acompañantes nos pueden informar del contacto con el tóxico.
- No tenemos información de contacto con tóxicos pero por la semiología del proceso que presenta debemos sospecharlo: alteración del nivel de conciencia, acidosis metabólica o compromiso cardiorrespiratorio sin causa aparente, sobretodo si se manifiesta de forma aguda y/o existe afectación de múltiples órganos.
Pacientes asintomáticos que han ingerido una sustancia tóxica pero cuyos efectos se manifiestan a lo largo del tiempo, las llamadas “bombas en el tiempo”: paracetamol, IMAO, hierro, litio, setas hepatotóxicas. Deberemos conocer los efectos

de dichos tóxicos así como la actitud específica a tomar en cada uno de ellos.

Contacto con una sustancia no tóxica a las dosis referidas. Éste es un motivo de consulta muy habitual en niños de corta edad. Nuestra actuación en esos casos se limita a constatar la no toxicidad, así como tranquilizar a las familias y aprovechar la oportunidad para insistir en las medidas de seguridad que debemos tener para evitar intoxicaciones, especialmente en los niños.

Por todo ello, nos centraremos en el tratamiento de las intoxicaciones más frecuentes, como son: las medicamentosas (benzodiacepinas, neurolépticos, paracetamol, AINES, antidepresivos, etc), además del diagnóstico y tratamiento general en cualquier tipo de intoxicación.

Diagnostico y tratamiento general de las intoxicaciones agudas

El diagnostico de una intoxicación aguda, al igual que otras patologías, se basa en: una anamnesis adecuada, una valoración de sintomatología clínica correcta y las exploraciones y pruebas complementarias.

-Anamnesis:
Es la base del diagnóstico toxicológico. Se interrogará al paciente y/o a sus acompañantes. Se deberá intentar averiguar lo siguiente por orden de importancia: tóxico causal, la cantidad, la hora de la exposición tóxica y la vía de entrada así como la presencia de vómitos, medidas terapéuticas previas, medicación habitual, antecedentes psiquiátricos, tentativas de suicidio anteriores, investigación del entorno: restos de tóxico, blisters vacíos, jeringuillas, notas de despedida, estufa encendida, ambiente tóxico (laboral, doméstico, olores, etc.), otras personas con clínica similar (familiares, amigos), etc. La anamnesis hecha directamente al paciente o a sus acompañantes y la investigación de las circunstancias concurrentes, orienta el diagnóstico en la mayoría de casos (entre un 80-90% de ocasiones).

La fiabilidad del diagnóstico, del tipo de agente causal y de la cantidad que se ingirió o se estuvo expuesto es mucho mayor en intoxicaciones accidentales y en pacientes con consciencia preservada. En los casos restantes, la fiabilidad es menor, en especial, en cuanto a tipo y cantidad de tóxico debido a que parte de los pacientes están en un estado de estrés emocional, presentan consciencia disminuida o pretenden aumentar o disminuir, según los casos, la importancia de su autointoxicación.

-Sintomatología clínica:

A pesar de que la anamnesis es muy probable que sea suficiente para establecer una presunción diagnóstica, debe hacerse siempre una exploración física como instrumento de diagnóstico y de valoración del intoxicado.
Al iniciar la exploración deben analizarse las constantes vitales y el estado neurológico para establecer de forma inmediata la necesidad de medidas de soporte vital. En la práctica de la exploración física de un paciente intoxicado agudo podemos hallarnos ante cuatro presentaciones clínicas posibles, según cuál sea el signo clínico inicial predominante (signo guía). Estas cuatro presentaciones o cuadros clínicos son:
- Intoxicado con disminución del nivel de conciencia. Puede cursar desde un estado de somnolencia a una obnubilación o coma.
- Intoxicado con alteraciones de la conducta. Agitación, delirio, ansiedad, alucinaciones.
- Intoxicado que presenta convulsiones generalizadas.
- Intoxicado consciente que a su vez se subdivide en varias formas de presentación según sea la predominancia de una u otras manifestaciones clínicas: neurológica (consciencia normal), cardiovascular, respiratoria, digestiva, cutáneo-muscular, uro-nefrológica. Por supuesto esta clasificación obedece a fines didácticos, ya que un mismo paciente puede presentar signos comunes a más de una de las cuatro presentaciones clínicas antedichas.

Esta clasificación está basada en el signo clínico principal, el más llamativo, con el que se encontrará el médico en su exploración inicial.

2 Objetivos

- Reunir en un mismo trabajo las intoxicaciones más frecuentes en nuestro medio durante los últimos años, así como la toxicidad, sintomatología, tratamiento y manejo de las complicaciones en función del tóxico, centrándose en las medicamentosas ya que son las más frecuentes.
- Conocer la atención inicial al paciente intoxicado y las medidas de soporte vital.
- Servir de guía a los profesionales sanitarios, y reducir las complicaciones y la iatrogenia asociada a los diferentes procedimientos utilizados en las intoxicaciones.
- Conocer la importancia y el alcance de las intoxicaciones agudas, además de la necesidad de seguir investigando y actualizando conocimientos acerca de este tema.

3 Metodología

El método utilizado par ha sido la revisión bibliográfica de diferentes fuentes documentales, con el objetivo de localizar y recuperar información sobre la epidemiología, diagnóstico y tratamiento de las intoxicación agudas.
Se han realizado una búsqueda bibliográfica a lo largo del trabajo.
Las fuentes a las que se accedieron para realizar la búsqueda fueron:
- Fuentes primarias: revistas científicas.
- Fuentes secundarias: bases de datos, entre ellas, Pubmed, Cuiden, Ibecs, Scielo.
Los descriptores en ciencias de la salud (DeCS) utilizados en las bases de datos han sido intoxicación aguda ("acute drug poisoning"), urgencias ("urgency") y antídotos ("antidote").
Para realizar la búsqueda, se han combinado los DeCS anteriores mediante el operador booleano "and".
De las bases de datos se han descartado aquellos artículos cuyo título no contenía información relevante, y los artículos de más de 15 años.

4 Resultados

Diagnostico y tratamiento específico de las intoxicaciones medicamentosas

- Intoxicaciones por psicofármacos:
La IAP es con mucho la intoxicación aguda medicamentosa más frecuente, condicionada, sin duda, tanto por el gran consumo como por la enorme difusión y disponibilidad de fármacos activos sobre el sistema nervioso central. En la infancia la IAP suele ser accidental y en el adulto tiene lugar, generalmente por ingesta de diversas sustancias con carácter voluntario unas veces como intento real de autolisis y otras la mayoría como repuesta a reacciones puntuales en situaciones de conflicto personal o disfunciones psiquiátricas como la depresión y los estados de ansiedad. El predominio de las IAP es algo superior en mujeres que hombres y existe una incidencia ligeramente mayor en épocas primaverales y estivales

- Intoxicación por benzodiacepinas:
Las de mayor uso son diazepam, clorazepato, halazepan, bromazepan, lorazepam, lormetazepan, alprazolam, midazolam. La intoxicación por benzodiacepinas aisladas tiene un amplio margen de seguridad. Las complicaciones surgen por los fármacos que habitualmente le acompañan o por combinación de drogas o alcohol. Clínicamente, se provoca depresión del SNC, que oscila desde sedación somnolencia, disartria, ataxia, diplopía, hiporreflexia, estupor o coma. A dosis may-

ores pueden provocar depresión respiratoria, y de la misma forma alteraciones cardiovasculares con hipotensión. La mayoría de alteraciones cardiorrespiratorias acontecen en intoxicaciones con fármacos asociados sobre todo barbitúricos, antidepresivos tricíclicos o alcohol. En general suelen ser poco graves y evolucionan favorablemente dentro de las 24-48h. Rara vez amenazan la vida. El tratamiento es el de apoyo, se vigilara estrictamente, con el oportuno monitoreo, la función respiratoria, evolución neurológica y estado cardiovascular y se tratarán las complicaciones que puedan surgir en esas vertientes. Se recurrirá al vaciamiento gástrico mediante lavado, vómito, carbón activado y catárticos. Dado el amplio volumen de distribución de las benzodiacepinas, la presencia de metabolitos activos y su fuerte unión a proteínas ni la diuresis forzada ni las técnicas de depuración extrarrenal están indicadas. El flumazenil (Anexate) es un antídoto específico que carece de efectos sobre otros fármacos. Revierte los efectos sedantes sin provocar depresión respiratoria. Se administran 0,2mg (2ml) por vía intravenosa durante 30 min, se continua con 0,3mg al minuto y 0'5mg en los dos minutos siguientes. La ausencia de respuesta al flumazenil debe hacer reconsiderar el diagnostico o el hecho de que predominen otras sustancias en la intoxicación. Si la respuesta es favorable se puede continuar con bolos de 0'5mg cada dos minutos hasta llegar a los 3-5mg o instaurar una perfusión continua de o,1-0,5mg/h hasta revertir los síntomas. El mayor riesgo son los cuadros convulsivos.

- Intoxicaciones por barbitúricos:

Todos actúan básicamente sobre el SNC ejerciendo una fuerte acción depresora. El fenómeno de tolerancia de los barbitúricos hace que en ocasiones ante dosis toxicas, no se presenten alteraciones depresoras del SNC. A pesar de ello, se consideran dosis letales las ingestas superiores a 3g para el butabarbital y superiores a 5g para el fenobarbital. Clínicamente provoca depresión de SNC, con alteración de la conciencia y el mayor peligro radica en la depresión del centro respiratorio. Pupilas normales o pequeñas, cuya reactividad a la luz va decreciendo. Un indicado de intoxicación grave es la depresión miocárdica, que junto con una vasodilatación periférica puede conducir a situaciones de taquicardia, hipotensión o shock establecido. Hipotermia tanto por disminución de toda actividad muscular como por la pérdida de actividad autónoma. La paresia intestinal suele estar presente. En determinados casos aparecen lesiones cutáneas de aspecto bulloso en los puntos de apoyo. Fenómenos de rabdomiolisis, con o sin insuficiencia renal, pueden entorpecer el manejo terapéutico. Un electroencefalograma isoeléctrico puede asociarse a intoxicaciones severas.

- Intoxicaciones por hipnóticos sedantes no barbitúricos y no benzodiacepinas:
Fármacos como zolpiden o zoplicone se utilizan como hipnóticos o ansiolíticos. En sobredosis, ambos cursan con depresión del SNC, y la mejor alternativa es el tratamiento de apoyo, aunque puede emplearse flumazenil, ya que en ocasiones revierten los efectos. La buspirona con niveles tóxicos tiene efecto sedante como las benzodiacepinas que no son revertidos por flumazenil. El único tratamiento es el de soporte. El meprobamato es un ansiolítico con amplio margen de seguridad terapéutica. Las intoxicaciones provocan alteración de SNC tras dosis muy altas, por encima de 12g, dando lugar a hipotensión mantenida y alteración de la frecuencia cardiaca. Al margen de las medidas generales, están indicadas técnicas de depuración extrarrenal y es de elección la hemoperfusión.

- Intoxicación por antidepresivos:
Tras las benzodiacepinas es la causa más frecuente de IA voluntaria en el adulto. Fármacos como imipramina, nortriptilina, lofepramina, maprotilina, amoxapina, viloxazina, mianserina…Todos se absorben bien por vía oral, se consideran tóxicas ingestas de 600mg y graves o muy graves las superiores a 1500mg. La sobredosificación por antidepresivos tiene como órganos diana tanto el SNC como el sistema cardiovascular. Presencia habitual de midriasis, visión borrosa, boca seca, taquicardia, temblores, íleo paralítico y retención gástrica y urinaria. El cuadro neurológico incluye alucinaciones, confusión, agitación, disartria, mioclonias, convulsiones y coma, sintomatología que se potencia por la frecuente asociación con otras sustancias psicotropas y alcohol. Habituales también la depresión respiratoria e hipotermia. Las manifestaciones cardiovasculares acontecen entre el 50-80% de las intoxicaciones. Aparecen en las primeras 12- 24h y son determinantes de gravedad y suponen alrededor del 3% de las muertes hospitalarias. Son comunes la hipotensión, shock, insuficiencia cardiaca, alteraciones del EKG y arritmias de alto riesgo incluyendo asistolia refractaria. La taquicardia sinusal acontece en mas del 50%. Las alteraciones EKG más frecuentes son:
- Ensanchamiento de QRS.
- Prolongación de PR.
- Alargamiento de QT.
La arritmia de más alto riesgo es la taquicardia ventricular. Predomina en pacientes con QRS ancho y en presencia de hipoxia o acidosis. En ocasiones, deriva hacia fibrilación ventricular como expresión de arritmia terminal. Frecuentes complicaciones respiratorias como neumonía o distress respiratorio. Hipertermia superior a 41ºc. El manejo terapéutico incluye medidas de soporte general, especial atención al hemodinámico, detección de arritmias de alto riesgo y evitar la acidosis. Es útil el lavado gástrico, carbón activado y catártico que se aconseja

se prolongue entre 12-24h.

- Intoxicación por inhibidores de la recaptación selectiva de serotonina
Antidepresivos muy utilizados como fluoxetina, paroxetina, sertralina, fluvoxamina y venlafaxina. Se consideran graves las ingestas superiores a 200mg, aunque tienen un amplio margen de seguridad y es raro el fallecimiento. Dan lugar a estados de somnolencia, nauseas, vómitos, taquicardia, taquipnea e hipertensión. Son menos frecuentes la aparición de coma, convulsiones, o trastornos electrocardiográficos, a no ser que la intoxicación vaya acompañada de otras sustancias. Presencia de temblores, confusión o movimientos extra piramidales en los casos leves y cuadros con agitación, hiperreflexia, diaforesis, eritrodermia, delirio, diarrea y mioclonia en las formas severas. El único manejo terapéutico es el de sostén. No existe ningún tratamiento específico.

- Intoxicaciones por neurolépticos.
Los neurolépticos se utilizan como drogas antipsicóticas o tranquilizantes mayores. Su campo de acción se ha ampliado y se usan como antihistamínicos, antieméticos, o para controlar el hipo intratable. Ocupa el tercer o cuarto lugar en la frecuencia de intoxicación por psicofármacos. Fármacos como clorpromazina, flufenazina, levomepromazin, butirofenonas (haloperidol) clopixol, ortopramidas dogmatil o tiaprizal y la loxapina. Es común encontrar, signos de depresión SNC como desorientación, somnolencia, agitación, convulsiones y coma de intensidad variable. Muchas veces se acompañan de un síndrome extrapiramidal con reacciones distónicas, temblor y rigidez. Manifestaciones anticolinérgica como piel seca, taquicardia, íleo paralitico y retención urinaria suelen estar presentes. Alteraciones de mayor riesgo serán las cardiovasculares y son frecuentes la hipotensión, la alteración EKG.

- Intoxicaciones por anticonvulsivantes:
Fenitoina.
Anticonvulsionante mas clásico para el control de crisis focales, parciales y tónico clónicas generalizadas. En el adulto las ingestas superiores a 1500mg de fenitoína van a provocar manifestaciones toxicas. La muerte por intoxicación aislada es rara incluso a dosis altas. Clínicamente, provoca depresión del SNC, afecta a las funciones vestibular y cerebelosa, y si progresa afecta también a las funciones cerebrales más difusas. Intoxicaciones leves dan lugar a mareo, diplopía, nauseas, vómitos, temblor, ataxia, disartria, letargia y nistagmos multidireccional. En mayores dosis aparece confusión, alucinaciones, comportamiento psicótico o convulsiones paradójicas y si las concentraciones son superiores la intoxicación

es muy grave con presencia de coma y depresión respiratoria. El tratamiento es de soporte, con especial atención a la depresión respiratoria. Se hará depuración digestiva con lavado y dosis múltiples de carbón activado. De existir antecedentes de convulsiones, no se administrara flumazenil, aunque hubiera benzodiacepinas acompañantes, por el riesgo de desencadenar un estado de mal epiléptico. Se controlará la hipotensión con cristaloides y vasopresores. La diuresis forzada y las técnicas de depuración extrarrenal son ineficaces.

Valproato.
Síntomas depresores del SNC, que pueden llegar al fallo respiratorio y se acompaña de diversas alteraciones metabólicas. No se observan algunos de los cuadros clínicos como fallo hepático, aplasias medulares o pancreatitis. Niveles por encima de 180mcg/ml, existe obnubilación, alucinaciones, coma y depresión respiratoria. Las alteraciones se incrementan si sobrepasa los 1000mcg/ml, el sujeto está en coma sin respuesta, miosis, apnea y con anomalías metabólicas como incremento de transaminasas, hipocalcemia, hipernatremia, hiperosmolaridad y acidosis metabólica. El tratamiento incluye las medidas generales de depuración digestiva con lavado gástrico y dosis repetitivas de carbón activado. Especial atención al patrón respiratorio. La administración de Naloxona a dosis altas ha mejorado el nivel de conciencia en algunos pacientes que presentaban un cuadro similar a la intoxicación por opiáceos (coma, miosis y depresión respiratoria).

Carbamazepina.
La absorción digestiva es rápida, aunque irregular y alcanza niveles séricos a las 48h de la ingesta. Clínicamente las alteraciones son dosis dependientes dando lugar a depresión del SNC con obnubilación, estupor, confusión, alucinaciones, coma y depresión respiratoria. Síndrome anticolinérgico con sequedad, hipertermia, taquicardia, íleo y retención urinaria. Afectación cerebelo-vestibular como nistagmus, diplopía, disartria y oftalmoplejía. Alteraciones del movimiento de forma similar a la impregnación por neurolépticos. Efectos adversos en el sistema de conducción miocárdico, aparición de bloqueo de alto grado ya que otro tipo de arritmia es menos frecuente.
5.4 Otros anticonvulsivantes
Como el felbamato, lamotrigina, gabapentina, tiagabrina, vigabatrina, topiramato y levetiracetam. Al no existir una experiencia suficiente, el tratamiento de las intoxicaciones por estas sustancias se hará mediante las medidas de carácter general y tratamiento de apoyo y sintomático.

Intoxicaciones por litio.

Las intoxicaciones con carácter voluntario van en aumento, aunque suelen presentarse sobredosificaciones con dosis terapéuticas, debido a los estrechos márgenes de seguridad. Los órganos diana de la intoxicación son el SNC, tubo digestivo, riñones y corazón. Los síntomas neurológicos dan lugar a confusión, temblor, delirio, espasticidad, alucinaciones, coma y convulsiones. Es frecuente un cuadro con vómitos copiosos y diarreas. Tanto en pacientes intoxicados como en terapias crónicas, puede aparecer poliuria, con deshidratación intensa resistente a hormonas antidiuréticas. Son frecuentes las arritmias con hipotensión y alteraciones del EKG. Defectos neurológicos residuales como estados catatónicos o coma vigil pueden persistir tras intoxicaciones graves. El tratamiento se inicia con la evacuación gástrica, teniendo en cuenta que el carbón activado absorbe poco el litio. La administración de una resina de intercambio iónico de poliestireno sulfonato sódico, es todavía experimental. El tratamiento de soporte comprende tratar las convulsiones, la depresión del SNC, la hipotensión y las arritmias. Es muy conveniente la hidratación con suero salino para corregir la deshidratación, los balances de sodio y mantener buena diuresis, que resulta tan eficaz para eliminar el litio como la diuresis forzada. La hemodiálisis es el tratamiento de elección. Estaría indicada en pacientes en coma, convulsiones, confusión progresiva y alteraciones del movimiento y con alteraciones menos graves en los casos de insuficiencia renal.

Intoxicaciones por IMAO.
La sobredosificación presenta una sintomatología gradual a partir de las 6-24h de la ingestión. Consiste en midriasis, agitación, sudoración, taquipnea, taquicardia e hipertensión. Más adelante se deprime el SNC con signos de excitación neuromuscular como fasciculaciones, tics y rigidez, y conduce a hipertermia, rabdomiolisis, acidosis láctica y colapso cardiovascular terminal. Hay que tener en cuenta que pacientes que están tomando IMAO en rangos terapéuticos pueden tener reacciones similares a la sobredosificación al ingerir alimentos ricos en tiamina como carnes, queso curado, ahumados y vino tinto. El tratamiento es de soporte y sintomático. Se hará depuración digestiva con carbón activado. De existir hipertensión grave, se controlará con labetalol, nitropusiato o esmolol.

Intoxicaciones por paracetamol.
La intoxicación aguda se produce en una sola dosis y habitualmente es voluntaria con fines suicidas. La intoxicación crónica suele ser accidental y se observa en pacientes q reúnen ciertas condiciones, sobre todo consumo de alcohol, e ingieren el fármaco como analgésico durante varios días. En las primeras 8h ya aparecen síntomas inespecíficos como nauseas, vómitos, anorexia, diaforesis, y

malestar. La intensidad es variable y algunos pacientes pueden estar asintomáticos. Los síntomas mejoran a las 24h. El principal problema será la lesión hepática que produce. El inicio de la lesión hepática aparece entre las 12-48h tras la ingesta. Se caracteriza por nauseas, vómitos y dolor en hipocondrio derecho o epigastrio. Puede haber oliguria por deshidratación o toxicidad renal. La máxima lesión hepática, aparece 3,4 días tras la ingesta y tiene una amplia variedad de manifestaciones, dependiendo de la gravedad. Suele observarse ictericia y se elevan las transaminasas.

Intoxicación por salicilatos.
La forma más común es el acido acetil salicílico, que suele tomarse por vía oral. La intoxicación por salicilatos se conoce como salicilismo y puede ser de etiología congénita, por sobredosis terapéutica, accidental, no accidental o por fines autolíticos. La intoxicación pediátrica ha disminuido debido a que para estos pacientes suele preferirse el paracetamol. Los salicilatos producen distintas alteraciones entras las que destacan la alcalosis respiratoria, acidosis metabólica. Edema cerebral. Las alteraciones neurológicas son más frecuentes en niños. Deshidratación secundaria a vómitos, hiperventilación, perdida renal de agua y sodio, sudor, se puede producir una insuficiencia renal con oliguria o no oligúrico, hipocalcemia, hipokalemia.

Intoxicaciones por otros AINES.
Son frecuentes pero rara vez letales. Muy usual el ibuprofeno, seguido de la indometacina. Las acciones tóxicas se producen por la exageración del efecto farmacológico al disminuir la síntesis de prostaglandinas y perderse sus efectos fisiológicos como la protección de la mucosa gástrica, vasodilatación renal, aumento eliminación de sodio y agua, broncodilatación. También pueden producirse acciones tóxicas directas o mediados por mecanismos de hipersensibilidad que son causa de alteraciones hepáticas o reacciones anafilácticas.

Intoxicación por digoxina.
La intoxicación con intenciones suicidas por digital es la más frecuente en adultos; y la accidental (poco frecuente) es la más frecuente en niños. En tomadores crónicos puede existir intoxicación digitálica por dosis errónea, por interacción con otros fármacos y por algunas circunstancias agravantes, sobre todo edad avanzada, hipopotasemia, insuficiencia renal y cardíaca. Existe una clínica general en la que predominan las náuseas, vómitos y diarreas. La toxicidad fundamental radica en la aparición de arritmias de difícil manejo.

Intoxicación por isoniacidas.

Las intoxicaciones agudas por isoniacida son infrecuentes en nuestro medio asistencial, pero son intoxicaciones potencialmente graves con mortalidades de entre un 7-10%. Los criterios de gravedad son exclusivamente clínicos, estando en relación directa con la aparición de convulsiones y acidosis metabólica.

5 Discusión-Conclusión

El concepto de intoxicación aguda hace referencia a las admisiones en los servicios de urgencias, relacionadas con problemas derivados del uso o consumo de medicamentos, drogas u otros tóxicos. En este trabajo, que es una revisión bibliográfica sistemática hemos ido desglosando el manejo de tales intoxicaciones pero hoy por hoy existen pocos datos objetivos sobre cómo se está tratando al intoxicado, debido a la dificultad para obtener datos y por la ausencia global y específica de indicadores de calidad toxicológicos y se resumen los resultados de los estudios disponibles.

La asistencia a intoxicaciones agudas en un servicio de urgencias ocupa entre 1-2% del total de la patología atendida y la mayoría de los casos tiene una buena evolución, la mortalidad ronda entre un 0,2-1,5% siendo más alta en las intoxicaciones por productos químicos, algunas substancias especialmente peligrosas como el paraquat, el metanol, el salfumán y el monóxido de carbono.

Con respecto a la etiología, son de origen farmacológico el 70% frente a un 30% de origen no farmacológico, aunque la gravedad en estas últimas suele ser mayor, en particular las provocadas por cáusticos y productos industriales.

El porcentaje de intoxicaciones está sujeto a una gran variabilidad, según sea la vía de intoxicación, según el lugar dónde se produzca la intoxicación, según la etiología de la intoxicación, según el sexo y edad del paciente y según se trate de un tipo de tóxico u otro.

Respecto a la vía de intoxicación más frecuente es la vía oral, aunque solamente hemos citado los productos tóxicos más frecuentes en nuestro medio.

En cuanto al lugar en el que se produce la intoxicación, puedo decir que aunque sólo se tiene constancia de que un 15% del total de intoxicaciones se producen en el domicilio, y de un 83,2% el lugar dónde se produce dicha intoxicación es desconocido.

Las intoxicaciones se producen por dos motivos fundamentales, como son: in-

tento de suicidio y casos en los que la intoxicación se produce debido a la presencia de sustancias tóxicas almacenadas cerca de niños o personas confusa.

En los servicios de urgencias es común encontrar pacientes que han estado expuestos a agentes con potencial tóxico ya sea por accidente o de manera intencional. Por tal motivo en este trabajo he intentado realizar una guía dirigida principalmente a profesionales sanitarios, para conseguir un diagnóstico y manejo adecuado de la intoxicación para así aumentar el éxito en el tratamiento, revisando el abordaje general de una intoxicación, desde las principales causas que llevan a que se produzca una intoxicación, hasta el reconocimiento y manejo de algunos de los más importantes síndromes tóxicos y detallando las intoxicaciones medicamentosas, principal causa de intoxicaciones en nuestro medio.

Las intoxicaciones voluntarias por fármacos son las más habituales, y generalmente la persona realiza varios intentos, por tanto también es importante una buena comunicación con los servicios de psiquiatría.

Otro tipo de intoxicaciones muy frecuentes son las intoxicaciones en niños, generalmente medicamentosas (confusión del cuidador en dosis e ingesta accidental del niños) y de agentes químicos (productos de limpieza principalmente), este grupo es especialmente vulnerable, puesto que suele ocurrir a edades tempranas y se asocia a periodos de morbilidad y vigilancia en el tiempo, por ellos desde los servicios de pediatría de atención primaria se debe insistir a las familias de estos riesgos y de la importancia de unas correctas medidas de seguridad para evitarlo.

6 Bibliografía

- Abanades Viseda N, Acevedo Nuevo M, Agudo Rebollo A.C, Aguilar Casado M.C, Alonso Zazo A, Amado Gómez E et al. Rutas de cuidados al paciente adulto crítico y en hospitalización quirúrgica. Madrid: Enfo ediciones; 2012
- Moran Chorro, I; Martínez de Irujo, JB; Marruecos-Sant, L; Nogué xarau, S; Toxicología Clínica; Madrid: Grupo difusión; 2011
- Pastó Cardona L, Martorell Puigserver C, Mercadal Orfila G, Machí Ribes JJ y Jódar Massanés R. Intoxicaciones agudas en el servicio de urgencias de un hospital universitario de nivel III: cambios producidos en los últimos 10 años. Rev. Toxicol. 2007; 24: 36-41.
- González-Fernández D y Alonso-Fernández M; Intoxicaciones agudas en un Servicio de Urgencias. Estudio descriptivo en el Área Sanitaria III de Asturias. Rev. Toxicol. 2009. 26:122-126.

Capítulo 58

VIGILANCIA NEUROLÓGICA Y CUIDADOS DE ENFERMERÍA TRAS UN ICTUS

ANIA IGLESIAS GONZÁLEZ

LETICIA RODRÍGUEZ RIVERA

1 Introducción

El ictus es la primera causa de mortalidad entre las mujeres españolas, la segunda en los varones y la primera causa de discapacidad adquirida en España, según datos del Grupo de Estudio de Enfermedades Cerebrovasculares de la Sociedad Española de Neurología (GEECV-SEN).

En Europa mueren 650.000 anualmente por esta causa y, de ellos, 40.000 son españoles. Cada seis minutos se produce un ictus en España.

Se calcula que más del 21% de la población mayor de 60 años de nuestro país, presenta un alto riesgo de sufrir un ictus en los próximos 10 años, según los datos del estudio PREVICTUS.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) sitúa la incidencia promedio mundial en 200 nuevos casos por cada 100.000 habitantes al año. Diversos estudios epidemiológicos han observado diferencias en la incidencia, y esta es más elevada en los países del norte de Europa. Según sus estimaciones y teniendo en cuenta que en el año 2050 la población mayor de 65 años representará el 46% del total, casi la mitad podría sufrir un accidente cerebrovascular.

Gracias a la rápida derivación de estos pacientes a los hospitales con Unidad de Ictus y a los avances en la prevención, el diagnóstico y el tratamiento en fase aguda, la mortalidad por ICTUS ha descendido notablemente.

Por ello, la importancia de la prevención, primaria y secundaria, cobra un papel de gran importancia. (1) (2)

2 Objetivos

Objetivo principal:
- Definir brevemente que es un Ictus y sus posibles causas.

Objetivos secundarios:
- Observar los cambios neurológicos en el paciente y su sintomatología.
- Evitar la instauración de posibles complicaciones derivadas de la patología y de su tratamiento médico (fibrinólisis/trombectomía).
- Exponer técnicas de apoyo para el paciente, la familia y/o cuidadores principales.

3 Metodología

Se va a realizar una revisión bibliográfica con el fin de describir los ictus, sus factores de riesgo, sus causas y disminuir las posibles complicaciones potenciales originadas por la patología.

Bases de datos y fuentes documentales consultadas:

- MedlinePlus.
- Fisterra.
- Cuiden Plus.
- Scielo.

Se adjunta cuadro.

BASES DE DATOS	PALABRAS CLAVES	DOCUMENTOS ENCONTRADOS	DOCUMENTOS SELECCIONADOS / REVISADOS
MedlinePlus	Ictus or monitorización neurológica or fibrinolisis	29	13
Fisterra	Ictus or cuidados enfermería	18	5
Cuiden Plus	Ictus or factores de riesgo	209	23
Scielo	Ictus or fibrinólisis or neurología	109	18

Fuente propia

4 Resultados

Tras hacer una selección de los diferentes estudios, podemos concluir que existe evidencia científica y recomendaciones en guías de práctica clínica, como las Guidelines promovidas por el National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) y el Scotish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), en las que se recomiendan «cuidados sistemáticos, continuos y específicos tras un ictus ». (20)
La Estrategia en Ictus del Sistema Nacional de Salud, en España, establece como objetivo: «Disminuir la mortalidad al mes de producirse el ictus y aumentar la autonomía de los supervivientes». (2)

El personal de enfermería tiene un papel importante en el cuidado y continuidad de tratamiento en los pacientes que han sufrido un ictus, se debe promover el

autocuidado del paciente y el apoyo a su familia y/o cuidadores principales.

El abordaje de los problemas de salud supone enfrentarnos a situaciones de deterioro funcional, a situaciones de miedo, de desesperanza, de baja autoestima, problemas de readaptación o dificultad para el autocuidado; por lo que el personal de enfermería debe liderar la continuidad del cuidado.

Con la aplicación de los planes de cuidados se reorientará tanto la clínica como la gestión de los servicios de salud, consiguiendo así mejorar la calidad de los cuidados de enfermería y, por extensión, la calidad de la atención sanitaria en general. (14) (15) (16) (20)

5 Discusión-Conclusión

El ictus es la causa más importante de discapacidad, de dependencia y de mortalidad en edad adulta y además es la segunda causa de demencia en nuestro país.
A los 6 meses del ictus, el 26,1% de los pacientes han fallecido, el 41,5% están independientes y el 32,4% son dependientes, estimándose de forma global que entre los supervivientes del ictus el 44% quedan con una dependencia funcional que requiere un apoyo biopsicosocial.

Según datos de la Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud (INE 1999) 30, 811.746 mayores de 65 años presentan una dependencia causada por ACV, de un total de 1.113.626 personas con dependencia, lo que supone un 73%.

De ellos, un tercio tiene dependencia moderada, el 50% dependencia grave, y el 16% dependencia muy grave. Los ancianos dependientes suponen el 17% del total de mayores. (2)

Por lo tanto el Ictus, destacando el Isquémico como principal causante, es una de las enfermedades más frecuentes en la población mundial.

Cobra gran importancia la Educación para la Salud, ya que nos va a permitir concienciar a la población de la gravedad de la enfermedad e insistir en las medidas de prevención primaria con el objetivo de evitar la aparición de los factores de riesgo cardiovasculares modificables.

Destacar la importancia del rápido reconocimiento de los síntomas propios del

ictus para poder determinar el diagnóstico de forma precoz y establecer el tratamiento de la forma más inmediata posible.
La actuación rápida del paciente, de la familia y de los profesionales sanitarios va encaminada a minimizar el daño cerebral, evitar las posibles complicaciones y mejorar su rehabilitación.

El papel de enfermería, dentro del equipo multidisciplinar que componen entre otros, médicos, logopedas, fisioterapeutas, trabajador social.., es imprescindible en la promoción de la salud y prevención de la enfermedad (tanto en la prevención primaria como en la secundaria), así como en el manejo del paciente con ictus isquémico en la fase aguda y en su recuperación (prevención terciaria).

Es necesaria la formación específica de los profesionales de Enfermería para el manejo correcto del paciente en las Unidades de Ictus, en las Unidades de Vigilancia/Cuidados intensivo, así como en las plantas de hospitalización de Neurología.

La valoración integral, individualizada y objetiva del paciente es básica con el fin de para planificar unos adecuados cuidados que mejoren la calidad de vida del paciente y de su familia. (2) (5) (8) (9) (20)

6 Bibliografía

1. Federación Española del Ictus F.E.I. [Online].; 2017 [cited 2019 Mayo. Available from: https://ictusfederacion.es/infoictus/codigo-ictus/.
2. Ministerio de Sanidad y Consumo. Ministerio de Sanidad y Consumo. [Online]. Madrid; 2008 [cited 2019 marzo. Available from: http://www.semg.es/doc/documentos_SEMG/estrategias_ictus_SNS.pdf.
3. Carneado Ruiz J, Clausell BC, Chamorro R. Guía de Información al paciente con Ictus. Primera ed. Valencia: Generalitat. Conselleria de Sanidad; 2007.
4. Calleja Puerta S, del Amor Villa B, Fernández González B, Prieto Méndez MI. Preguntas y Respuestas sobre el Ictus. Escuela de Cuidados. Primera ed. Asturias DGdPSCdSdPd, editor. Oviedo; 2018.
5. Sociedad Valenciana de Neurología. Sociedad Valenciana de Neurología. [Online].; 2018 [cited 2019 Junio. Available from: https://www.svneurologia.org/es/.
6. Escudero Augusto D, Marqués Alvarez L, Taboada Costa F. Actualización en hemorragia cerebral espontánea. Medicina Intensiva. 2008 Agosto; 32(6).
7. Biblioteca Nacional de los EEUU. Accidente cerebrovascular isquémico. [Online].; 2018 [cited 2019 Abril. Available from: https://medlineplus.gov/spanish/ischemicstroke.html.

8. El portal de contenidos en Neurologia. Neurowikia - El portal de contenidos en Neurologia. [Online].; 2016 [cited 2019 Mayo. Available from: http://www.neurowikia.es/content/escalas-neurol%C3%B3gicas-en-patolog%C3%AD-vascular-cerebral.
9. Mantik Lewis S, McLean Heitkemper M, Ruff Dirkesen S. Enfermería médico quirúrgica. Sexta ed. Madrid: Mosby; 2004.
10. Martínez-Vila E, Irimia P. Factores de Riesgo del Ictus. Anales del Sistema Sanitario de Navarra. 2000; XXIII.
11. Gil de Castro R, Gil-Nuñez A. Factores de Riesgo del Ictus Isquémico. Neurología.com. 2000 Agosto; IV(31).
12. Instituto Nacional de la Salud Gobierno de USA. National Institute of Neurological Disorders and Stroke. [Online].; 2016 [cited 2019 Abril. Available from: https://espanol.ninds.nih.gov/trastornos/previniendo_la_apoplejia.htm.
13. Asociación Profesional de Enfermeras de Ontario. Valoración del Ictus mediante la atención continuada. Guia de Buenas Prácticas en Enfermería. 2011 Junio; II.
14. Grupo Neuro-Ictus S. Tiempo es cerebro. [Online].; 2015 [cited 2019 Marzo. Available from: www.tiempoescerebro.es.
15. Consejería de Sanidad. Gobierno del Principado de Asturias. Código Ictus. Programa clave de atención interdisciplinar Ictus. PCAI. Oviedo: Consejería de Sanidad, Dirección General de Planificación Sanitaria; 2017.
16. Ministerio de Sanidad y Politica Social. Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Ictus en Atención Primaria. Segunda ed. Lain Entralgo A, editor. Madrid: Lain Entralgo; 2012.
17. NANDA Internacional. Diagnosticos Enfermeros. Diagnósticos Enfermeros. Definiciones y Clasificación. 2018-2020. Once ed. NANDA , editor.: Elsevier; 2019.
18. Alcázar Romero PP, Molina R, Viña L, Marqués L. Tratamiento endovascular y trombólisis intraarterial en el ictus isquémico agudo. Medicina Intensiva. 2010 Agosto-Septiembre; XXXIV(6).
19. FEDACE - Federación Española de Daño Cerebral. Federación Española de Daño Cerebral. [Online].; 2016 [cited 2019 Febrero. Available from: https://fedace.org/modelo_atencion_dano_cerebral.html.
20. Ferrer Arnedo C. El paciente con ictus y el cuidado enfermero: un binomio de éxito para el siglo XXI. Revista Científica de la Sociedad Española de la Enfermería Neurológica. 2014 Julio-Diciembre; 40(1).
21. Medline Plus. Medline Plus. Información de salud para usted. [Online].; 2017 [cited 2019 Julio. Available from: https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000678.htm.

22. Sociedad Asturiana de Cardiología. Dieta Saludable. 2018. Recomendaciones dietéticas. Consejeria de Sanidad del Principado de Asturias.

Capítulo 59

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN EL CÓDIGO ICTUS DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

JULIA ROSA MENÉNDEZ MENÉNDEZ

1 Introducción

El ictus también conocido como accidente cerebrovascular, infarto cerebral, trombosis o embolia cerebral, es una enfermedad que afecta directamente a los vasos sanguíneos cerebrales encargados de aportar oxígeno y nutrientes al encéfalo.

Podemos diferenciar dos tipos: Ictus isquémico e ictus hemorrágico.

- El ictus hemorrágico o hemorragia cerebral es aquel tipo de ictus que se produce por la rotura de uno o varios vasos en el cerebro, ocasionando así la salida de sangre al encéfalo provocando un daño por la inundación en los tejidos y por la presión ejercida por la sangre en ellos. La gravedad dependerá de las estructuras afectadas y de la intensidad de la hemorragia.

- El ictus isquémico también conocido como infarto cerebral es aquel que ocurre por la obstrucción de una de las arterias cerebrales provocando la interrupción del flujo sanguíneo al encéfalo y ocasionando así la falta de oxígeno y de nutrientes necesarios para sobrevivir. El ictus isquémico es el más frecuente.
Dentro de los ictus isquémicos podemos diferenciar el ictus embolico y el ictus por trombosis cerebral o aterotrombótico.

Síntomas.

Según la zona afectada y el tiempo de evolución del ictus se pueden presentar uno o varios síntomas como debilidad, falta de fuerza, pérdida de movilidad o sensibilidad en un brazo, una pierna o ambos, que normalmente suelen ser de un mismo lado del cuerpo, y que es del lado contralateral del hemisferio cerebral afectado.

También se puede presentar con pérdida de visión repentina, problemas de olfato o de oído, pérdida de memoria, dificultad para hablar (disartria) o dificultad en la nominación de palabras (disfasia expresiva o disfasia de compresión), dolor súbito de cabeza, etc.

Según el informe del King´s College London de 2017, "El impacto del Ictus en Europa" se pronostica un incremento del número de personas afectadas por ictus para 2035 del 34%, y por tanto del número de las que vivirán con secuelas.

Protocolo de Activación del Código Ictus en Asturias.

Podemos citar cuatro fases para el código ictus:
- Alerta. La persona que da aviso de un posible código ictus desde el domicilio o cualquier otro lugar llamando al 112. Esta persona tendrá que dar numerosos datos como filiación y localización del paciente, motivo de la llamada, qué clínica presenta el paciente y desde que hora aparecieron los primeros síntomas.

En caso de que la persona que dé aviso del posible código ictus pertenezca al personal sanitario cualificado, llamará también al 112 y solicitarán la comunicación con el médico regulador.
Confirmación y activación.

Una vez se haya confirmado la sospecha de ictus y el paciente cumpla los criterios de inclusión para recibir tratamiento recanalizador, el médico regulador contactará con el neurólogo de guardia del hospital de referencia, y en su caso con el servicio de urgencias del hospital comarcal correspondiente decidiendo o no la activación del código ictus.

- Traslado. Una vez activado el código ictus, el médico regulador organizará el traslado del paciente en el medio de transporte más rápido y adecuado, en función de la distancia al hospital receptor, de los recursos disponibles y de la situación clínica del paciente. En el traslado del paciente primará siempre el tiempo ("tiempo es cerebro"). Cuando el traslado del paciente requiera transporte aéreo, este se derivará al HUCA (Hospital Universitario Central de Asturias). Desde el CCU gestionarán la localización de la familia para que acuda al hos-

pital y pueda garantizar el proceso de información y la toma de decisiones en caso necesario.

- Derivación. El objetivo es garantizar en caso necesario la atención sanitaria urgente y que el paciente pueda ser guiado directamente al objetivo del código, para terapias de reperfusión cerebral, ya sea mecánica o farmacológica.

Tras la realización de TC, se podrá averiguar el tipo de ictus a tratar.

- Tratamiento.
Si el tratamiento es fibrinolítico se deben cumplir ciertos criterios:
Que el intervalo entre el inicio de los síntomas y la aplicación del tratamiento sea inferior a cuatro horas y media.

NIHSS superior a 4 puntos y menor de 8.

Ausencia de contraindicaciones para administración de alteplasa.

Si el tratamiento es la extracción mecánica del trombo serán estos criterios:
Que el tiempo de evolución de los síntomas sea inferior a 6 horas o síntomas observados al despertar.

Ausencia del tratamiento fibrinolítico o contraindicación para su uso.

Que haya constancia de obstrucción de una arteria extra o intracraneal.

Los cuidados de enfermería son variados, desde que el paciente llega al servicio de urgencias del hospital, cuando pasa por radiología intervencionista, Unidad de ictus, planta de neurología, y al alta hospitalaria en los servicios de atención primaria.

Prevención.
Hacer ejercicio de forma regular. Evitar el tabaco, el alcohol y las drogas. Consumo de una dieta saludable (dieta mediterránea). Control de la tensión arterial. Control de la diabetes, etc.

2 Objetivos

- Conocer la terminología, epidemiología y etiología del Ictus y de las principales causas relacionadas con esta enfermedad.
- Destacar pautas para el manejo terapéutico (farmacológico y no farmacológico) de los pacientes afectados.

- Dar a conocer las funciones de la enfermería en este campo.

3 Metodología

Metodología.
Se utilizó como principal herramienta para la búsqueda bibliográfica, el gestor de datos Mendeley, y varias guías clínicas como Pudmed, Clínical key, Scielo.

Como herramientas fundamentales para el diagnóstico de esta patología se están utilizando escalas de valoración sanitaria, como la escala prehospitalaria de Cincinnati y la escala de valoración neurológica: National Institutes of Heal Stroke Scale (NIHSS).

Y como ayuda en la valoración de nuevos casos para Código Ictus se está utilizando una aplicación de móvil para los profesionales de la salud, en la que los profesionales puedan hacer una valoración rápida y de calidad con el fin de minimizar el tiempo y por tanto las secuelas del paciente.

4 Resultados

Epidemiología.
La enfermedad cerebrovascular supone un problema de salud importante en el Principado de Asturias ya que es la primera causa de mortalidad global, 6,5% con unas 900 muertes al año. También es la razón más importante de invalidez o discapacidad a largo plazo en adultos. Supone un gran impacto emocional personal, familiar y social, además del gasto sanitario.

La atención urgente del paciente, la coordinación conjunta de los medios profesionales y materiales son indispensables para una atención rápida y de calidad "El tiempo es cerebro".

La Unidad de Ictus del HUCA dispone actualmennte de 8 camas. Este hospital es el único en Asturias en el que se hace la trombectomía mecánica, ya que el hospital debe disponer de un equipo especializado en radiología intervencionista. En el hospital de Cabueñes en Gijón disponen de profesionales para la realización de Fibrinolisis al igual que en el HUCA, y de una unidad de Ictus.

El tiempo mínimo en estas unidades especiales es de 24 h, pudiendo alargarse días según evolución del paciente.

5 Discusión-Conclusión

Hoy en día, en base a los tratamientos existentes, la enfermería juega un papel muy importante en la educación sanitaria para frenar el desarrollo y la progresión del Ictus.

Una vez instaurado el ictus, "el tiempo es cerebro", pues de él depende la aplicación de tratamiento farmacológico y mecánico.

6 Bibliografía

1. Ira fox, s. Fisiología humana, séptima edición. Mcgraw hill interamericana, madrid (2003). Capítulos 7, 8, 9 y 10. Sistema nervioso, sistema nervioso central, sistema nervioso autónomo, fisiología sensorial .
2. Kothari ru, pancioli a, liu t, brott t, broderick j. Cincinnati prehospital stroke scale: reproducibility and validity. Ann emerg med. 1999; 33: 373-8.
3. Stevens, e; emmett, e; wang, y; mckeviktt, c; da wolfe, c; king´s college london, stroke alliance for europe (safe).
4. Nentwich, l; diagnosis of acute ischemic stoke, crossmark.
5. Abad requejo, p; arean garcía, j; benavente fernández, l; programa clave atención interdisciplinar; código ictus asturias.
6. Bártulos, v; martínez san millán, j; carreras aja, m; radiología (2011), 16-22. Elsevier doyma.
7. Houman sotoudeh, m; bag, a; brocks; "code-stroke" ct perfusion; challenges and pitfalls.

Capítulo 60

TRAUMATISMOS TORÁCICOS

LETICIA RODRÍGUEZ RIVERA

ANIA IGLESIAS GONZÁLEZ

1 Introducción

Se decide hacer una revisión bibliográfica acerca de los traumatismos torácicos debido a que son la primera causa de muerte entre la población comprendida en el grupo de edad en torno a los 40 años.

El manejo actual que se realiza del traumatismo torácico tiene relación con las experiencias adquiridas del mismo durante las guerras mundiales.

La primera Gran Guerra (1914-1918) aportó diversos conocimientos acerca de la fisiología pulmonar, el shock, la resucitación cardiopulmonar y las transfusiones con la creación de bancos de sangre y plasma esencial para la cirugía de urgencia.

Durante la I Guerra Mundial hubo grandes avances relacionados con la cirugía, que fueron precursores de los logros posteriores en la práctica médica civil, la anestesiología y la intubación orotraqueal, así como avances en cuanto a farmacología, unidades de cuidados intensivos, unidades postquirúrgicas etc.

Actualmente los accidentes automovilísticos son la primera causa desencadenante de los traumatismos torácicos, cobrando especial importancia conocer los antecedentes del trauma para determinar el sitio de las posibles lesiones (sobre órganos vitales por ejemplo), el tiempo transcurrido desde el accidente, el mecanismo del mismo, los signos vitales y el estatus neurológico.

Es necesario, asimismo, conocer la dinámica del accidente, el nivel de deformación del habitáculo, y el tiempo que se tardó en hacer la excarcelación del paciente, en el caso de traumatismos contusos.

En el caso de los traumatismos penetrantes, lo esencial es conocer el tipo de arma u elemento que produjo el traumatismo y estudiar el recorrido que tuvo para evaluar las posibles lesiones en estructuras u órganos.

2 Objetivos

- Introducir la anatomía del tórax, e identificar los elementos que lo forman.
- Explicar qué alberga el tórax.
- Definir el traumatismo torácico y recalcar la importancia que tienen las lesiones torácicas por los órganos que contiene el tórax.
- Resumir la etiología y la epidemiología de los traumatismos torácicos en nuestro medio.
- Clasificar los traumatismos torácicos. Se diferenciarán, en este texto, dos de las clasificaciones más comúnmente utilizadas por la comunidad sanitaria.
- Enumerar y explicar los distintos traumatismos torácicos.
- Resumir brevemente cuáles han sido las conclusiones de este estudio.
- Abordar someramente la importancia del ABCDE en los politraumatizados que presentan patología torácica.

3 Metodología

Para llevar a cabo la revisión bibliográfica del tema escogido, se ha hecho una selección de artículos en español, publicaciones en revistas científicas y búsqueda en distintos metabuscadores como, Scielo España, Cuiden, Medline Plus y Cochrane, utilizando palabras clave.

Para la realización del trabajo se descartan artículos de más de veinte años de antigüedad, en cuanto a revisión o creación, así mismo aquellos que sean de dudoso rigor científico y se toman como válidos aquellos artículos a los cuáles se puede acceder de manera completa y en español.

En Scielo España se utilizó la palabra clave ”neumotórax” encontrándose 6 artículos y siendo revisados 2.

En Cuiden se utilizaron las palabras clave ”traumatismo torácico ” (se encuentran 27 artículos y se revisan 8); ”fractura costal” (se encuentran 6 artículos y se revisan 2); ”hemotórax” (se encuentran 11 artículos y se revisan 8); ”hemotórax” (se encuentran 11 artículos y se revisan 8); ”quilotórax” (se encuentran 4 artículos y se revisa 1); ”taponamiento cardíaco” (se encuentran 11 artículos y se revisan 4).

En Cochrane se utiliza la palabra clave ”traumatismo torácico” (econtrándose 5 artículos y siendo revisados los 5) ; ”neumotórax” (encontrándose 33 artículos y revisándose 3); ”contusión cardíaca” (se encuentra un artículo que no se revisa).

En Medline Plus se usa como palabra clave ”contusión pulmonar” (se encuentran 105 artículos y es revisado 1); ”asfixia trumática” (se encuentran 5 artículos y no se revisa ninguno); ”lesiones y enfermedades del tórax” (econtrándose 318 artículos y siendo revisados 20).

Se recurre a revistas como “Archivos de Bronconeumología”, “Revista Médica Clínica Las Condes”, “Cirujano General”, “Asociación Médica Argentina”, entre otras, para realizar búsquedas con palabras clave. Así como a diferentes protocolos hospitalarios.

4 Resultados

Aquí podemos señalar que la actuación a seguir ante un paciente con un traumatismo torácico grave va a estar dirigida por los principios básicos de la reanimación, esto es, siguiendo las pautas del ABCDE, e indicaciones concretas de actuación.

Podemos resumir, en cinco, las peculiaridades que se suelen dar en este tipo de pacientes:
1. Si hubiese objetos empalados en el tórax, es imprescindible la fijación de los mismos.
2. Si el paciente va a ser trasladado por vía aérea (helicóptero), y tiene neumotórax, hay que drenarlo (debido a que durante el viaje se producen fenómenos como aceleración/desaceleración, cambios de presión, vibraciones, ruidos e incluso cambios de temperatura, que todos ellos influyen negativamente en el paciente).
3. Si no hay contraindicación es recomendable trasladar al paciente en decúbito lateral a 45° sobre el lado afectado. O, si no es posible, en decúbito supino, con la

misma elevación.
4. Mantener al paciente, sin dolor, con una adecuada analgesia, favorece la ventilación.
5. Si es preciso, colocar sonda nasogástrica u orogástrica, para descomprimir el estómago y mejorar la ventilación.

ABCDE para aumentar la supervivencia de estos pacientes:

A. Vía Aérea.

Es lo primero a valorar en todo paciente crítico, más aún, si se trata de un paciente respiratorio, o de un traumatismo torácico grave. Aquellas lesiones que comprometen la vida son:
- Neumotórax tensión: Se actuará colocando un drenaje.
- Neumotórax abierto: Cerrar el "orificio" por tres de sus lados, drenaje pleural, por otro lado que no sea el del defecto y traslado urgente al hospital para reparación quirúrgica.
- Hemotórax masivo: Drenaje pleural y cuantificación del débito.

B. Respiración (Breathing).

Valorar la calidad y cantidad de la respiración. Proporcionar oxigenoterapia. Pulsioximetría. Descartar:
- Neumotórax a tensión.
- Neumotórax abierto.
- Volet costal.
- Rotura de vía aérea.

C. Circulación y Hemorragias:

O lo que es lo mismo, valorar el estado hemodinámico del paciente.

Monitorizar el ritmo cardíaco, tensión arterial, observar las características del pulso… El taponamiento cardiaco es la lesión con mayor compromiso vital. Hay que sospecharla si el paciente está en shock, no hay neumotórax a tensión ni evidencia de sangrado importante.

Como primera medida, si es factible, se realizará pericardiocentesis o toracotomía antes de su traslado.

D. Estado Neurológico (Disability):

Determinación de la escala de coma de Glasgow (GCS) y exploración pupilar. Evaluación de la función cerebral.

E. Exposición:

Quitar la ropa al paciente para valorar todas sus lesiones y posteriormente, volver a cubrirlo para evitar la hipotermia.

5 Discusión-Conclusión

Los traumatismos torácicos son causa importante de morbilidad y mortalidad, siendo directamente responsables del 20-25% de las causas de muerte debidas a traumatismos.

Como ya se ha hecho mención, los accidentes de tráfico en jóvenes son la causa más frecuente de los traumatismos que aquí se estudian.

La mayoría de los fallecimientos ocurren antes de la llegada a un centro sanitario, en los minutos siguientes a la lesión, y son debidos a rotura de grandes vasos, lesión cardíaca o árbol traqueobronquial. Por ello hay que tratar a estos pacientes siguiendo el ABD de la reanimación.

En la mayoría de las ocasiones medidas sencillas de diagnóstico y tratamiento pueden prevenir situaciones de extrema gravedad e incluso el fallecimiento de los pacientes. Un bajo porcentaje de casos requieren una toracotomía.

Parece ser que los métodos diagnósticos para dichas lesiones se fundamentan principalmente en métodos de imagen, junto con los antecedentes del mecanismo de lesión, siendo la radiografía de tórax la que se escoge en primer lugar, además de TAC, RNM, endoscopia si precisa etc. Si hay un traumatismo de gran intensidad, y aparece enfisema subcutáneo y/o mediastínico que aumenta progresivamente y además aparece hemoptisis, hay que sospechar una lesión en las vías aéreas principales, y se descarta dicha lesión mediante broncoscopia.

Suelen tener como sintomatología común, aquellos síntomas relacionados con el aparato respiratorio, disnea, tiraje intercostal, movimientos paradójicos, hemoptisis, tos, dolor de tipo pleurítico o torácico, entre otros ya citados, con anterioridad, específicamente en cada patología.

Las técnicas antes de recurrir a la cirugía (si así procede), suelen ser invasivas, entre ellas cabe hacer mención, a la inserción de tubos de drenaje pleural, tora-

cocentesis, talcajes, pericardiocentesis. Como norma general cabe destacar que, si hay colección pleural, bien sea áerea o líquida, se relizará drenaje con tubos gruesos. La toracotomía de urgencia estará indicada si existe una pérdida inicial por el drenaje de más de 1500 ml con repercusión hemodinámica o, sangrado continuo por el tubo a un ritmo de 250 ml/hora.

En cuanto a las medidas farmacológicas, principalmente serán utilizados: fármacos vasoactivos, aquellos fármacos destinados a reducir el dolor, relajantes, oxigenoterapia, y/o fluidoterapia.

La mayoría de los pacientes no precisarán intervención quirúrgica, sólo el 10-15% de los traumatizados son subsidiarios de entrar en quirófano.

Tener conocimiento sobre cirugía de urgencia ayuda en gran medida a manejar a este tipo de pacientes, ya que utilizar los tiempos de manera precisa aumenta la supervivencia de los mismos.

6 Bibliografía

1. Vega Vargas M. La Salud y la Medicina durante la Primera Guerra Mundial. Credencial Historia. 2015 Marzo.
2. Wikipedia cd. Wikipedia. [Online]. cited 2019 Mayo. Available from: https://es.wikipedia.org/wiki/T%C3%B3rax.
3. Martín Villamor PG, Soto Esteban JM. Enfermería Anatomo-Fisiología Barcelona: Masson; 1.994.
4. Freixinet Gilart J, Ramírez Gilb ME, Gallardo Valerac G, Moreno Casado P. Traumatismos Torácicos. Archivos de Bronconeumología. 2011 Mayo; 47(S3).
5. Roche JA. Traumatismo Torácico. Pautas de Actuación. 2.007. Se trata de una sesión clínica conjunta de Cirugía y Urgencias del Hospital Son Llátzer.
6. Los Arcos Solas M, Concha Torre A, Medina Villanueva A. Traumatismo Torácico. Boletín de Pediatría. 2008; 48(204).
7. Freixinet Gilart J, Hernández Rodríguez H, Martínez Vallina P, Moreno Balsalobre R, Rodríguez Suárez P. Normativa sobre diagnóstico y tratamiento de los traumatismos torácicos. Archivos de Bronconeumología. 2.011 Enero; 47(1).
8. Zabaleta J, De Frutos A, Aguinagalde B, Fuentes M, Hernández C, Basabe M, et al. Traumatismos Torácicos Protocolo. 2.009. Se trata de un protocolo sobre traumatismos torácicos hecho por el Hospital de Donostia. Osakidetza.
9. Díaz Villar AI. [Libro electrónico]. cited 2019 [Servicio Navarro de Salud. Osasunbidea. Hospital de Navarra.].

10. sindrome-de.info. [Online]. cited 2019 Junio. Available from: https://sindromede. info/morestin/.
11. Peñalver Mellado C, Lorenzo Cruz M, Sánchez Gascón F. Neumotórax. Neumosur. ;(53).
12. Campos Gómez X, Vega Ávalos AG. Hemotórax. Medicina Legal de Costa Rica. 2016; 33(1).
13. García J, Alemán C, Jáuregui A, Vázquez A, Persiva Ó, Fernández de Sevilla T. Quilotórax en adultos. Revisión de la literatura a partir de una serie de 17 casos. Archivos de Bronconeumología. 2017 Julio; 53(7).
14. Arrabal Sánchez R, Moreno Sánchez Á, Mesa Cruz P. Traumatismos torácicos..
15. Wikipedia cd. [Online]. cited 2019 Julio 16.
16. Salud IAdCdl. El enfermo crítico. Patología traumática..
17. Vélez Tejada MP, Morales Múnera OL, Montoya Ochoa F, Roya Pabún CL. Trauma: una etiología infrecuente del pseudoquiste pulmonar. IATREIA. 2014; 27.
18. Alejandro Damia OP, Daniel Cozzarin A, Morelli N, Idoyaga V. intraMed. [Online].; 2.001 cited 2.019 Julio 18 [Se trata de un artículo de la Revista Asociación Médica Argentina, de 2.001]. Available from: https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=15318.
19. Soler Vaillant R, Garrido Hernández RJ, Albertini López G, Ramos González S, Fernández Pérez
M, Arias Sosa JE. Infomed, Portal de Salud de Cuba. [Online].; 2.013 cited 2.019. Available from: http://files.sld.cu/cirured/files/2013/05/traumatismo-cardiaco-2.pdf.
20. G. Weiser T. Manual MSD. [Online]. cited 2.019 Julio 24. Available from: https://www.msdmanuals.com/es-es/professional/lesiones-y-envenenamientos/traumator%C3%A1cico/rotura-a%C3%B3rtica-traum%C3%A1tica.
21. Cerón Navarro J, Peñalver Cuesta JC, Padilla Alarcón J, Jordá Aragón C, Escrivá Peiró J, Calvo Medina V, et al. Rotura Diafragmática Traumática. Archivos de Bronconeumología. 2.008 Abril; 44(4).
22. Soto-Villagrán RJ, Soto Solís S. Lesiones de esófago por trauma externo. Cirujano General. 2.005. Enero-Marzo; 27(1).
23. Campos F. Urgencias y emergencias extrahospitalarias. [Online].; 2.012 cited 2.019 Julio 24.

Capítulo 61

VENTAJAS DE LA VÍA INTRAÓSEA EN URGENCIAS

ELIA ESTRADA FERNÁNDEZ

1 Introducción

En una situación de urgencia es importante contar con un adecuado acceso vascular de forma rápida y eficaz para poder administrar fármacos y reponer líquidos. Cuando la vía venosa periférica es inaccesible o se demora en su canalización, la vía intraósea es una alternativa rápida ya que ademas cuenta con escasas complicaciones y es útil en numerosas situaciones donde se produce un colapso de la circulación del paciente. Esta técnica puede ser llevada a cabo tanto por personal médico como por el personal de Enfermería con una adecuado entrenamiento.

2 Objetivos

- Conocer las ventajas del uso de la vía intraósea en situaciones de urgencia.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

La vía intraósea es una vía con numerosas ventajas frente a una urgencia médica. Entre ellas cabría destacar:
- Seguro de emplear con bajo riesgo de accidentes biológicos ya que no se esta en contacto con la sangre del paciente
- Técnica fácil de aprender.
- Rapidez en su colocación, en menos de 1 minuto estaría colocada.
- Escasas complicaciones.
- Alto porcentaje de éxitos.
- Mínimo dolor para el paciente durante su inserción.
- Desechable.
- Uso tanto para paciente pediátricos como para pacientes adultos.
- Posibilidad de administrar cualquier fármaco, líquido o sangre.
- Evita el primer paso hepático.
- Los sitios de acceso son distantes a las áreas de práctica de la reanimación. En niños menores de 6 años y neonatos la zona de inserción es en la superficie medial de la tibia, entre 1-3cm por debajo de la tuberosidad anterior y en mayores de 6 años y adultos, la zona de inserción es a nivel de maléolo interno en su unión a la diáfisis tibial y por detrás de la safena externa.
- Se trata de un método económico y eficaz.
- Es una vía de administración de fármacos y fluidos que no sufre colapso cuando el paciente entra en estado de shock.
- Permite la extracción de muestras sanguíneas.

5 Discusión-Conclusión

La vía intraósea es una vía rápida, segura, temporal, con pocas complicaciones, de fácil aprendizaje y sencilla de usar que puede salvar la vida a un paciente cuando es difícil disponer de una acceso venoso rápidamente.

Es poco utilizada en los servicios de urgencias debido al desconocimiento de la técnica por el personal que allí trabaja por lo que debido al número de ventajas que tiene debería de haber mas información y cursos para su manejo.

6 Bibliografía

- Rodríguez F. La vía intraósea ¿Cuánto sabes de ella?. Hablemos de enfermería. 2015 Nov
- Orgiler P, Navarro JM, De Haro S. La vía intraósea. Cuando las venas han desaparecido. Enferm. Intensiva. 2001
- European resucitacion council. Recomendaciones para la resucitación 2015 del Consejo Europeo de Resucitación (ERC). Disponible en: www.cercp.org
- Míguez A, Muñoz D, Tello S. Una alternativa poco habitual: la vía intraósea. Enfermería Global. 2011
- González N. Vía venosa difícil: estrategias. Emergencias 2004

Capítulo 62

CUIDADOS DE ENFERMERÍA AL PACIENTE QUE HA SUFRIDO UN ACCIDENTE CEREBROVASCULAR (ACV).

MARÍA VALDES ALVAREZ

SANDRA IGLESIAS RUISANCHEZ

INMACULADA CONCEPCION VILLA FERNÁNDEZ

JOSE ANTONIO GONZALEZ MOLEJON

JULIA ROSA MENÉNDEZ MENÉNDEZ

1 Introducción

En la actualidad, las enfermedades cerebrovasculares constituyen uno de los problemas de salud públicas más importantes.

En España son la segunda causa de muerte y la primera mujer.

Los pacientes que han sufrido un ACV se encuentran dentro de los que más problemas tienen. Aquí desarrollaremos los cuidados de enfermería de las alteraciones más frecuentes en la fase aguda del ictus (alteraciones de la deglución, movilización, perfusión cerebral, movilidad física, comunicación verbal y la eliminación urinaria e intestinal).

Los cuidados que necesitan estos pacientes han de ser suplidos por miembros de la familia o por instituciones públicas o privadas, lo que conlleva una importante inversión económica, sin olvidar la repercusión sobre la calidad de vida del paciente y de sus cuidadores.

El ACV produce una gran repercusión a nivel social, familiar, económico y en el campo laboral y profesional.
El equipo de enfermería tiene un papel muy importante en el cuidado de estos pacientes , tanto a nivel físico como psicológico, ya que es el profesional que pasa más tiempo a su lado. Debe realizar una valoración constante del paciente para detectar cualquier anomalía funcional del mismo y evitar en lo posible las complicaciones y mejorar la calidad de vida.

También tienen una importante función en la educación de estos pacientes y de sus familiares ante la nueva situación.

Por todo ello, el ictus es uno de los problemas socio-sanitarios más importantes en la actualidad.
Un ACV es una situación en que los déficits neurológicos se producen por la disminución repentina del flujo sanguíneo en una zona localizada del cerebro.

Los ictus pueden ser:

ISQUEMICOS: el aporte sanguíneo a una parte del cerebro se interrumpe repentinamente por un trombo(coágulo sanguíneo), embolo(coágulo u otro material transportado por la circulación) u estenosis.Representan el 80% .
-Trombóticos:Causados por un coágulo de sangre que se forma en la pared de una arteria y como consecuencia se produce una disminución del flujo sanguíneo,Representan un 60-70%.
-Embólicos: Causados por la formación de émbolo que se ha originado en un lugar proximal pero distintoma donde se produce la obstrucción, nomalmente en el corazón o las grandes arterias del cuello.Representan un 10-20%.
-AIT: El ataque isquémico transitorio es un período breve de isquemia cerebral localizada, que causa déficits neurológicos de duración inferior a 24.Frecuentemente son señales de alerta de un ictus trombótico isquémico. Representan el 5-10%.
HEMORRAGICOS: Cuando se rompe un vaso sanguíneo,provocando que la sangre se acumule y comprima el tejido cerebral circundante.Representan el 20% de los casos.
-Intracerebrales: Una arteria cerebral profunda se rompe dejando salir su con-

tenido sanguíneo que se esparce entre el tejido cerebral circundante, presionándolo y dañándolo. La presión dentro del cráneo aumenta y afecta a encéfalo lo que pone en peligro la vida del paciente.
-Hemorragia subaranoidea: Es una hemorragia localizada entre la superficie del cerebro y la parte interna del cráneo. Su causa más frecuente es el aneurisma arterial.

El ictus es el resultado final del acúmulo de una serie de hábitos de estilo de vida y circunstancias personales poco saludables(factores de riesgo) aunque por su forma de presentación súbita e inesperada pudiera parecer imprevisible.

En la actualidad están bien identificados los factores de riesgo que favorecen la predisposición a sufrir un ictus y la asociación de varios de los aumenta el riesgo de padecerlo.

Los factores de riesgo pueden clasificarse en modificables y no modificables.
Los factores de riesgo no modificables son:
-La edad, el riesgo de padecer un ictus aumenta a partir de los
60 años, cada década dobla el riesgo de aparición.
-El sexo, los hombres tienen una incidencia mayor que las mujeres aunque la mortalidad es mayor en ellas.
-La raza, las personas de raza negra tienen más predisposición a esta enfermedad.
-La historia familiar del ictus, los antecedentes familiares sobre todo los padres y hermanos tienen mayor riesgo.

Loa factores de riesgo modificables, son aquellos que se pueden modificar con los cambios de hábitos de vida y el tratamiento farmacológico, como son la Hipertensión, cardiopatía, Diabetes Mellitus, Apnea del sueño, Hipercolesterolemia, tabaquismo o Toxicomanía.

Los síntomas de alarma del ictus hay que saber reconocerlos ya que son una urgencia médica y sus consecuencias pueden ser menores si se acude rápidamente al hospital.Los síntomas más frecuentes son pérdida de fuerza de la cara, brazo y /o pierna de una lado de l cuerpo de inicio brusco.
Transtornos de la sensibilidad de la cara, brazo y /o pierna de un lado del cuerpo.
Pérdida repentina de la visión, parcial o total, en uno o ambos ojos o visión doble.
Cefalea de intensidad inhabitual sin causa conocida.
Alteración repentina del lenguaje, dificultad para hablar o entender.
Sensación de vértigo intenso, inestabilidad, desequilibrio o caídas bruscas inexplicadas, si se acompañan de los síntomas descritos con anterioridad.

CUIDADOS DE ENFERMERIA

La valoración de los pacientes con trastornos neurológicos es el primer punto en el proceso de atención de enfermería y constituye la base para el diagnóstico de enfermería, para cubrir en la medida de lo posible esas necesidades perdidas, parcial o totalmente y llevarlo de la dependencia a la independencia en la realización de las actividades de la vida diaria.

Hay escalas que permiten valorar el alcance y la gravedad del ictus, así como ir percibiendo y cuantificando la evolución.

Se debe realizar una valoración hemodinámica y neurológica del paciente de forma frecuente.

Se debe realizar una valoración neurológica:
-FUNCION CEREBRAL
Valorar el estado psíquico, mental y las emociones.
Valorar el lenguaje.
Valorar la capacidad intelectual.
Valorar el nivel de consciencia aplicando la escala de Glasgow.
-EXPLORACION FISICA
Movilidad del cuello.
Simetría y tamaño de la circunferencia craneal.
Estado de la piel.
Musculatura de la cara.
Valoración de los pares craneales.
Observar las pupilas.
-FUNCION MOTORA
Hay que palpar y medir ambos lados de la musculatura para ver si hay atrofia.
Valorar la flacidez, rigidez, espasticidad y fuerza que opone el paciente para flexionar o extender una extremidad cuando se le opone resistencia.
-FUNCION SENSITIVA
Sensibilidad táctil, dolorosa, superficial, térmica y propioceptiva o sentido de la posición.
-CONSTANTES VITALES
Temperatura, Frecuencia crdiaca, T.A, Saturación, Control de glucemias, Frecuencia respiratoria,Triada de Cushing.
-ALIMENTACION/DEGLUCION
Molestias al tragar, ausencia del reflejo de náusea, cambios en la voz, dificultad para deglutir secreciones orales…

Estas manifestaciones dependen de la causa de la disfagia, fase del proceso de deglución afectado y grado de afectación.

Además a todos los pacientes se les debe realizar un test de deglución, el método clínico más utilizado es el "TEST DEL AGUA".

2 Objetivos

Objetivo principal:
- Conocer los cuidados de enfermería necesarios para un paciente que ha sufrido un ACV.

Objetivos específicos:
- Identificar las necesidades de pacientes con ACV.
- Dar a conocer los síntomas de alarma del ACV.
- Disminuir las complicaciones más frecuentes en pacientes con ACV.
- Reducir el riesgo de complicaciones asociadas a la disfagia.

3 Metodología

Para la realización del trabajo, se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica en las principales bases de datos científicas como Cuiden, Pubmed, Medline, Cinahl, Medes. También se han consultado libros especializados en enfermería, protocolos de enfermería de diferentes hospitales y artículos relacionados con los cuidados de los pacientes que han sufrido un ictus.

4 Bibliografía

1.Leiva Rús A.Esteva Cantó M, Comas Díaz B, Frontera Juan G, Mir Pans MA, Vidal Thomas C.Factotres predisponentes de días de hospitalización en pacientes con ictus.Med.Balear.2011,26(2): 24-35.
2.Crary M, Humphrey J, Carnaby-Mann G, Sambandam R, Miller L, Siliman S, Dysphagia nutrition and hydration in ischemic stroke patients at admission and discharge from acute care. Dysphagia(serial on the internet).2013,Mar.Cited Aprol 11, 2014;28(1): 43-53.Available from: CINAHL.
3.Instituto Nacional de Estadística(INE).Notas de prensa de internet. Madrid; INE 2012(citado el 4 de febrero 2014).

4. Fernández Masqueda FJ.Seguridad del paciente con Accidente cerebrovascular. En quinto Congreso Internacional virtual de enfermería y fisioterapia,Ciudad de Granada.FUDEN 2014.
5-Osakidetza. Procedimiento para los cuidados de enfermería en pacientes con enfermedad cerbrovascular aguda(monografía en internet.2008, citadp en abril 2014).
6. Lopez Espuela F, Bravo Fernández S, Jimenez Gracia MA, Rodríguez Ramos M, Luengo Morales E, Pedrera Zamorano JD.Valoración y manejo de la nutrición en pacientes con difagia tras el ictus.
7. Chicote-Aylagas N, Gamarra-Lousa M, Cardós Martínez A, Gil de Diego C, Sanz-Escribano M,Novo García C.Intervenciones de enfermería en pacientes que han sufrido accidente cerebro-vascular.Evidentia, 2013; 10(44).

Capítulo 63

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA DE LA ACTUACIÓN ENFERMERA EN CATÁSTROFES

IRENE LÓPEZ GONZÁLEZ

JULIA IBÁÑEZ LÓPEZ

1 Introducción

Una catástrofe es un acontecimiento que, en un contexto preexistente de vulnerabilidad, puede actuar como desencadenante de un desastre. Es decir la gravedad y el tipo de impacto que ocasiona el desastre depende, por supuesto, de la intensidad y características de la catástrofe que lo haya originado, pero tanto o más del grado de vulnerabilidad al que estuviera sometida la población afectada. La vulnerabilidad en una catástrofe se define como las características intrínsecas del lugar (es decir propias del mismo y no dependientes de las circunstancias) para absorber una agresión.

Existe también en las catástrofes y desastres el concepto del riesgo definido como la probabilidad de sufrir un daño por una circunstancia natural o artificial, siendo más proclives a los riesgos aquellas poblaciones asentadas en zonas de gran actividad sísmica, zonas volcánicas, monzones o aquellas que se asientan en las inmediaciones de un conflicto bélico o en el centro del mismo. De este modo la vulnerabilidad y el riesgo son directamente proporcionales no siendo así por desgracia la vulnerabilidad con la organización sanitaria que tiende a ser inversamente proporcional.

Las catástrofes admiten básicamente dos clasificaciones. En primer lugar, pueden ser naturales, como los huracanes y erupciones volcánicas o humanas, como los conflictos armados (atentados terroristas, guerras y guerrillas), los accidentes nucleares o la mayoría de los incendios incluidos los forestales. Sería preciso por otro lado añadir que desde la década de los 70 se extiende la conciencia que las llamadas catástrofes, calamidades o desastres naturales no lo son tanto sino que se vinculan con el sistema social y se ven favorecidas por la acción del ser humano, así surgen inundaciones que derivan de excesivas urbanizaciones de cuencas fluviales o sequías que son propiciadas por la deforestación o el calentamiento global. En definitiva con esto queremos dejar ver que la frontera entre lo natural y lo humano en las catástrofes es algo difusa y todas tienen parte de ambos componentes.

Pueden ser también de gestación lenta, es decir no suceden de forma inminente como el caso ya comentado de las sequías que entre otras calamidades llevan a la hambruna de la población que las sufre. Luego están las de irrupción repentina o inesperada como son los terremotos (recordemos recientemente en España, concretamente en el año 2011, el de Lorca, municipio de Murcia), o las inundaciones, tsunamis, huracanes o tornados entre otros.

La diferencia respecto al tiempo de gestación lenta o de irrupción rápida en cuanto a la intervención y la investigación reside en el condicionamiento de la ayuda humanitaria puesto que las de gestación lenta pueden tener un proceso de anticipación mediante los denominados sistemas de alerta temprana implementando intervenciones que podrían estar bien planificadas.

Por el contrario en las de aparición súbita el hecho de que el tiempo sea un factor apremiante dificulta en gran medida estas intervenciones donde la prioridad inicial es el despliegue de los medios, la logística y la activación de protocolos especiales de intervención urgente garantizando la rápida ayuda para la subsistencia de las víctimas reales y también potenciales.

Una vez explicado de forma somera el concepto de catástrofe nos gustaría incluir la definición de desastre que como dijimos inicialmente son conceptos diferentes entre sí siendo el desastre una situación de gran catástrofe. Desde la perspectiva de la salud pública, los desastres se definen por su efecto sobre las personas.

- Desastres naturales.

Los desastres naturales específicamente todos los fenómenos atmosféricos, hidrológicos, geológicos, que forman parte de la historia y de la coyuntura ge-

omorfológica, climática y oceánica del planeta, y que por su ubicación, severidad y frecuencia, tienen el potencial de afectar adversamente al ser humano, a sus estructuras y actividad.

- Desastres tecnológicos.

Son los sucesos que interrumpen la vida normal; que causan o amenazan con originar muertos, heridos, damnificados o necesidad de evacuación de un número importante de personas; que producen graves afectaciones económicas; que ocasionan la contaminación de objetos, personas o territorios y que requieren de acciones de emergencia mediante procedimientos normales o especiales. Algunas de estas situaciones son: incendios, guerras, terrorismo, explosiones, derrame de sustancias químicas y contaminación ambiental.

Existe la idea general de que nunca se habían producido tantos desastres de origen natural como ahora a causa de los peligros geológicos, pero en realidad siempre ha habido terremotos inundaciones, aludes y erupciones volcánicas, y en general cabe decir que las amenazas han ido asociadas de manera constante a la historia de la Tierra y por lo tanto, de la humanidad. El principal cambio que se ha producido en la rápida historia de los hombres es el aumento de su grado de exposición. Se ha observado que el impacto de las catástrofes naturales ha aumentado durante los años 80 y 90, después de una cierta disminución en los 70. Parece ser que este cambio se debe al aumento de la vulnerabilidad en determinadas zonas y no tanto al incremento de situaciones de catástrofes que por otro lado no parece que se haya alterado.

A lo largo de la historia, la investigación ha sido un factor importante para comprender la naturaleza de las catástrofes y desastres y, más recientemente, sus consecuencias para el bienestar humano y las sociedades en general. Los primeros estudios casi siempre se centraron en mejorar el conocimiento y el entendimiento de los mecanismos que producían acontecimientos catastróficos y en adoptar medidas para aumentar la protección de las sociedades en cuanto a patrimonio y bienes de producción. En la actualidad se está prestando mayor atención a los aspectos físicos, sociales, económicos y ambientales.

Toda actuación sanitaria debe tener un protocolo de actuación y si bien las técnicas enfermeras no varían si lo hace el modo de proceder. El tema seleccionado resulta de gran interés puesto que posee una gran complejidad en la actuación sanitaria al ser extremadamente difícil prever la aparición de los desastres. Conocer los procedimientos adecuados puede ser de suma importancia para salvar gran número de vidas. Cuando sucede un evento de estas características el impacto so-

cial es enorme y la correcta gestión es crucial para poder evitar complicaciones y fundamental para tener en cuenta en futuras intervenciones. Considerando que adquirir nuevos conocimientos referentes a los modelos de actuación y los protocolos establecidos es de gran relevancia en nuestra profesión.

2 Objetivos

- Describir la actuación de los servicios sanitarios ante una catástrofe o desastre.
- Mostrar la línea de investigación actual en la intervención de las catástrofes.

3 Metodología

Puesto que no hemos realizado una publicación original y se han revisado diversos artículos en revistas científicas, resúmenes sobre trabajos ya realizados entre otras fuentes, cotejando y analizando los datos obtenidos, la metodología y el desarrollo de nuestro trabajo consiste en una revisión bibliográfica con el intento de sintetizar resultados y conclusiones de varias publicaciones sobre el tema propuesto. Para ello hemos recopilado la información con las siguientes características:

- Fuentes de información: bases de datos (PubMed y Cochrane), bibliotecas electrónicas (Scielo, ScienceDirect, BidMed y Medigraphic), revistas (emergencias) Tabla 1.
- Cronología: la búsqueda se ha realizado desde el día 15 de Marzo hasta el día 9 de abril de 2015, centrándola entre los años 1997 - 2014.
- Estrategia de búsqueda: Palabras clave: investigación en emergencias, investigación en gestión y financiación en desastres, intervención sanitaria en catástrofes, desastres en España, "health catastrophe," " health in disasters" ," nurse health in disasters."

4 Resultados

El sistema actual de asistencia sanitaria en emergencias está protocolizado a través del denominado decálogo prehospitalario. Se activa con la fase de alerta y define nuestras intervenciones en el área prehospitalaria, es decir la asistencia urgente "in situ" en el lugar de la tragedia.

El objetivo del decálogo prehospitalario es simplificar y sistematizar la actuación de los servicios de emergencia mediante una serie de pasos ordenados y definidos,

que faciliten una respuesta segura y eficiente. Constituido por una relación ordenada de acciones y actitudes imprescindibles para afrontar situaciones difíciles. El Decálogo contiene la estructura de intervención ante cualquier situación crítica y da las claves para la asistencia a cualquier emergencia tanto individual como colectiva.

Las líneas de investigación seguidas tras una búsqueda exhaustiva, nos conducen a destacar que varios de los estudios seleccionados no ofrecen una información fiable del todo. Los sesgos manifiestamente cometidos de forma relevante, restaron fiabilidad a las conclusiones de los estudios que siguieron metodologías de investigación y proyectos.

La búsqueda no estuvo exenta de dificultades debido a la imposibilidad de acceder a ciertos artículos y estudios que a priori cumplían nuestros criterios de inclusión por la falta de recursos de los que disponíamos y el acceso denegado a diversos buscadores.

El estudio realizado en Hong- Kong por Yuen et al. concluye que las enfermeras tenían un bajo nivel de conocimientos acerca de las competencias de enfermería ante un desastre, debiendo ser las propias enfermeras y hospitales los que tuvieran interés por desarrollar programas de educación para la preparación de la gestión de los desastres en todas las fases. La realización de simulacros según estos autores posee una gran importancia para la preparación frente al desastre coincidiendo con el estudio de Biddinger PD et al y Hammad KS et al donde ambos resaltan la necesidad de organizar simulacros como un plan de formación para el personal. Nekooei Moghaddam M, et al proponen una serie de mejoras como la selección adecuada del personal, la realización de talleres y ejercicios de forma continua, así como la cooperación de diferentes organizaciones gubernamentales y privadas.

La mayoría de los autores aseguran que la formación es limitada pero la controversia surge de aquellos autores como Venegas L.et al que afirma que aquellas zonas donde la probabilidad de enfrentarse a un desastre es mayor que en otras zonas geográficas , el personal sanitario concretamente enfermería , tiene conocimientos más que suficientes en el desarrollo de la actuación al igual que Hammad KS. et al, que ponen de manifiesto que los enfermeros que han intervenido previamente en otros desastres se sienten mejor preparados y, en general, realizan una mejor intervención.

Al hilo del tema de la formación se incluyen los distintos trabajos de diversos

autores que estudian la necesidad de incluir al alumnado en los protocolos de actuación, Bulson JA et al consideran que el proceso de formación en catástrofes debe empezar desde la facultad de enfermería, enseñando las competencias adecuadas para la actuación. Del mismo modo Benítez Hernández I et al, mostró que existe una preparación limitada en el pregrado, donde los temas relacionados con la preparación para enfrentar desastres que se imparten a los futuros profesionales de la salud son insuficientes.

Autores como Cusack L. et al destaca que ante estas situaciones podría ser útil una ayuda por parte de los estudiantes por lo que las universidades deberían desarrollar sus propios planes de emergencia y desastre para ellos se deberían crear unos protocolos concretos sobre la actuación de los estudiantes en las catástrofes, establecer acuerdos con el gobierno y las autoridades sobre las funciones que deben desempeñar y realizar cambios en los planes de estudios para incluir la gestión de desastres.

La formación debe seguir unas líneas determinadas a la luz del estudio de los autores Jose MM. Et al ya que debido a las diferentes situaciones desastrosas que se pueden originar el objetivo de la formación no debe ser la naturaleza de los diferentes desastres sino que debe centrarse en la forma de actuación en general. Para finalizar con la parte encontrada de formación incluimos un estudio de nuestra comunidad autónoma, concretamente en el municipio de Avilés donde Castro Delgado R. et al siguiendo la idea general de que el personal no dispone de la suficiente preparación destaca el interés por parte de enfermería en la formación en la atención en las emergencias.

5 Discusión-Conclusión

Se coincide en la falta de un modelo único de intervención y la necesidad de un método universal para todos. La única controversia encontrada entre autores, se refiere a las diferencias en las líneas de investigación. Navalpotro Pascual S et al consideran útil que enfermería y medicina realizaran investigaciones conjuntas.

Miró Ò et al concluyen que en cuanto al futuro de la investigación en urgencias y emergencias, se hace patente que existen numerosas preguntas científicas e ideas originales, tanto en el ámbito hospitalario como en el prehospitalario que no son llevadas a cabo. Por ello, se debe romper ese círculo vicioso para así profundizar en los conocimientos que la actividad de emergencias y urgencias implica y genera.

Para llevarlo a cabo, es necesario potenciar los grupos de investigación en los diferentes servicios, hospitales y sistemas de emergencias médicas de diferentes comunidades autónomas y estructurar los mecanismos para que éstos puedan trabajar de forma coordinada. Arcos G.P et al expusieron que es necesario y urgente crear un Centro Nacional de recogida de información, para poder así desarrollar e impulsar tareas de planificación e investigación teniendo en cuenta los efectos futuros relacionados con los desastres por cambio climático.

Las recomendaciones en la actuación frente a las catástrofes fueron unánimes y solo se encontró un estudio que pone en entredicho la utilización de métodos no probados en las situaciones de emergencia que corresponde a los autores Álvarez Fernández J.A et al.

Al igual que pasaba en la formación de profesionales sanitarios, la mayoría de artículos y estudios consideran que los sistemas de salud, que sí serían capaces de afrontar un desastre pero que los métodos y recursos de los que disponen actualmente no son los deseados y son numerosos los autores que piden a los sistemas una mayor financiación al respecto para poder mejorar la situación.

En el artículo consultado en la revista emergencias de Ortiz Fernández M. et al ofrece unas preguntas a debate considerando que además de la actuación de los servicios de urgencias en las catástrofes externas, también tenemos que tener en cuenta la posibilidad de una catástrofe interna, en un hospital. Jose MM et al también hace mención a la gestión del desastre.

Djalai A et al en un estudio observacional-transversal en el año 2012 en distintos países miembros de la UE, ponen de manifiesto que el nivel de preparación es aceptable, los hospitales no están preparados para desastres de gran escala y que diferentes países presentan diferentes competencias.

Miro et al por su parte reclaman más peso del sistema sanitario en la formación ante catástrofes y no solamente culpan al personal sanitario de sus escasos conocimientos, en su artículo propone que debe ser el sistema y gobierno el encargado de potenciar grupos de investigación en los diferentes servicios.

Los sistemas de salud poseen recursos y métodos no deseados aunque se han encontrado artículos como el que firman Jancloes et al donde se explica la inversión realizada en investigación para los desastres a través de un programa denominado PERRC´s financiado por el sistema de salud estadounidense.

Llama especialmente la atención saber que con tan solo una correcta recogida de

datos sobre el desastre se podrían evitar sucesos similares a posteriori y que ésta recogida se realiza de forma deficiente impidiendo así elaborar investigaciones para evitar dichos sucesos y como observamos en la lectura de otros estudios existe una coincidencia entre ellos al afirmar que si bien algunas catástrofes no podrán ser evitadas, la investigación debería centrarse en la actuación no solo durante el suceso sino también después del mismo . Álvarez Bernardos J et al.

La totalidad de los autores consultados ponen de manifiesto de forma tajante la poca investigación realizada en el área. La complejidad y la falta de tiempo y en ocasiones de recursos ante la irrupción de los eventos catastróficos o desastrosos dificultan el avance en el campo de la investigación y realización de proyectos futuros.

La actuación sanitaria ante las catástrofes no sigue un modelo único y universal existiendo diferencias en la intervención en función del país y sus distintas competencias.

No existen evidencias concluyentes respecto a la actuación sanitaria ante catástrofes y desastres debido a la falta de métodos, financiación y recursos para llevarlos a cabo y a la complejidad y estrecho margen de tiempo del que se dispone a la hora de actuar ante una emergencia.

6 Bibliografía

(1) León Román CA, Suárez López LD, Barrera Sotolongo J, Riscart Rivero A, Ballesteros
Ramos A, Blanco Iglesias F, et al. Enfermería en urgencias. 2. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2008.
(2) Malm García L. Enfermería en Desastres-Planificación, evaluación e intervención. México: Harla S A; 1985
(3) López Ortega J, Morales Asencio JM, Quesada Moya A. Cuidados al paciente crítico adulto. 1ª ed. Madrid: Grupo Paradigma; 2007
(4) Martínez Almoyna M, Álvarez Leiva C. Actitud general ante las emergencias. Decálogo de Asistencia Prehospitalaria. Puesta día urgencias emerg catastr. 1999; 1: 147-152
(5) Ayuso Baptista F, Villanueva Ordoñez MJ, García Martín JC, de Castro Rodriguez F, Jiménez Fábregas X, Ruiz Sanz MA, et al. Protocolo de actuación y buenas prácticas en la atención sanitaria inicial al accidentado de tráfico. Madrid: ©2010 Ministerio de Sanidad y Política Social; 2010

(6) Arcos González P, Castro Delgado R. Epidemiología de los desastres. En: Arcos González P, Castro Delgado R, directores. Manual de medicina de urgencia y de emergencia. 1ªed. Oviedo: Servicio de publicaciones de la Universidad de Oviedo; 2009. 121-125.
(7) Álvarez Leiva C, Macías Seda J. Triage: generalidades. Puesta día urgencias emerg catastr. 2001; 2: 125-133.
(8) Blanco Muñoz FJ, Correa Ruiz A, Guerrero León R, Álvarez Leiva C. Unidad de Estabilización Prehospitalaria (UEP). Puesta día urgencias emerg catastr. 2000; 1(3): 147-152.
(9) Álvarez de Blas MR, Bande Vázquez ML, Barreiro Díaz MV, Beceiro Beceiro CA, Bernárdez Otero M, Caamaño Arcos M, et al. Manual de técnico en transporte sanitario (TTS). 1ª ed. Galicia: Cen Pes, C.B.; 2004
(10) Yuen Loke A, Wai Man Fung O. Nurses' Competencies in disaster nursing: implications for curriculum development and public health. Int J Environ Res Public Health. 2014; 11(3): 3289-3303.
(11) Djalai A, Della Corte F, Foletti M, Ragazzoni L, Ripoll Gallardo A, Lupescu O, et al. Art of disaster preparedness in European unión: a survey on the health systems. PLoS Curr. 2014; 6.
(12) Castro Delgado R, Arcos González P, Cuartas Álvarez T. Preparación del personal sanitario en un área de salud de Asturias altamente industrializada para responder ante un desastre industrial. Rev Esp Salud Publica. 2003; 77(5).
(13) Venegas L, Rodríguez P, Uzcategui Y. Nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre manejo de víctimas resultantes de desastres unidad de emergencia general "Dr. Rui Medina" Hospital Central Universitario "Antonio María Pineda" Barquisimeto-Lara. Universidad centroccidental. 2004.
(14)Álvarez-Fernández JA, Alarcón-Orts A, Palmer AJ. Asistencia sanitaria inicial en catástrofes. Medicina Clínica. 2006; 127(1): 13-16.
(15) Hammad KS, Arbon P, Gebbie K, Hutton A. Nursing in the emergency department (ED) during a disaster: A review of the current literature. Australas Emerg Nurs J. 2012; 15: 10.
(16) Jose MM, Dufrene C. Educational competencies and technologies for disaster preparedness in undergraduate nursing education: An integrative review. Nurse Education Today. 2014; 34: 9.
(17)Arcos González P, Pérez-Berrocal Alonso J, Castro Delgado R, Cadavieco González B. Mortalidad y morbilidad por desastres en España. Gac Sanit. 2006; 20(6).
(18) Miró Ò, Sesma J, Burillo-Putze G. La investigación en medicina de urgencias y emergencias. Anales Sis San Navarra. 2010; 33.

(19) Nekooei Moghaddam M, Saeed S, Khanjani N, Arab M. Nurses' Requirements for relief and casuality support in disasters: a qualitative study. Nurs Midwifery Stud. 2014; 3(1): e9939.
(20) Navalpotro Pascual S, Navaltropo Pascual JM. Un desafío para la enfermería de urgencias: investigar para actuar. Emergencias. 2001; 13: 271-278.
(21) Benítez Hernández I, Pérez Perea L, Rodríguez Boza E, Laria Menchaca S. Capacitación de los directivos de la Atención Primaria de Salud ante situación de desastres en dos municipios seleccionados. Infodir. 2010; 6(11).
(22) Cusack L, Arbon P, Ranse J. What is the role of nursing students and schools of nursing during disaster? A discussionpaper. Collegian. 2010; 17:5.
(23) Bulson JA, Bulson T. Nursing Process and Critical Thinking Linked to Disaster Preparedness. Journal of emergency nursing. 2011; 37(5): 7.
(24) Biddinger PD, Savoia E, Massin-Short SB, Preston J, Stoto MA. Public Health Emergency Preparedness Exercises: Lessons Learned. Public Health Rep. 2010; 125(5): 100-106.
(25) Jancloes M, Anderson V, Gosselin P, Mee C, Chong NJ. WWOSC 2014: Research Needs for Better Health resilience to Weather Hazards. Int J Environ Res Public Health. 2015; 12(3):2895-2900.
(26) Ortiz Fernández M, Lopera Lopera E, Gutiérrez Solís MA, Ceballos García P, Pulido Arroyo A, Merino Caballero R, et al. Interrogantes sobre los planes de actuación ante las catástrofes. Papel de los servicios de urgencias hospitalarios. Un tema a debate. Emergencias. 1997; 9(2): 120-121.
(27) Álvarez Bernardos J. Enfermería en urgencias (5): experiencia de enfermería en catástrofes y ayuda internacional. Emergencias. 2013; 25: 228-231.

Capítulo 64

MIGRAÑA CON AURA, CON POSIBLE ICTUS AÑADIDO

REMEDIOS LASO AREA

LAURA SÁNCHEZ LASTRA

PAULA GUTIERREZ RODRIGUEZ

ELENA ÁLVAREZ RODRÍGUEZ

MARÍA ISABEL FERNÁNDEZ MARTÍNEZ

1 Introducción

La migraña con aura (también llamada migraña clásica) es un dolor de cabeza recurrente que aparece después o al mismo tiempo que los trastornos sensoriales llamados aura. Estas alteraciones pueden incluir destellos de luz, puntos ciegos y otros cambios en la visión u hormigueo en la mano o la cara.

Los síntomas del aura de la migraña incluyen alteraciones visuales temporales u otras alteraciones que suelen aparecer antes que otros síntomas, como dolor de cabeza intenso, náuseas, y sensibilidad a la luz y el sonido.

El aura de la migraña generalmente ocurre una hora antes de que comience el dolor de cabeza y generalmente dura menos de 60 minutos. Algunas veces, especialmente en personas de 50 años o mayores, el aura de la migraña ocurre sin dolor de cabeza o con poco dolor.

Signos y síntomas visuales.
La mayoría de las personas que tienen migraña con aura desarrollan signos y síntomas visuales temporales, que tienden a comenzar en el centro del campo de visión y se extienden hacia afuera. Estas incluyen:

- Puntos ciegos (escotomas), que a veces están contorneados con diseños geométricos simples.
- Líneas en zigzag que flotan gradualmente a través del campo de visión.
- Puntos o estrellas brillantes.
- Cambios en la visión o pérdida de la visión.
- Destellos de luz.
- Otras perturbaciones.

Otras alteraciones temporales a veces asociadas con el aura de la migraña incluyen las siguientes:

- Entumecimiento, que por lo general se siente como un hormigueo en una mano o en un lado de la cara que se puede extender lentamente a lo largo de una extremidad.
- Dificultad del habla o del lenguaje.
- Debilidad muscular.

Como las migrañas alteran los vasos sanguíneos en el cerebro, la mayor incidencia de accidentes cerebrovasculares causados por coágulos de sangre en el corazón o los vasos sanguíneos del cerebro sugiere que la migraña también afecta a los vasos sanguíneos en el corazón y el cuello. Eso es lo que posiblemente conduce a estos subtipos específicos de accidente cerebrovascular.

Si tiene migrañas con aura, sus factores de riesgo de ictus son evaluados por su médico"
Entre los factores de riesgo de accidente cerebrovascular están presión arterial alta, diabetes, tabaquismo y colesterol alto.

En las personas con migraña y un derrame cerebral se debe examinar el endurecimiento de los vasos sanguíneos y los latidos irregulares del corazón, dos factores relacionados con los mecanismos que causan los accidentes cerebrovasculares isquémicos embólicos, cardiovasculares y trombóticos.

El médico podría diagnosticar la migraña con aura basándose en tus signos y síntomas, tus antecedentes médicos y familiares, y un examen físico. Si el paciente no refiere dolor de cabeza después de un aura o si los trastornos visuales afectan

solo a un ojo, el médico podría recomendar ciertas pruebas para descartar afecciones más graves, como un desgarro de retina o un ataque isquémico transitorio (AIT).

Las evaluaciones pueden incluir las siguientes:

- Un examen de la vista. Un examen ocular completo, realizado por un oculista (oftalmólogo), puede ayudar a descartar problemas oculares que podrían estar causando el aura.
- Tomografía computarizada de la cabeza. Esta técnica radiográfica genera imágenes detalladas del cerebro.
- Imágenes por resonancia magnética (RM). Este procedimiento de diagnóstico por imágenes genera imágenes de los órganos internos, incluido el cerebro.

2 Objetivos

- Identificar la migraña con aura.
- Presentar las características y cómo diagnosticarla.
- Presentar un caso real.

3 Caso clínico

Paciente de 53 años de edad traída en UVI móvil por parestesias en hemicara derecha, con posterior cefalea y parestesias en hemicuerpo derecho, con dudosa hemiplejia autolimitada a una hora, persistienedo únicamente a su llegada a Urgencias la cefalea hemicraneal, de predominio periorbicular derecho. Refiere que estos episodios le pasan una vez al año o cada año y medio, y comienzan con una ”mancha” en el ojo derecho, porteriormente hormigueo en hemifacies derecha y comenzando de nuevo con la clínica igual que hoy.

4 Discusión-Conclusión

”La migraña se ha estudiado como factor de riesgo en enfermedades cerebrovasculares (ECV) tromboembólicas, especialmente en mujeres jóvenes con edad menor de 45 años.3-6 El riesgo anual absoluto de ictus es de 17 por 100,000 en los pacientes migrañosos y 52 por 100,000 en los pacientes con migraña con auras.1,2,7.

El infarto migrañoso como complicación de la migraña, forma parte del grupo etiológico de los infartos cerebrales isquémicos de causa inhabitual según clasificación de las ECV, promovido por la Sociedad Española de Neurología."

"La migraña forma parte del grupo etiológico de los infartos cerebrales isquémicos no habituales del adulto joven. El principal problema de las clasificaciones de cefalea que se han creado hasta el momento actual, es que presentan una baja sensibilidad ante la presencia de criterios estrictos, a pesar que las mayorías poseen una gran especificidad. Aunque las clasificaciones son necesarias para que sea posible el consenso entre los profesionales, en la práctica de la clínica diaria no podemos ser tan arbitrarios".

5 Bibliografía

- php://scielo.sld.cu

- https://www.mayoclinic.org

Capítulo 65

LA IMPORTANCIA DEL TRIAJE EN LA ATENCIÓN EXTRAHOSPITALARIA

PATRICIA PÉREZ IGLESIAS

1 Introducción

Triage o clasificación, es un término de origen francés, actualmente aceptado por toda la comunidad médica mundial y que significa clasificación de pacientes según su estado de salud. 1
Se podría definir como un conjunto de procedimientos sencillos, rápidos y repetitivos, efectuados sobre los diferentes afectados que demandan asistencia y que pretenden aumentar la probabilidad de supervivencia de los procesos que les afectan en el momento del accidente. 1

Triar en la urgencia extrahospitalaria es una decisión grave o importante, basada en información incompleta por las circunstancias en las que se presenta. Además, generalmente se realiza en un medio hostil, a un número indeterminado de pacientes, pero suficientemente alto para que se altere el método de atención habitual a los mismos; contando además con víctimas pluripatógicas y con recursos limitados, lo que supondrá al personal sanitario trabajar bajo una gran presión emocional. 1

Los criterios de gravedad no siempre van ligados a las prioridades en el tratamiento que dependerá en cada caso del escenario y de los medios; así pacientes muy graves en un medio imposible, no distraerán recursos limitados que pueden beneficiar mucho a una mayoría menos grave. El hospital es en nuestros tiempos el referente final de los criterios de clasificación y en sus servicios de urgencia se establece un modelo que facilita el que aquellas víctimas cuyo plazo

terapéutico sea menor tendrán un acceso más rápido a los medios asistenciales a expensas de aquellos cuyo plazo sea mayor. 1

2 Objetivos

- Conocer los sistemas de triaje más utilizados en la urgencia extrahospitalaria.
- Definir las actuaciones en los diferentes niveles de triaje.

3 Metodología

Este trabajo ha sido elaborado a partir de una revisión bibliográfica de carácter sistemático. Se ha realizado una búsqueda de literatura científica, actual y relevante sobre el tema a tratar y con el propósito de dar respuesta a los objetivos planteados en el proyecto. Para elaborarlo se procedió a la pregunta clínica: ¿Cómo se organiza el triaje en la atención extrahospitalaria?

Esta revisión se centró por lo tanto en reconocer el funcionamiento inmunológico de el organismo humano. Como estrategia de búsqueda se seleccionaron Descriptores de Ciencias de la Salud (DECs) y Medical Subjets Healings (MeSH) combinados con el operador booleano AND. Se ha realizado la búsqueda tanto en bases de datos generales de literatura biomédica acreditadas como PubMed, en revistas científicas y en organismos oficiales como la OMS.
Las palabras clave utilizadas fueron: Triaje, urgencias, emergencias, extrahospitalaria.

Para valorar la calidad metodológica de los artículos antes de su selección se utilizó un método basado fundamentalmente en la lectura crítica, de manera que fuera posible valorar la adecuación de estos al tema a desarrollar en el proyecto.

4 Resultados

El triaje es un elemento fundamental en la atención extrahospitalaria, especialmente en los incidentes de múltiples víctimas. Estos accidentes son aquellos que tienen como resultado un número elevado de afectados o al menos suficiente para que se vean alterados los métodos habituales de atención sanitaria urgente.

En los diferentes países existen varios métodos para llevar a cabo este proceso, y dentro de cada país cada zona utilizará el que más beneficioso y adaptado a

la situación concreta, esto se debe a los distintos servicios sanitarios propios de cada zona. 2

El objetivo final del triaje y su clasificación debe permitir que los pacientes críticos sean atendidos y trasladados con prioridad, así como la realización de maniobras de salvación y soporte vital avanzado en aquellos afectados en los que se puedan restablecer las condiciones vitales y no utilizando demasiados recursos en los lesionados leves. 2

Organización del triaje.
El triaje es un elemento dinámico, es decir, se realiza de manera continua. Sin embargo, en los casos donde las víctimas son varias se puede ubicar el triaje en base a una clasificación espacio temporal:

• Área de salvamento o zona caliente: es el propio lugar donde a tenido lugar el accidente, esto supone que el triaje que se vaya a llevar a cabo en esa zona sea un triaje básico, con el objetivo de dividir a las víctimas en diferentes categorías para que pasen al siguiente nivel asistencial. Uno de los objetivos de este triaje inicial es no saturar el puesto médico avanzado. Puede ser una zona de riesgo, y sus límites son imprecisos, según esta situación se realizará un triaje rápido y sencillo. Se fijará la prioridad de atención de las víctimas, lo mas recomendado es la escala de colores.
En este punto, se trata de poner a salvo al mayor número de víctimas en el mayor tiempo posible, clasificándolas por gravedad y prioridad. 2,3

• Área de socorro: es la zona mas cerca a la anterior, pero se considera una zona segura o fuera de peligro.2 Hasta ella solo deberían llegar los pacientes clasificados como rojos y amarillos en el triaje básico para evitar el colapso del recurso. El objetivo es determinar que víctima de las que han sido trasladadas al puesto médico avanzado a de ser atendida primero dentro de un mismo nivel de prioridad. 3
Al ser la zona de trabajo del personal sanitario, podemos encontrar diferentes zonas de atención prehospitalaria: 2 o Zona de concentración de heridos: Es el lugar donde los equipos de rescate se llevan a los pacientes. o Zona de triaje: Esta justo al lado de la anterior, es el lugar donde dentro de este proceso dinámico donde se realiza la reclasificación de los lesionados, previa a la evacuación (triaje avanzado). o Zona de ilesos: En el lugar donde se concentran los afectados que están no presentan lesiones para tener control sobre ellos, brindarles la ayuda necesaria y evitar que acudan a los hospitales sin necesidad. o Puesto de Asistencia Médica Avanzado (PAMA): Es el lugar donde se realiza la asistencia sanitaria

para el tratamiento urgente inicial previo a la evacuación. o Zona de ambulancias: Se encuentra junto a la anterior, es el lugar donde están las ambulancias para evacuar a los heridos. Debe permitir la recogida de pacientes sin generar más caos, con el ingreso del número de vehículos requerido según su tipo, de forma ordenada y con entrada y salida en una sola dirección.

• En los hospitales se realizará nuevamente un triaje para definir las urgencias quirúrgicas, de manera que se optimice el uso de quirófanos, personal médico, el banco de sangre o la unidad de cuidados intensivos. 3

Sistemas de triaje
Podemos dividir el triaje en la atención extrahospitalaria en dos sistemas: 3

• Básico o inicial: Se realiza en el lugar donde a ocurrido el incidente. Su función es consiste en priorizar a las victimas según su gravedad y pronóstico para su evaluación y traslado hacia el puesto sanitario en el que se realiza el triaje avanzado.
Su principal peculiaridad es que puede ser llevado a cabo por los primeros intervinientes en el lugar afectado: profesionales sanitarios o voluntarios.
La clasificación de estos pacientes se realizará mediante un código establecido de colores; además el tiempo de demora entre pacientes no debe superar el minuto.

Este triaje inicial tiene como objetivo ordenar el caos inicial que se produce tras el incidente, clasificando a las víctimas que necesitan atención mas temprana mediante un código de colores, lo que permitirá desalojar la zona de pacientes con buen pronóstico facilitando la atención a los profesionales sanitarios de aquellos pacientes que se encuentren en un estado más grave.

Todo ello, permitirá a los servicios de emergencia llevar a cabo un rescate organizado, reduciendo los tiempos de espera y priorizando la atención temprana, fundamental en este tipo de accidentes.

Dentro de los sistemas de triaje básicos o iniciales, podemos destacar diferentes modelos, entre los más destacados y utilizados en este tipo de situaciones podemos encontrar:

Triaje básico modelo START (Simple Triage And Rapid Treatment) 4
Valora cuatro parámetros otorgando cuatro colores que determinarán el tiempo de atención al paciente:
1. Deambulación a. Sí camina: VERDE b. No camina: valorar respiración

2. Respiración a. No respira: Maniobras de apertura de la vía aérea. b. Sigue sin respirar: NEGRO (fallecido). c. Recupera la respiración: ROJO
3. Perfusión a. Si relleno capilar >2 segundos o pulso radial ausente: ROJO b. Si relleno capilar <2 segundos o pulso radial: valorar estado mental.
4. Estado mental a. Responde a ordenes sencillas: AMARILLO. b. No responde a órdenes sencillas: ROJO

Otro de los más conocidos es el modelo básico de triaje SHORT, cuyas siglas corresponden a una regla nemotécnica para recordar los estándares que valora y a los que de igual manera que en el modelo anterior se les atribuirán unos colores en base a la gravedad de la situación de cada paciente: 4
- S: sale caminando (VERDE)
- H: habla sin dificultad (AMARILLO)
- O: obedece ordenes sencillas (AMARILLO)
- R: respira. Sí: rojo. No: Negro.
- T: taponamiento de hemorragias.

• Secundario o avanzado: este triaje debe realizarse por personal sanitario cualificado entre los que se encuentran médicos y enfermeras.

El objetivo de este sistema será clasificar a los pacientes según su estado y gravedad para ser tratados en el hospital de campaña o trasladados a un centro hospitalario; así mismo deberá establecer prioridad de estabilización entre los sujetos víctimas de un mismo grupo asistencial.

Deberá además identificar a aquellos pacientes que necesiten una atención inmediata, que tengan inestabilidad hemodinámica y a aquellos cuyo tratamiento y estabilización requerirá intervención quirúrgica, de manera que todo ello permita establecer un orden en la atención, evacuación traslado de los afectados.

Se desarrolla en la zona de asistencia sanitaria donde ha tenido lugar el accidente. Dentro del triaje avanzado podemos destacar el modelo de triaje META, ya que es el modelo de triaje más utilizado en la urgencia extrahospitalaria. Consta de dos fases: 4

1. Fase de estabilización: a. Valoración del paciente politraumatizado. b. Pacientes con compromiso de la vía área, la ventilación y la circulación: ROJO. c. Alteraciones neurológicas aisladas, lesiones susceptibles de valoración en el centro hospitalario: AMARILLO. d. Resto de accidentados: VERDE.

Dentro de esta fase, se debe diferenciar a aquellos pacientes que requieran una

valoración quirúrgica urgente y un traslado rápido: trauma penetrante, trauma con fractura abierta de pelvis, trauma con fractura cerrada de pelvis con inestabilidad hemodinámica y pacientes con un trauma cerrado con signos de shock. Además, es imprescindible la estabilización y valoración de las lesiones.

2. Fase de evacuación: a. Prioritarios: todos aquellos pacientes clasificados con el código de color ROJO en el triaje y con prioridad quirúrgica que no hayan sido evacuados. b. Pacientes calificados con código de color rojo con lesiones graves o con inestabilidad hemodinámica, además de al menos uno de los siguientes criterios: i. Tensión arterial sistólica (TAS) <110. ii. Puntuación en la escala de Glasgow motora <6. iii. Necesidad de aislamiento de la vía aérea. iv. Pacientes lesionados por una explosión en un espacio cerrado. c. El resto de los pacientes será evacuado de la zona del incidente en base a las siguientes consideraciones: i. Problemas de la vía aérea. ii. Ventilación o circulación comprometida. iii. AMARILLOS con problemas neurológicos. iv. AMARILLOS con lesiones que precisen valoración intrahospitalaria. v. VERDES que precisen valoración intrahospitalaria. vi. VERDES que precisen derivación a centros no hospitalarios. vii. Moribundos.

Al existir varias escalas de gravedad, así como métodos de triaje, la clasificación se puede hacer de diferentes maneras:

1. Según las lesiones: 2
• Métodos funcionales o fisiológicos: Aseguran la prioridad asistencial en base al estado de las funciones vitales básicas de la víctima. Por ejemplo, el mencionado método de triaje START o el método SHORT.
• Métodos lesionales o anatómicos: la prioridad se otorga en función de las lesiones que presente el afectado. Cumple con esta metodología el Injury Severity Score (ISS).
• Métodos mixtos: Resulta de la combinación de ambos factores explicados, lesiones presentadas y función de los signos vitales básicos. Podemos mencionar en este apartado la escala Lindsey.

2. Según la polaridad: 3
Se refiere al número de opciones sobre las que se deben discernir. Cuanto mas sencilla es la polaridad más rápida es ejecución del triaje, pero más vulgar será la clasificación. También debemos tener en cuenta que, a mayor polaridad, también aumenta la dificultad del sistema y por lo tanto el personal que lo lleve a cabo debe estar mas preparado realizarlo de manera correcta.

• Bipolar: es el procedimiento mas rápido, debe realizarse solo en situaciones

límite. Solo se valorarán dos categorías que no deben dar lugar a una interpretación subjetiva. Por ejemplo: vivo/muerto, grave/leve.

• Tripolar: es mas selectivo ya que recoge mas variables, perite agrupar a las víctimas en tres categorías. Puede utilizarse en situaciones donde se necesite recuperar víctimas que puedan caminar para ser retirados de la zona.

• Es el sistema más reconocido, aceptado y utilizado en los accidentes de múltiples víctimas. Cumple con las condiciones que propone el modelo de triaje START.

• Pentapolar: Permite diferenciar los afectados en cinco categorías. Utilizado a nivel hospitalario por lo que su uso no es habitual en este tipo de situaciones. Además, el quinto parámetro varía según quien la utilice y puede designar a aquellos afectados con traumas psicológicos o para víctimas con afectaciones que no permiten conocer a ciencia cierta cuál será su pronóstico a pesar de la asistencia sanitaria.

Complicaciones.
Según los tiempos de acción determinados para situaciones estándar, los primeros servicios de asistencia de emergencia no deberían tardar mas de 20 minutos en llegar y delimitar las diferentes zonas y asegurarlas para que no se produzcan mas víctimas, tras el aviso del centro coordinador de emergencias. Una vez estén las zonas establecidas, se inicia el rescate y el triaje inicial, que no debería sobrepasar los 30-60 segundos por afectado. 3

En referencia a la asistencia extrahospitalaria, las dificultades que nos podemos encontrar estarán en relación con el lugar en el que se desarrolla el proceso de atención, los tiempos de desplazamiento y los medios disponibles. Se debe tener en cuenta también la distancia hasta el centro hospitalario ya que esto condicionará la intervención del equipo médico, ya que además se contará con recursos tanto humanos como materiales limitados, por lo que se debe hacer un correcto uso de los mismos.

El hecho de tener que llevar a cabo el triaje supone varias desventajas añadidas: 2
• Clasificación de los heridos inadecuada: para evitarlo se deberá encargar del triaje la persona mas entrenada.
• Registro ineficaz de las personas lesionadas.
• Realización de técnicas de gran complejidad en las etapas iniciales de la emergencia, esto supone un uso erróneo de los recursos disponibles tanto humanos

como materiales, todo aquello que no sea grave debe retrasarse hasta que la situación se encuentre bajo control.
• Coordinación ineficaz de los medios disponibles para solventar la situación debido a una preparación y/o entrenamiento escaso que retrasan y empeoran la asistencia.
• Saturación de los servicios de urgencias hospitalarios.

5 Discusión-Conclusión

- Triar en la urgencia extrahospitalaria es una decisión grave o importante, basada en información incompleta por las circunstancias en las que se presenta.
- Al existir varias escalas de gravedad, así como métodos de triaje, la clasificación se puede hacer de diferentes maneras.
- El triaje inicial tiene como objetivo ordenar el caos inicial que se produce tras el incidente, clasificando a las víctimas que necesitan atención mas temprana mediante un código de colores.
- El objetivo del triaje avanzado será clasificar a los pacientes según su estado y gravedad para ser tratados en el hospital de campaña o trasladados a un centro hospitalario; así mismo deberá establecer prioridad de estabilización entre los sujetos víctimas de un mismo grupo asistencial.
- Según los tiempos de acción determinados para situaciones estándar, los primeros servicios de asistencia de emergencia no deberían tardar más de 20 minutos en llegar y delimitar las diferentes zonas y asegurarlas.

6 Bibliografía

1. Álvarez Leiva C, Macías Seda J. Triage: generalidades. 2(3): 125-133; 2001.
2. Delgado C, Arango C, González A. Bases conceptuales del triaje prehospitalario en incidentes de múltiples víctimas. 12.
3. Soler AJR. Manual de triage prehospitalario. Elsevier España, 2008.
4. Triage Extrahospitalario | Algoritmos Básicos y Avanzados. Serralco.es.2014 [revisado 28/01/2020]Disponible en: https://serralco.es/triage-extrahospitalario-i-algoritmos-basicos-y-avanzados/.

Capítulo 66

LOS ESTRESORES AMBIENTALES EN LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICAS.

ESPERANZA MARIA PEREZ SÁEZ

AROA VILLASEÑOR

1 Introducción

El ruido ha sido definido como cualquier sonido que causa molestias e irritación, convirtiéndose en un estimulo desagradable para las personas. El ruido se cuantifica mediante el uso de la unidad de decibelios (dB (A)). Como decibelios se define con una escala logarítmica, un aumento de 1 dB en el nivel de ruido corresponde a un aumento de 10 veces en términos del nivel de ruido real.
El exceso de ruido es uno de los problemas más significativos de las unidades de cuidados intensivos (UCI´s). El ruido podría afectar a los pacientes psicológicamente y fisiológicamente manifestando efectos como alteración de ritmo cardiovascular, pérdida de audición, incremento de las secreciones gástricas, sobre la estimulación de la glándula pituitaria, supresión de la respuesta inmune ante infecciones, así como la alteración de fertilidad en mujeres.

La Organización Mundial de la Salud recomienda niveles de ruido inferiores a 30 dBA por la noche para evitar alteraciones del sueño. La mayoría de estudios muestran que los niveles de ruido dentro de los hospitales son más altos. Desde la década de 1960, los niveles promedio de ruido dentro de los hospitales han aumentado de 0,38 dBA (día) y 0,42 dBA (noche) por año.

El nivel de ruido en las UCI´s -pediátricas, oscila entre 50 y 75 dBA, con niveles hasta 103. Los trastornos del sueño es un problema común. Cuando los pacientes hospitalizados están bajo el estrés de estar enfermos o son de avanzada edad, la reacción al ruido será mayor. Varios estudios han demostrado que los pacientes en el posoperatorio, las enfermeras en las unidades de cuidados intensivos y el personal de laboratorio con mayor sensibilidad general al ruido presentan un mayor nivel de estrés inducido por el ruido.

Durante el periodo de recuperación, es importante dormir y descansar. El ruido el ruido excesivo en los hospitales ha sido considerado responsable de unas tasas de recuperación y cicatrización más lentas, y del incremento del dolor del estrés. Ya que las máquinas no son capaces de alterar su función de acuerdo con las necesidades individuales del paciente, la enfermera en UCI es parte esencial en la integración de la tecnología y todo el equipo de atención médica para preservar la humanidad del paciente. Las enfermeras están en la posición clave para identificar los factores de estrés físico, psicológico y social que afectan a los pacientes.
En esta investigación nos hemos planteado el problema de los factores ambientales estresantes en las estancias hospitalarias de cuidados intensivos como una fuente de estrés físico y fisiológico que puede afectar significativamente a la recuperación del paciente.

El estudio de las condiciones ambientales que influyen en la salud del paciente se inicia en los años 60, ya que, las condiciones ambientales de los hospitales han cambiado significativamente en esa década. Por ejemplo, había menos ruido antes que después. Muy pocos hospitales estaban ventilados mecánicamente anteriormente y existían menos medios mecánicos de asistencia.
En 1976, Hilton usó el polisomnógrafo, la observación continuada durante 24 horas y las entrevistas para identificar las fuentes de ruido causantes de perturbaciones del sueño en pacientes en UCI. Se identificaron como fuentes de ruido la comunicación entre el staff de personal sanitario, el teléfono y los sonidos de sillas deslizándose por la planta del hospital, botes etc. Este autor identificó el ruido como causa principal de perturbación del sueño.

Jones y colaboradores indicaron que las perturbaciones del sueño estaban relacionadas, principalmente, con la incapacidad de permanecer cómodamente tumbados, y que las quejas relativas al ruido eran consecuencia de esto. Concluyeron

que el ruido no es una fuente de perturbaciones del sueño.
Aurell y Elmquist, en los años 80, estudiaron los patrones del sueño en pacientes ingresados en UCI. Se encontró una predominancia de las etapas 1 y 2 y un descenso de las etapas 3 y 4 y la etapa de REM, despertares frecuentes y fragmentación del sueño. Además entre el 40 y el 50% del tiempo de sueño de estos pacientes se produce durante el día.

También en los años 80, Soutar y Wilson documentaron que los estimulos ambientales, particularmente el ruido, era uno de los factores más disruptivos del sueño para los pacientes ingresados en UCI.
En los años 90, Aaron y colaboradores monitorizaron el sueño de 6 pacientes en una UCI respiratoria y corroboraron que el ruido es la causa más significativa de interrupción del sueño.
Freedman y colaboradores en los años 90, encontró que las principales fuentes de ruido fueron las alarmas de la maquinaria y las conversaciones del personal y pacientes.

2 Objetivos

Este estudio tiene como objetivo general realizar una revisión correspondiente a la relación entre los estresores ambientales, con especial interés en el ruido y la calidad del sueño de los pacientes ingresados en las unidades de cuidados intensivos.

También se han establecido dos objetivos específicos:
1.- Revisar las actuaciones que pueden implementarse para mejorar la calidad del sueño de los pacientes de UCI-pediátricas en relación con los estresores ambientales.
2.- Describir el papel de las enfermeras en la producción de dichos estresores y en su eliminación.
La enfermería tiene un papel muy importante a la hora de establecer las condiciones ambientales más apropiadas para optimizar la recuperación de los pacientes ingresados en UCI-pediátricas. El propósito de este trabajo es divulgar la evidencia científica procedente de los últimos años con el fin de concienciar a la comunidad enfermera de los efectos ambientales estresantes en el sueño de los pacientes y en la capacidad del organismo para recuperarse, así como sugerir algunas medidas que han sido puestas en práctica y que han obtenido resultados beneficiosos.

3 Metodología

Para la realización de este estudio se sigue una metodología cualitativa consistente en la revisión de la literatura científica disponible en los últimos años sobre la calidad del sueño en los servicios de cuidados intensivos en relación con los estresores ambientales, como el ruido. La búsqueda de estudios se ha efectuado en bases de datos electrónicas. Las bases de datos consultadas han sido las siguientes: IME, Dialnet, CUIDEN, Academic Search Premier, Medline y Cochrane Plus.

Los descriptores utilizados han sido: estresores ambientales & cuidados intensivos, ruido & cuidados intensivos, calidad sueño & cuidados intensivos.

La búsqueda ha arrojado un total de 611 documentos, de los que 16 han sido seleccionados para su revisión por cumplir los criterios de inclusión establecidos:
1.- Artículos en castellano e inglés.
2.- Artículos en los últimos 10 años.

4 Resultados

En una revisión realizada por Agness y Parker se constata que el ruido fue el factor ambiental más ampliamente citado como causa de disrupción del sueño en pacientes en estado grave. Los ruidos de los equipos mecánicos, como las alarmas de los monitores, ventiladores y otros equipos, junto al ruido del personal de planta y el timbre de los teléfonos fueron citados con frecuencia como causas de disrupción de sueño en los pacientes ingresados en UCI-pediátricas. El ruido desencadenó una secuencia de alteraciones fisiológicas, tales como vasoconstricción, elevación de la presión sanguínea diastólica, dilatación de las pupilas y tensión muscular.

Además, el ruido estaba implicado en la estimulación del sistema simpático, que desencadenó la segregación de adrenalina que condujo a una sobreexcitación y la imposibilidad de conciliar el sueño. En cuanto a la luminosidad, estos autores afirman que también contribuyo a la disrupción del sueño, interfiriendo en el reloj biológico que es el responsable de la regulación del ciclo sueño-vigilia.

Para Wenham y Pittard el ruido es una de las principales causas de estrés en pacientes de UCI. La exposición al ruido inicia una respuesta del sistema simpático, incremento del ritmo cardíaco y produciendo efectos adversos sobre la función respiratoria. El exceso de ruido puede incrementar la necesidad de sedación y

contribuir a la pérdida de audición. Crear un ambiente de luz adecuado, mediante luces flexibles y direccionales, así como luces de lectura individuales ayudaría a los pacientes a dormir mejor.

Respecto a la temperatura, estos autores abogan por que el área de las camas esté ventilada y acondicionada mecánicamente.
Biancofiare y colaboradores realizaron un estudio con el objetivo de identificar los factores generadores de estrés en pacientes de UCI. Aplicaron una escala de identificación de estresores ambientales a 205 pacientes, 35 enfermeras y 21 médicos. La principal fuente de estrés proviene de la imposibilidad de conciliar el sueño y de sus múltiples interrupciones, relacionadas con las alarmas de los monitores y el resto de maquinaria. La iluminación artificial también provoca que el medio que rodea al paciente sea poco agradable, que se quejen de luces encendidas continuamente como una fuente de estrés.

La imposibilidad de dormir a causa de las alarmas de los monitores es uno de los mayores estresores ambientales, así como tener las luces encendidas constantemente. Algunos autores como es el caso de Hwedwi concluyen la necesidad de que las enfermeras tengan en cuenta la importancia de crear una atmósfera adecuada, libre de ruidos y con una intensidad lumínica más baja, para la más rápida recuperación de los pacientes.

Para Drouot y colaboradores, el ruido junto a la exposición lumínica son algunos de los factores contribuyentes a la disrupción del sueño en los pacientes de UCI. Sin embargo, el ruido no es la principal fuente de disrupción, la pérdida del ritmo circadiano vigilia-sueño por la exposición a la luz artificial contribuye a que los pacientes duerman mucho durante el día, lo que contribuye a la interrupción del sueño nocturno.

En una revisión realizada por Parthasarathy y Tobin, se afirma que las anomalías del sueño en los pacientes afectados por apnea del sueño, alrededor del 20% de los despertares están asociados al ruido. El nivel de ruido en una UCI- pediátrica oscila entre los 50 y 75 dB, con picos que pueden sobrepasar los 85 dB, lo que da una idea del nivel de ruido, similar al existente en una fábrica o en una oficina muy concurrida. También el exceso de luminosidad se encuentra entre los factores que provocan la alteración del sueño.
Parece que la causa principal de interrupción del sueño es el cambio de nivel del ruido desde la línea base, más que el poco en sí, como muestra í, como muestra

el estudio de Stanchina y colaboradores con el objetivo determinar si los picos de ruido o los cambios en el nivelo de ruido desde la línea base son factores importantes en la dínea base son factores importantes en la disrupción del sueño ingresados en dichas UCI,s.

Entre los factores ambientales identificados como desencadenantes de estrés en los pacientes se encuentran las disrupciones del sueño, no saber qué hora es, oír las distintas alarmas, oír muchos ruidos, tener mucho calor o mucho frío, oír ruidos desconocidos y tener las luces encendidas frecuentemente, entre otros muchos.
La descripción de la experiencia del sueño puede realizarse a través de herramientas específicas creadas para tal fín. No obstante, la cumplimentación de dichos instrumentos por parte de los pacientes y enfermeras no siempre conduce a los mismos resultados, como indican Richarsón y colaboradores, en un estudio realizado con 82 pacientes de cuidados intensivos y 82 enfermeras. Ninguna de las herramientas utilizadas produjo una alta correlación entre las respuestas de las enfermeras y de los pacientes, lo que indica la diferente percepción de la experiencia del sueño.

La percepción que tienen los pacientes de la calidad del sueño sugiere que este es inadecuado y aunque la percepción de las enfermeras coincide parcialmente con esta última impresión, lo cierto es que frecuentemente sobrestiman la cantidad de sueño del paciente. El ruido fue identificado después del dolor, como la segunda causa de perturbación del sueño. Los estudios indican que el tiempo del sueño está reducido y fragmentado, siendo los altos niveles de ruido uno de los factores que más alteran el sueño.
Son necesarias guías de actuación para el personal de enfermería con el objetivo de reducir los niveles de ruido durante la noche y mejorar la calidad del sueño de los pacientes ingresados en UCI. Las experiencias al respecto parecen obtener resultados satisfactorios. Un diseño cuasi-experimental realizado sobre 60 pacientes demostró que el grupo de pacientes sobre el que se habían aplicado las indicaciones para disminuir el ruido mejoraron la cantidad y calidad del sueño.

Otra medida que ha sido analizada es la aplicación de tapones para los oídos. Los resultados sobre 88 participantes, de los cuales 49 participaron en el grupo de tratamiento, indican que la satisfacción con el sueño mejoró significativamente tras la implantación de esta medida. Las técnicas de enmascaramiento del ruido

mediante tapones, por ejemplo, son las más eficaces a la hora de mejorar el sueño en los pacientes ingresados en UCI,s pediátrica.

5 Discusión-Conclusión

El ruido es unos de los factores que pueden interrumpir el sueño de los pacientes. Las conversaciones del personal de planta y las alarmas son las fuentes de ruido que son percibidas como más perturbadoras del sueño. Sin embargo, no se han realizado investigaciones para realizar las relaciones entre la calidad del sueño y aquellos parámetros acústicos que pueden molestar el sueño de los además del nivel de sonoridad.

El nivel de ruido en una unidad de cuidados intensivos es muy variable, oscilando entre los 49 y los 89 dB, con una media de 65 dB. Los ruidos producidos por los pacientes, los traslados desde urgencias o los que vienen de la sala de operaciones, alarmas de monitores, y conversaciones del personal de planta, fueron percibidos como las fuentes de ruido más molestas. Los pacientes más próximos a la sala de enfermeras fueron los más afectados por las perturbaciones del sueño. Los ruidos de alarmas y el volumen de conversación entre las enfermeras son los dos ruidos que mayor molestia provocan.

Los focos de estresores ambientales, especialmente de ruido, son múltiples en los servicios de cuidados intensivos. La sala de las enfermeras es un lugar de reunión de persona. Los niveles de ruido medios en dicha sala están alrededor de los 55 dB. La mayoría de los estudios realizados sobre este tema muestran que la conversación entre el personal de enfermería se encuentran entre los factores más molestos para los pacientes durante su estancia en la UCI-pediátricas y estas conversaciones suelen tener lugar a un nivel que puede ser escuchado por los pacientes durante su estancia.

Moore y colaboradores encontraron que los niveles de ruido son bajos en habitaciones de pacientes lejos de la sala de enfermeras. En el estudio se demuestra que las habitaciones que se encuentran más próximas de la sala de enfermeras son las que más se quejan del nivel de ruido procedente de las conversaciones de las enfermeras.
El ambiente estresante representado por los ruidos fuertes y desconocidos, luces intermitentes, los olores nocivos e iluminación las 24 horas del día, junto con la falta de privacidad y la separación de la familia contribuye a la falta de sueño y

a la sobrecarga sensorial.

El ruido, las pruebas diagnósticas, las intervenciones de enfermería y la administración de la medicación fueron calificados por los pacientes, como las cuatro actividades que perturban el sueño en una UCI. Las intervenciones en este sentido han disminuido de forma efectiva las interrupciones del sueño de estos factores principales.
Con relación a los resultados de las intervenciones para mejorar la calidad del sueño de los pacientes de la UCI-pediátricas los hallazgos apoyan de eficacia de la intervención del estudio para la mejora del entorno de sueño y mejorar la calidad del sueño de los pacientes ingresados en la UCI-pediátricas. Se estudiaron 50 pacientes y se encontró que después de reducir el ruido y la luz los pacientes tuvieron más probabilidades de estar profundamente dormidos.

El uso de tapones para los oídos también ha mejorado las propiedades subjetivas de sueño en grupo de pacientes en estado crítico y aumentó significativamente la cantidad, acortando la latencia de sueño REM, aunque el número de despertares permaneció invariable. En una comparación de seis tipos de tapones para los oídos con la ayuda de la enfermera para su inserción permitió a un mayor número de pacientes mejorar la calidad del sueño.

Los estudios analizados describen una experiencia en la que el ruido es uno de los factores que mayor estrés causan a los pacientes en UCI-pediátricas, existiendo una amplia variedad de acciones que pueden realizarse para disminuir su impacto en la salud y mejorar la calidad del sueño. No obstante este estudio tiene algunas limitaciones, entre las que destacan la dificultad de encontrar estudios experimentales o cuasi-esperimentales que respalden las conclusiones. Otra limitación se refiere a que en España despierta escaso interés este tema, donde se han encontrado pocos estudios que aborden la calidad del sueño de los pacientes en UCI.

6 Bibliografía

1.- Bell A. El ruido; Riesgo para la salud de los trabajadores y molesta para el público. Ginebra; OMS; 1969.
2.- Parthasarathy S& Tobin MJ; Dormir en la Unidad de Cuidados Intensivos Med 2004; 197-206

3.- Drouot X, Cabello B, d´Ortho M, Brochard B; Dormir en la Unidad de Cuidados Intensivos Med Rev 2008; 391-403
4.-Soutar RL, Wilson JA; ¿El ruido del hospital perturba a los pacientes? BMJ 1986;292-305
5.- Woods N. Patrones del sueño en los pacientes después de la operación. Nurs Res 1972;347-52.
6.- Ayllón Garrido N, Álvarez González M y González García M. Factores ambientales estresantes percibidos por los pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos. Enfermería Intensiva 2007;159-137.
7.- Guillen Pérez F, Bernal Baquero M, García Díaz S; Articulo de revisión sobre calidad del sueño en pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos; 2013; 34-39.
8.- Richarson A, Crow W, Coghill E, Turnock C, A comparison of ssleep assessment tolos by nurses and patients in critical care, J Clin Nurs 2007; 16:1660-1668.
9.- Nicolás A, Aizpitarte E, Irruarrizaga A, Vazquez M, Margall A, Asiain C. Perception of night- time sleep by surgical patients in an intensive care unit. Nurs crit care 2008; 13:25-33.
10.- Elliott R, Mckinley S, Cistulli P. The quality and duration of sleep in the intensive care setting: An integrative review. Int Nurs stud 2011; 48: 384-400.
11.- Li SY, Wang TJ, Wu SFC, Liang SY, Tung HH. Efficacy of controlling nighttime noise and activities to improve patients sleep quality, in a surgical intensive care unit. J Clin Nurs 2011;20:396-407.
12.- Scotto CJ, Mc clusky C, Spillan S, Kimmel J. Earplugs improve patients subjective experience of sleep in a critical care. Nurs crit care 2009; 14:180-184.
13.- Rivado Ortega Y, Aragoneses Roa MA, Escudero campillo MM, Urbano Pérez U. Estudio descriptivo sobre la presencia de ruidos en una unidad de cuidados intensivos. Invest & Cuid 2004; 2: 20-26.
14.- Hilton A. Noise in acute patient areas. Res Nurs health 1985; 8:235-291.
15.- Moore M, Nguyen D, Nilan S, Robinson S, Ryals B, Imbrie JZ & Spotnitz W. Interventions to reduce decibel levels on patient care units. Am Surg 1998; 64:894-899.
16.- Russel S. An exploratory study of patients percepcions, memories and espaeriences of an intensive care unit J Adv Nur 1999; 29:783-791.
17.- Cochran J, Ganong LH. A comparison of nursesand patients percepcions of intensive care unit stressors. J Adv Nurs 1989; 14:1038-1043.
18.- Tembo AC, Parker V. Factros thar impact on sleep in intensive care. Intensive crit care nurs 2009; 25:314-322.

19.- Wenhman T & Pittard A. Intensive care unit environment. Continuing Education in Anasthesia. Crit care and Pain 2009;6 178-183.
20.- Biancofiore G, Bindi M L, Romanelli A M, Urbani L, Mosca F and Filliponi F. Stress- Inducing Factors in UCI´s: What Liver Transplant Recipients Experience and What Caregivers Perceive .Liver Transpl 2005; 11: 967-972.
21.- Hweidi I M. Jordanian patients perceptions of stressors in critical care units: A questionnaire survey. Int J Nurs Stud 2007; 44: 227-235.
22.-Drouot X, Cabello B, d´Ortho M, Brochard B. Sleep in the intensive Care unit. Sleep Med Rev 2008; 12: 391-403.
23.- Baker CF, Garmin Bj, Kennedy CW, Polivka BJ. The effect of environmental sound and communication on CCU patients heart rate and blood pressure. Res Nurs Health 1993; 16:415-421.
24.-Topf M. Noise induced stress in hospital patients: coping and nonauditory health aotcomes. J HUM stress 1985; 11: 125-134.
25.- Al-Samsam RH, Cullen P. Sleep and adverse environmental factors in sedated mechanically ventilated pediatric intensive care patients. Pediatr Crit Care Med 2005; 6: 562-567.
26.- Busch-Vishniac IJ, West JE, Barnhill C, Hunter T, Orellana D, Chivukula R. Noise Levels in Johns Hopkins Hospital. J Acoust Soc Am 2005; 118:3629-3645
27.-Bherglund B, Lidvall T, Schwela DH. Guidelines for community Noise. Geneva; Word Healt Organization:1999
28.-Snyder-Halpem, R. The effect of citicalcare unit noise on patient sleep cycles. Crit Care Q 1985;4:41-51.
29.- Aaron JN, Carlisle CC, Carskadon MA: Environmental noise as a cause of sleep disruption in an intermediate respiratory care unit. Sleep 199, 19: 707-710.
30.-Freedman NS, Kotzer N, SchwabRb: Patient perception of sleep quality and etiology of sleep disruption in theintensive care unit. Am J Resp Crit Care 1999:159:1155-1162.

Capítulo 67

SINDROME MALLORY-WEISS: A PROPÓSITO DE UN CASO CLÍNICO.

ROCÍO GONZÁLEZ CASTRO

LUCIA PIQUERO CASADO

KAREN ALVAREZ ROZADA

ENCARNACIÓN SÁNCHEZ TOLEDANO

SILVANA ALVAREZ TRABANCO

1 Introducción

El síndrome de Mallory-weiss se define como una laceración o herida no penetrante de la mucosa del segmento distal del esófago, causada por vómitos, arcadas o hipo intensas y repetidas.
Este síndrome se asocia principalmente con pacientes alcohólicos o con trastornos alimenticios, aunque puede darse en cualquier persona que padezca vómitos o tos intensa.
El Mallory-Weiss representa el 5% de las hemorragias digestivas altas afectando a 4 de cada 10.0000 personas, siendo más frecuente en varones.

2 Objetivos

Objetivo principal:

- Dar a conocer una patología digestiva poco frecuente que puede llegar a confundirse con hemorragia digestiva por varices esofágicas.

Objetivo secundario:
- Describir un caso clínico de Mallory Weiss atípico, que presentó inestabilidad hemodinámica y anemizó 2 gr de hemoglobina en pocas horas.
- Determinar las pruebas diagnósticas más recomendadas en el diagnóstico y tratamiento de un paciente con sangrado activo por Mallory Weiss.

3 Caso clínico

Varón de 65 años que acude al servicio de urgencias de su localidad, derivado por una clínica privada por melenas y hematemesis. Refiere comenzar a las 2 am con vómitos negros, posteriormente de color rojizo con coágulos, a lo largo del día varias deposiciones líquidas de coloración negra. No dolor abdominal. No fiebre. No consumo de gastrolesivos en días previos. No tos ni disnea.
En el triaje se clasifica como código naranja según el sistema Manchester debido a posible compromiso hemodinámico.
A su llegada el paciente está pálido y sudoroso, manteniendo cifras tensionales. Se le administra un bolo de esomeprazol , metoclopramida y un suero salino a chorro . Se avisa a Banco de sangre. Se extrae primera extracción sanguínea con Hemoglobina inicial de 11.4.
EKG en urgencias: sinusal a 110 latidos por minuto.
RX en urgencias: no condensaciones ni signos de fallo cardiaco.
Se trata de un paciente con gastroscopia previa con Helicobacter Pylori positivo con tratamiento erradicador , hipertensión arterial a tratamiento con telmisartán .Intervenido de menisco derecho .
Realiza nuevo episodio de hematemesis presenciado por el personal sanitario, produciéndose una bajada de Tensión arterial con signos de inestabilidad hemodinámica. Se extrae nueva analítica sanguínea que determina que ha sufrido un descenso de hemoglobina de 2 gr respecto a analítica previa. En este momento el paciente pasa a sala de paradas ante riesgo de PCR por shock hipovolémico.
Se realiza gastroscopia urgente en la que se diagnostica Síndrome de Mallory-Weiss precisando dos hemoclips e inyección de adrenalina 1/10000 5cc.Cede el sangrado.
Impresiona que afecta a la porción exclusivamente abdominal , infra diafragmática del esófago , no obstante podría estar afectada la porción intratorácica

.No puede descartarse la micro perforación por lo que es recomendable antibioticoterapia empírica .
TAC Torácico:
En tercio distal del esófago de aprecian clips metálicos. No se observa engrosamiento de la pared esofágica ni colecciones aéreas paraesofágicas. Tras la administración de contraste oral no se observa extravasación del mismo. No hay derrame pleural ni signos de perforación esofágica.
Se transfunden 3 concentrados de hematíes consiguiendo estabilizar cifras de hemoglobina. Durante su estancia hospitalizado se mantiene con buen estado general, sin dolor, tolerando dieta vía oral, sin nuevos episodios de sangrado, realizando buenas deposiciones. Ante la ausencia de datos de alarma y estabilidad clínica y hemodinámica del paciente se decide alta a domicilio con recomendaciones dietéticas y controles ambulatorios por su médico de atención primaria.
Permanece en planta de hospitalización un total de 10 días.

4 Discusión-Conclusión

El síndrome Mallory -Weiss representa el 5% de las hemorragias digestivas altas. Por lo general no representa un peligro para la vida del paciente, sin embargo como hemos expuesto, hay ocasiones que el sangrado activo intenso hace que sin una actuación sanitaria rápida . el paciente pueda sufrir un shock hipovolémico e incluso la muerte.

5 Bibliografía

- https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000269.htm
- https://web.b.ebscohost.com/abstract
- http://cidbimena.desastres.hn/RMH/pdf/1982/pdf/Vol50-3-1982-7.pdf
- https://www.merckmanuals.com/

Capítulo 68

MANEJO DE LA VÍA INTRAÓSEA EN ADULTOS.

ROCÍO GONZÁLEZ CASTRO

LUCIA PIQUERO CASADO

SILVANA ALVAREZ TRABANCO

ZULIMA ENCARNACIÓN LUENGO FERNÁNDEZ

KAREN ALVAREZ ROZADA

1 Introducción

Según las últimas recomendaciones de la ERC (consejo europeo de resucitación) de 2005, la vía intraósea es la segunda opción de acceso venoso en situaciones de emergencia optando a esta cuando el acceso periférico se hace inviable o difícil. Estaría indicada como segunda elección cuando tras dos minutos (un minuto en niños) no hemos logrado canalizar una vía de acceso periférico.
La vía intraósea se basa en el hecho de que la cavidad medular de los huesos largos está ocupado por una rica red de capilares sinusoides que difícilmente se colapsan en situaciones de shock o parada cardiorrespiratoria y permiten infundir de manera rápida importantes volúmenes de drogas y fluidos necesarios en una situación de urgencia vital.

2 Objetivos

- Definir la vía intraósea como segunda opción en situaciones de urgencia como vía rápida y segura para la administración de drogas y soluciones.
- Explicar cuáles son los principales pasos a seguir para la inserción de la vía intraósea.
- Fomentar el conocimiento y dominio de la vía intraósea entre el personal sanitario.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, Google Académico seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas. Se han utilizado las palabras claves: vía intraósea, catéter intraóseo y en inglés: vascular Access y IO infusión.
Se han excluido aquellas alusiones a acceso intraóseo en pediatría y a urgencias extrahospitalarias.

4 Resultados

Contraindicaciones:
Existen ciertas situaciones en las que no podemos optar a la vía intraósea, como son: celulitis o fracturas en la extremidad a puncionar, osteoporosis, daño vascular , quemaduras, tumor óseo o trauma abdominal grave (no puncionar extremidades inferiores).

Lugares de Inserción:
Los principales puntos de inserción de vía intraósea en adultos son:
- Cara anterior de la cabeza humeral.
- Tibia proximal, exactamente en la superficie plana antero-interna de la tibia, aproximadamente 1-3 cm por debajo de la tuberosidad tibial.
- Tibial distal, 1-2 cm por encima del maléolo externo.

También podría realizarse inserción en cóndilo humeral, maléolo interno, cara posterior de la metáfisis distal del radio, crestas iliacas y esternón.

Material necesario:

- Desinfectante, gasas, paños y guantes estériles
- Jeringuillas de 10 cc y agujas convencionales
- Pinzas kocher
- Anestésico local y heparina o sueros salino heparinizado
- Sistema de perfusión y alargadera con llave de tres pasos purgada
- Esparadrapo y apósitos específicos
- Agujas intraóseas especiales con estilete, bisel corto y multiperforadas 15G-18G o dispositivos tipo pistola intraósea (sistema EZ-IO o BONE GUN)

Modo de inserción:
1. Lavado de manos.
2. El TCAE dispondrá de todo el material necesario para la técnica que se realizará de forma estéril y asistirá al personal médico o de enfermería en la colocación del paciente (con el miembro apoyado sobre plano duro) y asistencia durante la técnica.
3- Localización del punto de inserción, teniendo en cuenta las características específicas del paciente y las posibles contraindicaciones que pueda presentar.
4- Limpieza de la piel con solución antiséptica.
5- Colocación de guantes estériles.
6- Si el paciente está consciente será necesario aplicar anestésico , no solo durante la punción si no durante el tiempo que dure la infusión pues resulta muy dolorosa.
7- Agarramos firmemente el manubrio del catéter con la palma de la mano dominante , insertando la aguja perpendicularmente al hueso en un ángulo de 60-75 º con la punta de la aguja en dirección opuesta a los cartílagos de crecimiento.
Realizaremos un movimiento rotatorio firme hasta notar que la resistencia ha disminuido repentinamente , señal de que la punta de catéter ha atravesado la córtex ósea y ha penetrado en la médula ósea. En caso que utilicemos un dispositivo Ez-IO o pistola intraósea no será necesario la rotación si no que activaremos la pistola pulsando el botón hasta sentir que cesa dicha resistencia.
8- Desenroscar el extremo posterior de la aguja y retirar el fiador. Aspirar contenido medular con una jeringuilla de 10cc. (nos servirá para enviar al laboratorio y realizar análisis de diferentes parámetros).
9- En caso de observar que no logramos extraer material, signos de extravasación, aumento de perímetro de la extremidad…debemos retirar el catéter y buscar una nueva localización.
10- si la colocación es correcta conectaremos una alargadera con llave de tres pasos (purgada previamente con ss) y el apósito de fijación correspondiente.

Complicaciones:

Las complicaciones se reducen a menos del 1% siendo principalmente la extravasación por una mala técnica
Puede darse también celulitis localizada, abscesos, síndromes compartimentales, fracturas y sepsis.

5 Discusión-Conclusión

La vía intraósea es una vía rápida, temporal y de sencilla colocación que no presenta colapso en una situación de parada cardiorrespiratoria permitiendo no solo infusión de soluciones y drogas , sino también de la extracción de muestras sanguíneas.
Su colocación presenta un alto porcentaje de éxito (más del 90%) con unas contraindicaciones inferiores al 1% , por lo que representa una vía de acceso de elección cuando falla la vía periférica en situaciones de urgencia , quedando por delante de la tan usada vía endotraqueal.
Es necesario que los profesionales sanitarios dominen su manejo y conozcan los dispositivos disponibles en su centro de trabajo.

6 Bibliografía

1. Revista Ardico Médico de camagüey AMC vol.15 Camagüey Nov.Dic. 2011.
2. Vardi A,et al Manual para la enseñanza de monitores en resucitación cardiopulmonar básica. Masson 2ªedición. 2004.
3. Intraosseous Emergency Access by physicians wearing full protective.
4. La vía intraósea en situaciones de emergencia: Revisión bibliográfica J. Melé Olivé 1 , R. Nogué Bou 2.
5. https://revistas.um.es/eglobal/article/view/137441

Capítulo 69

CAMBIOS EN LA DOTACIÓN Y ESTRUCTURA DE LOS SERVICIOS DE EMERGENCIAS MÉDICAS EXTRA-HOSPITALARIAS EN ESPAÑA.

JUAN OTERO PANIZO

LAURA FERNANDEZ PEREZ

1 Introducción

Los Servicios de Emergencias Médicas extra-hospitalarias (SEMEs) se definen como "una organización funcional que realiza un conjunto de actividades secuenciales materiales y humanas, utilizando dispositivos fijos y móviles, con medios adaptados, coordinados, iniciados desde el mismo momento en el que se detecta la emergencia que, tras analizar las necesidades, asigna respuesta sin movilizar recurso alguno o bien desplaza sus dispositivos para actuar in situ, realizar el transporte asistido si procede y transferir al paciente al centro útil de tratamiento definitivo".

Los SEM (Servicios de Emergencias Médicas), también son conocidos como Servicios de Asistencia Médica Urgente (SAMU), Servicios de Urgencia Médica (SUM) o Servicios Integrales de Urgencia (SIU). Su finalidad es dar una cobertura sanitaria a todas las situaciones de emergencia que puedan surgir, incluyendo los grandes desastres.
Se encargan de atender las emergencias médicas desempeñando un papel importante dentro de la sanidad pública. Estos servicios prestarán una atención las 24

horas del día, 7 días de la semana y los 365 días del año.

Existen diferentes modelos de SEM entre los cuales podemos destacar los más conocidos y utilizados a nivel mundial:

1. Modelo paramédico: Tiene su origen a finales de los años 60 en los Estados Unidos de Norteamérica. La asistencia es prestada por para-sanitarios que pueden depender de empresas privadas, de las administraciones locales o regionales, o de los servicios de policía o bomberos. Disponen de una central de coordinación en conjunto con los servicios de policía y bomberos, a la cual acceden mediante llamada telefónica a un único número (el 911) y para todo tipo de emergencias. En la atención de la demanda, utilizan una serie de protocolos cerrados centrados en síntomas o signos, los cuales van a ser elegidos en la central de coordinación por el personal encargado de atender la llamada ya sean médicos (solo en algunas centrales) o personal para-sanitario especializado.

2. Modelo médico hospitalario: Utilizado en Francia. En este caso cuentan con un número de teléfono de acceso específico para las emergencias sanitarias (el 15) a través del cual conectan con una central médica que a su vez esta comunicada con las centrales de policía y bomberos. En la central, analizan la llamada y eligen la respuesta adecuada a cada situación, que puede ir desde un consejo médico hasta la movilización del SAMU desviando la llamada al centro de coordinación que se sitúan en los hospitales (en ciudades pequeñas suelen coincidir con la central médica). En el SAMU participa el mismo personal médico y de enfermería en la fase extra-hospitalaria y hospitalaria.

3. Modelo médico extra-hospitalario: Aparece por primera vez en España a finales de los años 80. Los servicios de emergencias y urgencias extra-hospitalarias pueden ser responsabilidad de administraciones locales o autonómicas, empresas públicas o privadas, pero con la particularidad de que generalmente cuentan con la presencia de médicos tanto en los centros que se encargan de la coordinación como en la respuesta asistencial y a diferencia del modelo francés es distinto personal para la asistencia extra-hospitalaria que para la hospitalaria.

Como hemos visto los SEM, que han ido evolucionando a lo largo de la historia no son iguales en todos los países, si no que varían en función del modelo sanitario. Las primeras imágenes relatan como los griegos y romanos utilizaban carros como ambulancias para el transporte de heridos. Durante la edad moderna surgen importantes novedades en cuanto a la logística, apareciendo los primeros servicios de recogida y clasificación de heridos, los cuales se comenzaron a uti-

lizar por primera vez en la atención a los lesionados del ejército napoleónico, es en esta época cuando un médico del ejército de Napoleón en 1792 diseña la primera ambulancia.
Un avance importante en la asistencia extra-hospitalaria fue la descripción del masaje cardiaco en 1960 con la importancia que esto supone en la realización de las maniobras de Reanimación Cardiopulmonar (RCP). En 1965 en Belfast, se diseñó la primera ambulancia con un desfibrilador portátil.

La historia de los SEM en España es relativamente reciente, aunque ya en 1948 el Servicio Médico Nocturno de Urgencias (SNU) creado por la entidad gestora de la Seguridad Social hacia esta labor, no es hasta finales de la década de los 80 principios de los 90 del siglo pasado cuando empiezan a desarrollarse enmarcados dentro del modelo médico extrahospitalario. Un paso importante en nuestro país, fue el desarrollo del Plan de Actuación Sanitaria de Urgencia por parte de la Sociedad Española de Medicina Intensiva en 1984, el cual dio lugar a un sistema de asistencia médica de urgencia. Sin embargo, en las diferentes Comunidades Autónomas (CCAA) no se crean los SEMEs hasta los años 90, después de haberse elaborado las guías del Comité Europeo de Salud presentadas en 1988 al consejo de europa.
En el 2002 se produce un cambio importante en la sanidad española con la configuración del actual sistema nacional de salud a través de la trasferencia sanitaria a las comunidades autónomas y la disolución del antiguo Instituto Nacional de Salud (INSALUD), lo que implica que la financiación se realice por completo a través de los presupuestos generales del estado desapareciendo la partida mixta para la seguridad social y presupuestos generales del estado. En lo referente a la atención de las emergencias médicas extra-hospitalarias no es hasta el año 2006 cuando estas son asumidas por las administraciones sanitarias de cada CCAA, asegurando así una asistencia plena dentro del SEM. Es a partir de esta fecha cuando se crean los centros coordinadores de urgencias (CCU) como estructura básica e imprescindible para la correcta gestión y coordinación de los recursos intervinientes en las urgencias y los cuales funcionan las 24 horas del día todos los días del año.

Debido a los cambios producidos a lo largo del año 2006, en España coexisten gran variedad de modelos organizativos de SEM, que, aunque poseen muchas semejanzas por estar enmarcados dentro del modelo médico extra-hospitalario presentan importantes diferencias relacionadas con las características de los centros de coordinación, denominación de profesionales, vehículos y equipamientos.

Cada país miembro de la Unión Europea (UE), cuentan con una legislación propia relacionada con los SEM. En España la legislación básica del estado reconoce que la salud es un derecho de todos los ciudadanos. La ley 16/2003, de 28 de mayo, de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional determina en su artículo 15 "que la prestación de atención de urgencia se presta al paciente en los casos en que su situación clínica obliga a una atención sanitaria inmediata. Se dispensará tanto en centros sanitarios como fuera de ellos, incluyendo el domicilio del paciente, durante las 24 horas del día, mediante la atención médica y de enfermería".

2 Objetivos

HIPÓTESIS

Hipótesis nula:
No se observan modificaciones significativas en la dotación y estructura de los recursos profesionales médicos y de enfermería de los SEMEs en España.

Hipótesis alternativa:
Se observan modificaciones significativas en la dotación y estructura de los recursos profesionales médicos y de enfermería de los SEMEs en España.

OBJETIVOS:
Describir las modificaciones en la dotación y estructura de los recursos profesionales médicos y de enfermería de los SEMEs en España.

3 Metodología

Tipo de estudio:
Estudio observacional retrospectivo

Tiempo de estudio:
La duración del estudio fue de 5 meses, entre enero y mayo del 2016.

Sujetos de estudio:
Los servicios de emergencias médicas extra-hospitalaria de las distintas comunidades y ciudades autónomas de España.

Criterios de inclusión:
- Los servicios de emergencias médicas extra-hospitalarias que pertenezcan a la red sanitaria pública.

- Los servicios de emergencias médicas extra-hospitalarias que muestren sus datos de recursos y actividades en la página web del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

Criterios de exclusión:
- Los servicios de emergencias médicas extra-hospitalarias que no pertenezcan a la red sanitaria pública.
- Los servicios de emergencias médicas extra-hospitalaria que no muestren sus datos de recursos y actividades en la página web del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

Selección de la muestra:
Se incluyen en el estudio el universo de la muestra, es decir, todos aquellos servicios de emergencias médicas extra-hospitalarias que cumplan los criterios de inclusión.

Instrumentos de medida:
Para la obtención de los datos se realizó una revisión de los recursos humanos de los servicios de urgencias y emergencias 112/061 del sistema nacional de salud de los años 2012, 2013 y 2014, publicadas en la página web del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, los cuales fueron comparados con los datos obtenidos en el estudio de Martín D, et al. sobre los datos del 2009. Para el cálculo de las tasas se ha recurrido a los datos poblacionales facilitados por el Instituto Nacional de Estadística. Las variables utilizadas han sido los recursos humanos de personal médico y de enfermería de los SEM por cada 100.000 habitantes de cada comunidad y año.

Análisis estadístico:
Los datos obtenidos han sido procesados de manera informática mediante el programa SPSS en su última versión para Windows PC, que por medio de un conjunto integrado de procedimientos de manipulación de datos, nos ha permitido analizar, contrastar e interpretar los resultados. En primer lugar se realizó el análisis univariante describiendo las variables cuantitativas mediante media (μ), mediana (Me), desviación típica (∂), error estándar de la media (EEM) y coeficiente de variación (CV).
En segundo lugar se realizó el análisis bivariante mediante el análisis de la correlación de Pearson y ANOVA de un factor de medidas repetidas. En todos los casos se han considerado significativas las diferencias en los resultados cuando el valor de p fue menor de 0,05.

Limitaciones:
El primer sesgo ante el que nos encontramos, fue la no existencia de datos en los años 2010 y 2011 sobre los recursos humanos de los servicios de urgencias y emergencias 112/061 del sistema nacional de salud, publicados en la página web del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Para evitar este sesgo el equipo de investigación, solicitó esta información a los distintos SEM de las diferentes CCAA, no obteniendo respuesta.
Otro sesgo ante el que nos encontramos fue acerca de los datos volcados en la web del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad sobre los recursos humanos de la Comunidad Foral de Navarra ya que estos eran erróneos. Para evitar este sesgo, se recurrió a su comprobación utilizando los datos publicados en las memorias del servicio de salud de la propia comunidad.

4 Resultados

Los resultados obtenidos sobre los recursos humanos de los diferentes SEM de las 17 Comunidades Autónomas de España más las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla utilizados en el análisis estadístico proceden de dos fuentes; la primera, del informe estadístico de los servicios de urgencias y emergencias 112/061 del Sistema Nacional de Salud elaborados por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad que abarca los años 2012, 2013, 2014 y la segunda, del estudio realizado por Martín D, et al. sobre los recursos humanos de estos mismos servicios en el año 2009.

2009

Los datos del personal médico y de enfermería de los SEM y los CCU por CCAA en el año 2009. Las tasas de médicos de los SEM (Figura 1), muestra una dispersión en este personal (μ = 6,18, Me = 5,43, ∂ = 2,73, EEM = 0,63, CV = 0,44). Ceuta, Castilla La Mancha, Canarias, Extremadura, la Comunidad Foral de Navarra y La Rioja tienen tasas fuera del intervalo de confianza de la media (IC95% = 4,96-7,38) con una significativa mayor dotación de personal médico ($p < 0,05$), en tanto que Murcia, la Comunidad Valenciana, Cataluña, País Vasco, Galicia, el Principado de Asturias y Andalucía la tienen significativamente menor ($p < 0,05$).

Las tasas de personal de enfermería de los SEM la cual muestra también una dispersión de este personal (μ = 5,44 Me = 5,43, ∂ = 1,74, EEM = 0,40, CV = 0,32). Castilla La Mancha, Castilla y León, Canarias, Extremadura, Ceuta y Melilla,

tienen tasas fuera del intervalo de confianza de la media (IC95% 4,67-6,19) al tener significativamente mayor dotación de enfermería ($p < 0,05$), en tanto que la Comunidad
Valenciana, Cantabria, Andalucía, el Principado de Asturias y Galicia la tienen significativamente menor ($p < 0,05$).

Existe una correlación positiva significativa ($R=0,71$, $p<0,05$) entre la dotación de médicos y enfermeros de los SEM de las distintas CCAA en el año 2009.

Los datos del personal médico y de enfermería de los CCU decada CCAA. La tasa de médicos de los CCU muestra dispersión por CCAA ($\mu = 1,57$, Me = 1,10, $\partial = 1,63$, EEM = 0,37, CV = 1,04). La Comunidad Foral de Navarra y Melilla tienen tasas fuera del intervalo de confianza de la media (IC95% 0,62-2,04) con una significativa mayor dotación de médicos coordinadores ($p < 0,05$), mientras que el Principado de
Asturias, Cataluña, la Comunidad Valenciana, la Comunidad de Madrid, La Rioja y Ceuta la tienen significativamente menor ($p < 0,05$). El personal de enfermería de los CCU muestra diferencias en la dotación en las diferentes CCAA ($\mu = 0,16$, Me = 0,04, $\partial = 0,18$, EEM = 0,05, CV = 1,17). Canarias, Extremadura, Castilla y León, Murcia, Galicia y Castilla La Mancha tienen tasas fuera del intervalo de confianza de la media (IC 95% 0,06-0,2) por una significativa mayor dotación ($p < 0,05$), en tanto que el Principado de Asturias, Melilla, las Islas Baleares, la Comunidad Valenciana, la Comunidad Foral de Navarra, Cantabria, Aragón, La Rioja, Ceuta, Cataluña y Andalucía no cuentan con dicho personal.

2012

Los datos del personal médico y de enfermería de los SEM y los CCU por CCAA en el año 2012. Las tasas de médicos de los SEM (Figura 4), muestra una dispersión en este personal ($\mu = 6,47$, Me = 5,89, $\partial = 2,73$, EEM = 0,63, CV = 0,42). Aragón, Castilla La Mancha, Extremadura, Ceuta y Melilla tienen tasas fuera del intervalo de confianza de la media (IC95% = 5,26-7,68) con una significativa mayor dotación de personal médico ($p < 0,05$), en tanto que Andalucía, Principado de Asturias, Cantabria, Cataluña, Comunidad Valenciana, Galicia, la Comunidad de Madrid, Comunidad Foral de Navarra y el País Vasco la tienen significativamente menor ($p < 0,05$).

Los datos del personal médico y de enfermería de los SEM y los CCU por CCAA en el año 2012. Las tasas de médicos de los SEM (Figura 4), muestra una dispersión

en este personal (μ = 6,47, Me = 5,89, ∂ = 2,73, EEM = 0,63, CV = 0,42). Aragón, Castilla La Mancha, Extremadura, Ceuta y Melilla tienen tasas fuera del intervalo de confianza de la media (IC95% = 5,26-7,68) con una significativa mayor dotación de personal médico (p < 0,05), en tanto que Andalucía, Principado de Asturias, Cantabria, Cataluña, Comunidad Valenciana, Galicia, la Comunidad de Madrid, Comunidad Foral de Navarra y el País Vasco la tienen significativamente menor (p < 0,05).

Las tasas de personal de enfermería de los SEM la cual muestra también una dispersión de este personal (μ = 5,23 Me = 5,46, ∂ = 1,98, EEM = 0,45, CV = 0,38). Aragón, Canarias, Castilla y León, Castilla La Mancha, Cataluña y Extremadura, tienen tasas fuera del intervalo de confianza de la media (IC95% 4,35-6,11) al tener significativamente mayor dotación de enfermería (p < 0,05), en tanto que Andalucía,
Principado de Asturias, Cantabria, la Comunidad Valenciana, Galicia, la Comunidad de Madrid, y la Comunidad Foral de Navarra la tienen significativamente menor (p < 0,05).

Existe una correlación positiva significativa (R=0,69, p<0,05) entre la dotación de médicos y enfermeros de los SEM de las distintas CCAA en el año 2012.

Los datos del personal médico y de enfermería de los CCU de cada CCAA. La tasa de médicos de los CCU muestra dispersión por CCAA (μ = 1,68, Me = 1,12, ∂ = 1,63, EEM = 0,37, CV = 0,97). La Comunidad Foral de Navarra, Ceuta y Melilla tienen tasas fuera del intervalo de confianza de la media (IC95% 0,95-2,39) con una significativa mayor dotación de médicos coordinadores (p < 0,05), mientras que Andalucía,
Aragón, Castilla y León, Castilla La Mancha, Cataluña, la Comunidad Valenciana, Extremadura y la Comunidad de Madrid la tienen significativamente menor (p < 0,05). El personal de enfermería de los CCU muestra diferencias en la dotación en las diferentes CCAA (μ = 0,23, Me = 0,04, ∂ = 0,30, EEM = 0,07, CV = 1,30). Aragón, Castilla y León, Cataluña, Extremadura, Región de Murcia y País Vasco tienen tasas fuera del intervalo de confianza de la media (IC 95% 0,09-0,35) por una significativa mayor dotación (p < 0,05), en tanto que Andalucía la tiene significativamente menor (p<0,05) y en el Principado de Asturias, Islas Baleares, Canarias, Cantabria, la Comunidad Valenciana, la Comunidad Foral de Navarra, La Rioja, Ceuta y Melilla no cuentan con dicho personal.

2013

Los datos del personal médico y de enfermería de los SEM y los CCU por CCAA en el año 2013. Las tasas de médicos de los SEM de (Figura 7), muestra una dispersión en este personal (μ = 6,42, Me = 5,96, ∂ = 2,76, EEM = 0,63, CV = 0,43). Aragón, Castilla La Mancha, Extremadura, Ceuta y Melilla tienen tasas fuera del intervalo de confianza de la media (IC95% = 5,19-7,65) con una significativa mayor dotación de personal médico ($p < 0,05$), en tanto que Andalucía, Principado de Asturias, Cantabria, Cataluña, Comunidad Valenciana, Galicia, la Comunidad de Madrid, Comunidad Foral de Navarra y el País Vasco la tienen significativamente menor ($p < 0,05$).

Las tasas de personal de enfermería de los SEM la cual muestra también una dispersión de este personal (μ = 5,17 Me = 5,31, ∂ = 2,11, EEM = 0,48, CV = 0,41). Aragón, Canarias, Castilla y León, Castilla La Mancha, y Extremadura, tienen tasas fuera del intervalo de confianza de la media (IC95% 4,22-6,1) al tener significativamente mayor dotación de enfermería ($p < 0,05$), en tanto que Andalucía, Principado de Asturias, Cantabria, Galicia, la Comunidad de Madrid, y la Comunidad Foral de Navarra la tienen significativamente menor ($p < 0,05$).

Existe una correlación positiva significativa ($R=0,71$, $p<0,05$) entre la dotación de médicos y enfermeros de los SEM de las distintas CCAA en el año 2013.

Los datos del personal médico y de enfermería de los CCU de cada CCAA. La tasa de médicos de los CCU muestra dispersión por CCAA (μ = 1,70, Me = 1,16, ∂ = 1,62, EEM = 0,37, CV = 0,95). La Comunidad Foral de Navarra, Ceuta y Melilla tienen tasas fuera del intervalo de confianza de la media (IC95% 0,98-2,42) con una significativa mayor dotación de médicos coordinadores ($p < 0,05$), mientras que Aragón,
Castilla y León, Castilla La Mancha, Cataluña, la Comunidad Valenciana, Extremadura y la Comunidad de Madrid la tienen significativamente menor ($p < 0,05$). El personal de enfermería de los CCU muestra diferencias en la dotación en las diferentes CCAA (μ = 0,22, Me = 0,00, ∂ = 0,31, EEM = 0,07, CV = 1,43). Aragón, Castilla La Mancha, Cataluña, Extremadura, y País Vasco tienen tasas fuera del intervalo de confianza de la media (IC 95% 0,07-0,35) por una significativa mayor dotación ($p < 0,05$), en tanto que Andalucía, el Principado de Asturias, Islas Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla y León, la Comunidad Valenciana, la Comunidad Foral de Navarra, La Rioja, Ceuta y Melilla no cuentan con dicho personal.

2014

Los datos del personal médico y de enfermería de los SEM y losCCU por CCAA en el año 2014. Las tasas de médicos de los SEM (Figura 10), muestra unadispersión en este personal (μ = 6,28, Me = 6,00, ∂ = 2,47, EEM = 0,57, CV = 0,39). Aragón, Castilla y León, Castilla La Mancha, Extremadura, Ceuta y Melilla tienen tasas fuera del intervalo de confianza de la media (IC95% = 5,18-7,36) con una significativa mayor dotación de personal médico (p < 0,05), en tanto que Andalucía, Principado de Asturias, Cantabria, Cataluña, Comunidad Valenciana, Galicia, la Comunidad de Madrid, Comunidad Foral de Navarra y el País Vasco la tienen significativamente menor (p < 0,05).

Las tasas de personal de enfermería de los SEM la cual muestra también una dispersión de este personal (μ = 5,38 Me = 5,53, ∂ = 2,20, EEM = 0,51, CV = 0,41). Aragón, Canarias, Castilla y León, Castilla La Mancha, y Extremadura, tienen tasas fuera del intervalo de confianza de la media (IC95% 4,39-6,35) al tener significativamente mayor dotación de enfermería (p < 0,05), en tanto que Andalucía, Principado de Asturias, Cantabria, Galicia, la Comunidad de Madrid, y la Comunidad Foral de Navarra la tienen significativamente menor (p < 0,05).

Existe una correlación positiva significativa (R=0,72, p<0,05) entre la dotación de médicos y enfermeros de los SEM de las distintas CCAA en el año 2014.

Los datos del personal médico y de enfermería de los CCU de cada CCAA. La tasa de médicos de los CCU muestra dispersión por CCAA (μ = 1,60, Me = 1,13, ∂ = 1,44, EEM = 0,33, CV = 0,90). La Comunidad Foral de Navarra, Ceuta y Melilla tienen tasas fuera del intervalo de confianza de la media (IC95% 0,96-2,22) con una significativa mayor dotación de médicos coordinadores (p < 0,05), mientras que Aragón,
Castilla y León, Castilla La Mancha, Cataluña, la Comunidad Valenciana, Extremadura y la Comunidad de Madrid la tienen significativamente menor (p < 0,05). El personal de enfermería de los CCU muestra diferencias en la dotación en las diferentes CCAA (μ = 0,27, Me = 0,23, ∂ = 0,32, EEM = 0,07, CV = 1,19). Aragón, Castilla La Mancha, Cataluña, Extremadura, la Región de Murcia y País Vasco tienen tasas fuera del intervalo de confianza de la media (IC 95% 0,12-0,4) por una significativa mayor dotación (p < 0,05), en tanto que Andalucía la tiene significativamente menor (p<0,05), y en el Principado de Asturias, Islas Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla y León, la Comunidad Valenciana, la Comunidad Foral de Navarra, La Rioja, Ceuta y Melilla no cuentan con dicho personal.

Análisis de la varianza:

Para la realización del análisis de la varianza se ha utilizado el test de ANOVA de un factor de medidas repetidas mediante el cual se han comparado las siguientes condiciones; en primer lugar, la variación en la dotación de médicos de los SEM de los años 2009, 2012, 2013 y 2014 tras lo cual se desprende por los resultados de la esfericidad de Mauchly que existe varianzas entre los pares de medias sin embargo, estas no son estadísticamente significativas (p>0,05), por lo que aceptamos la H0.
Esta variación, aunque no significativa, se puede observar en las variaciones de la tendencia en la evolución del personal médico durante los diferentes años estudiados.

En segundo lugar, se ha realizado esta misma comparación entre la dotación del personal de enfermería, demostrándose también en este caso, que aunque existen diferencias entre las varianzas estas no son estadísticamente significativas (p>0,05), por lo que aceptamos la H0.
Esta variación, aunque no significativa, se puede observar en las variaciones de la tendencia en la evolución del personal de enfermería durante los diferentes años estudiados.

5 Discusión-Conclusión

En la actualidad solo existe una recomendación relacionada con los recursos con los que debe contar cada SEM en función de la población de las distintas CCAA; esta fue elaborada por el Ministerio de Sanidad en el año 2010 centrándose en los recursos asistenciales para atender accidentes de tráfico y dejando mayor libertad a cada CCAA en cuanto a los recursos humanos que deberían componer dichos servicios. Durante los años estudiados en el análisis estadístico, en España, estuvieron vigentes dos

Reales decretos que determinaban el personal con el que deberían estar dotadas las ambulancias no asistenciales y las asistenciales tanto de clase B como C. El primero fue el Real Decreto 619/1998 del 17 de abril que estuvo vigente hasta 2012, el cual exigía que las ambulancias destinadas a prestar soporte vital avanzado contaran con al menos un médico y un enfermero. Posteriormente formularon el Real Decreto 836/2012 del 25 de mayo mediante el cual se estableció que las ambulancias asistenciales de clase C, contarán con al menos un enfermero y cuando la asistencia lo requiera deberán contar con un médico. En España existen importantes diferencias en cuanto al personal médico y de enfermería que componen los SEM de las distintas CCAA.

Destacar el caso de Ceuta que la dotación de personal médico por habitante sobresale con diferencia de la media nacional durante todos los años estudiados, en Castilla La Mancha y Extremadura, aunque con menor diferencia también ocurre lo mismo que en Ceuta.

Como hemos visto, en los resultados, existen diferencias entre los pares de medias de los SEM en cuanto al personal médico y aunque estas no sean significativas podemos observar en alguna comunidad como navarra, que la dotación de dicho personal disminuyo, ya que en 2009 se encontraban por encima de la media nacional y en los siguientes años se redujo el número de médicos por 100.000 habitantes hasta situarse varios puntos por debajo de la media; esto puede estar en relación con la disminución de los presupuestos que en 2012 en esta comunidad se redujeron más de un 3% en materia de sanidad. En Canarias se produce la misma situación que en Navarra, pero a pesar de esa reducción en el número de médicos se encuentran por encima de la media nacional. En el otro extremo nos encontramos con comunidades como Aragón y Baleares que en el año 2009 la dotación de personal médico se encontraba por debajo de la media nacional y en los últimos años incrementaron dicho personal hasta situarse por encima de la media. Una situación sorprendente ocurre en melilla en la que la tasa de médicos aumento casi al doble. En Castilla y León aumento la partida presupuestaria destinada a sanidad en los últimos años y por ello puede ser el aumento que se produjo en cuanto al personal médico del SEM. El resto de comunidades autónomas las variaciones fueron mínimas.

El personal que se encuentra en los CCU, tiene cierta relación con el número de llamadas que recibe cada comunidad solicitando la ayuda de los servicios de emergencia. Es interesante por tanto, tener en cuenta la población de las CCAA y la información que esta tiene acerca de las prestaciones del teléfono de emergencias. En cuanto al personal médico que compone este servicio las variaciones a lo largo de estos años han sido mínimas y en la actualidad todos los CCU cuentan con personal regulador licenciados en medicina.

En cuanto al personal de enfermería de los SEM también existen diferencias entre los pares de medias, aunque estas no sean significativas, ocurriendo algo similar a los médicos y en comunidades como Castilla La Mancha y Extremadura la dotación de personal de enfermería por habitante sobre sale de la media nacional. Al igual que en el caso anterior, la dotación de enfermeros por 100.000 habitantes disminuyó en los últimos años en Navarra y aumento en Aragón y Castilla y León, posiblemente por las causas relatadas anteriormente.

Llama la atención el descenso notable del personal de enfermería en la comunidad de Madrid, aunque siendo este menor al del personal médico.

En la actualidad continúa habiendo CCAA que no cuentan con personal de enfermería en los CCU, aunque si es cierto que se redujo el número de ellas. Destacar la importancia que da la comunidad de Cataluña a la presencia de este personal en estos centros duplicando la media nacional.

Con respecto a la relación que existe entre ambas profesiones y tras el análisis realizado podemos observar que existe una relación positiva y significativa en todos los años estudiados, es decir los recursos humanos de los SEM tienen una estructura cualitativamente similar aunque con diferencias entre las CCAA.

Conclusiones:
- La modificación del Real Decreto 836/2012 de 25 de mayo, por la que se establecen las características técnicas, el equipamiento sanitario y la dotación de personal de vehículos de transporte sanitario por carretera, no ha afectado a la dotación de personal médico.
- La crisis económica sufrida en España durante los últimos años no ha tenido consecuencias negativas acerca del número de profesionales que componen los SEM.
- El personal de enfermería ha aumentado su presencia en los CCU, existiendo aun 8 comunidades que no cuentan con sus servicios.

6 Bibliografía

1. Pacheco A, Álvarez A, Hermoso FE, Serrano A. Servicios Médicos de Emergencia Extrahospitalaria en España (I). Emergencias. 1998;10:173-87.
2. Álvarez A, Álvarez JA, Álvarez JM, Barreiro MV, Barroeta J, Berna JM, et al. Los servicios de emergencia y urgencias médicas extrahospitalarios en España. Madrid: MENSOR; 2011.
3. Holterman KE, Ross González A (Eds.). Desarrollo de sistemas de Servicios de Emergencias Médicas. Washington DC: Organización Panamericana de la Salud; 2003.
4. Menchaca MA, Huerta A, Cerdeira JC, Martinez P, Mendoza C. Manual y procedimientos de enfermería SUMMA 112. [internet]. Madrid: SUMMA 112; 2015 [acceso febrero 2016].
5. Martin D, Arcos P, Castro R. Los recursos médicos y de enfermería de los sis-

temas de emergencias médicas y centros de coordinación de urgencias en España. Emergencias 2014;26:7-12.
6. De la Garza L. La cirugía militar de la Francia revolucionaria y el primer imperio. Cirugia general. 2004; 24 (1): 59-66.
7. Ballesteros S. Unidades de soporte vital básico y avanzado en España: análisis de la situación actual. An. Sist. Saint. Navar.2012; 35 (2): 219-228.
8. Cohesión y calidad del sistema nacional de salud. Ley 16/2003 de 28 de mayo. Boletín Oficial del Estado, nº128, (29-05-2003).
9. Real Decreto 1030/2006, de 15 de septiembre, por el que se establece la cartera de servicios comunes del sistema nacional de salud y el procedimiento para su actualización. Madrid: BOE; 2006.
10. Real Decreto 836/2012, de 25 de mayo, por el que se establecen las características técnicas, el equipamiento sanitario y la dotación de personal de los vehículos de transporte sanitario por carretera. Madrid: BOE; 2012.
11. Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad. Recursos y actividad de los servicios de urgencias y emergencias 112/061 Sistema Nacional de Salud. Madrid: MSSSI; 2014.
12. Real Decreto 619/1998. De 17 de abril, por la que se establecen las características técnicas, el equipamiento sanitario y la dotación de personal de los vehículos de transporte sanitario por carretera. Madrid. BOE; 1998.
13. Hermoso FE, Aguilar JR. Procedimientos en medicina de emergencia, SEMES: Centro Coordinador de Urgencias Médicas: estructura y funciones.
14. Arcos P, Castro R, Martin D. La actividad asistencial de los Servicios de Emergencias Médicas en España. Emergencias 2014; 26:13-18.
15. Cuartas T, Castro R. Incidente de múltiples víctimas: atención prehospitalaria. En: Arcos P, Castro R, Directores. Manual de medicina de urgencia y emergencia. 1ª ed. Universidad de Oviedo: Servicio de publicaciones de la universidad de Oviedo; 2009. p 35-44.
16. Ayuso F, Villanueva MJ, García JC, De Castro F, Jiménez X, Ruiz MA et al. Protocolo de actuación y buenas prácticas en la atención sanitaria inicial al accidentado de tráfico. Madrid: Ministerio de Sanidad y Política Social; 2010.
17. Martínez Almoyna M. Manual de regulación médica de los SAMU. Elementos para la regulación médica de las urgencias. Buenos Aires:SAME; 1998.

Capítulo 70

CASO CLÍNICO HERNIA DISCAL L4-L5 IZQUIERDA

LIDIA MARTINEZ DIAZ

LORENA FERNÁNDEZ AGUILERA

MARIA DE LA SIERRA ZURRON AREVALO

EVELYN FERNÁNDEZ SUÁREZ

MONICA QUIROS MARTINEZ

1 Introducción

La hernia discal es un disco intervertebral que está compuesto por dos partes, el anillo fibroso que es la parte más externa y fibrosa y una parte interna llamada núcleo pulposo. En una hernia discal el anillo fibroso se fisura y el núcleo pulposo tiende a salir hacia fuera, generalmente en una dirección postero-lateral pudiendo llegar a disminuir el espacio por donde salen los nervios que van desde la columna lumbar hacia la extremidad inferior.
Esta fisura se produce por las presiones que va soportando continuamente el disco, primero se hace una protusión y más adelante se produce la hernia discal.

Causas de la hernia discal L4-L5 son:
- Traumatismo fuerte, accidentes.
- Actividades repetitivas.
- Posturas incorrectas.

- Falta de ejercicio físico, sedentarismo.
- Tener sobrepeso.
- Tabaquismo.

2 Objetivos

Exponer un caso clínico sobre la hernia discal L4-L5 izquierda.

3 Caso clínico

Paciente de 44 años que ingresa desde Urgencias por ciatalgia izquierda.
Clínica de ciatalgia izquierda de 2 semanas de evolución irradiada a 1º y 2ºdedo del pie izquierdo.
Antecedentes personales: hombre de 44 años. Funcionario. No alergias farmacológicas conocidas. No hábitos tóxicos.
No diabetes. No HTA. No dislipemias.
No intervenciones quirúrgicas.
Exploración física:
Puntos de Valleix glúteos izquierdos positivos. Maniobra de Lasegue y Bragard positivas en el lado izquierdo. Disminución de fuerza y sensibilidad en miembro inferior izquierdo. Arreflexia aquílea izquierda.
Resumen de pruebas complementarias:
RM columna sin contraste.
Técnica:
Se obtuvieron imágenes en plano sagital y transversal en T1 y T2.
Hallazgos:
Discopatía degenerativa L4-L5 donde se identifica una hernia posteromedial lateralizada hacia el lado izquierdo que comprime y deforma el saco dural y compromete el origen de la raíz L5 izquierda. También contacta mínimamente con el origen de la raíz L5 derecha sin compromiso radicular.
Abombamiento discal difuso L3-L4, con mayor protrusión hacia la región posterolateral izquierda sin claro compromiso radicular.
Pequeña protusión focal lateral izquierda L2-L3, más allá del agujero que conjunción, que no afecta a la raíz emergente L2 izquierda.
No se observa una reducción significativa del calibre del canal vertebral.
Cono medular y raíces de la cola de caballo sin hallazgos.
Conclusiones: HERNIA DISCAL L4-L5 posterolateral izquierda con efecto compresivo sobre el origen de la raíz L5 izquierda.

4 Discusión-Conclusión

La microdiscectomía constituye un procedimiento estándar en el tratamiento de la hernia discal lumbar (HDL). Los investigadores creen que entre la población laboralmente activa, la patología discal predomina en el varón joven, como consecuencia de una rotura del anillo, o una rotura del anillo y el ligamento longitudinal posterior (hernia traumática).
Las hernias discales ocurren con mayor frecuencia en los hombres de mediana edad y edad avanzada, generalmente después de una actividad extenuante.

5 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
- https://www.scielo.org/es/.
- https://medlineplus.gov/spanish/.
- https://cochrane.org.

Capítulo 71

CONSUMO DE ALCOHOL EN MENORES EN UN HOSPITAL COMARCAL.

VANESA SÁNCHEZ GUTIÉRREZ

CAROLINA DA SILVA MARTINEZ

ÁGUEDA GONZÁLEZ DÍAZ

NOELIA DÍAZ DÍAZ

COVADONGA ÁLVAREZ SEVILLANO

1 Introducción

La Organización Mundial de la Salud (2010) señala que el alcohol es el tercer factor de riesgo individual para enfermar después del tabaco y la hipertensión ,y la segunda causa por detrás de los trastornos depresivos que provoca discapacidad en varones.
En 2010 , el consumo total de alcohol per cápita en todo el mundo era alarmante registrando un promedio de 21,2 litros de alcohol puro para los hombre 8,9 litros para las mujeres
Davidd Nutt, concluye “el alcohol es la droga más dañina , seguida de la heroína y el crack”, ocupando el primer puesto en el daño a otros y el cuarto en el daño al usuario. 1

El consumo de alcohol antes de alcanzar la madurez física, psicológica y social denominado consumo temprano; es una conducta perjudicial para la salud porque es cuando los menores inician la etapa de transición hacia la vida adulta y deben convertirse en personas con responsabilidad.2
La literatura científica acredita los riesgos; daños propios o ajenos que tiene el consumo temprano de alcohol. Podemos distinguir:
Cuanto más temprano comienza a beber alcohol una persona , más probable es que tenga problemas relacionados con el alcohol a lo largo de su vida.
Investigaciones neuropsiquiátricas manifiestan que el cerebro en la adolescencia es susceptible a los efectos adversos del alcohol. Tiene menor peso y talla por lo que a igualdad de consumo que en adultos el daño cerebral es mayor (datos recientes verifican la existencia de alteraciones de la conducta, memoria y del aprendizaje incluso con consumos intermitentes de alcohol y no excesivamente grandes).3

El consumo de alcohol se asocia con mayor probabilidad de consumo de otras drogas y de desarrollar conductas adictivas.
Aumento del riesgo de accidentes, peleas y agresiones (el alcohol está relacionado con los accidentes de tráfico en un 40% de los casos).
En Asturias el porcentaje de jóvenes de 14 a 18 años que ha tenido un accidente de tráfico en los últimos 12 meses y se ha emborrachado en los últimos 30 días , multiplica por 4 el de los que no se ha emborrachado. En el caso de los que han participado en peleas o sufrido agresiones el porcentaje se multiplica por 3.4

Las relaciones sexuales entre jóvenes tienen lugar el fin de semana; igual que el consumo de alcohol esto hace que aumenten los comportamientos
8 sexuales de riesgo (no usar protección, múltiples parejas, embarazos no deseados y ETS).
Se asocia con un mayor fracaso escolar. En Asturias se ha observado asociación entre el nivel de las notas habituales y la prevalencia de borracheras en los últimos 30 días; el porcentaje de jóvenes que saca de forma habitual suspenso y se ha emborrachado en ese periodo de tiempo es más del doble de los que obtienen sobresaliente.

El consumo temprano de alcohol causa daños a terceros de diversa índole y gravedad, incluyendo daños en la propiedad pública y privada (vandalismo).
Johns Hopkins Bloomberg School of Public Healt afirma que: ”Las consecuencias negativas a corto y largo plazo producto del consumo de alcohol son sorpren-

dentes en su alcance y magnitud" ;afectando a los jóvenes ,las personas de su alrededor y la sociedad en su conjunto".

En España el alcohol es la droga legal más consumida y presenta una fuerte asociación con las conductas de ocio .Teniendo en cuenta modelos como la Ley 25/20055 sobre el tabaco la cual con su aplicación se ha conseguido un aumento de la percepción del riesgo así como una disminución en su consumo. Partiendo de la baja percepción social del riesgo que se corre con el consumo de alcohol y de la falta de sensibilización del problema del alcohol asociado a otras drogas ,la reducción de los lugares y horarios de venta de alcohol, el aumento del precio de las bebidas alcohólicas o la tasa de alcoholemia cero (sujeta a estudios de viabilidad) son medidas que se han planteado en la ponencia sobre las perspectivas de futuro en el abordaje de las actuales y nuevas adicciones (2014),en la comisión mixta Congreso-Senado.

La Ley del principado de Asturias 4/2015, de 6 de Marzo6, de Atención integral en materia de drogas y bebidas alcohólicas, prohíbe la venta y el consumo .También la publicidad y promoción de bebidas alcohólicas dirigidas a esta población
La "Guía de Recomendaciones clínicas sobre el consumo de alcohol": PCAI (Programas clave de Atención Interdisciplinar)2, indica que cualquiera que sea la cantidad consumida implica riesgos para todas las personas, en el caso de los menores su percepción de riesgo (la percepción del riesgo disminuye significativamente entre los 14 y los 16-17 años, aumentando a los 18) ante el consumo está limitada ya que son menos sensibles a los trastornos motores y efectos sedantes que produce el alcohol .En caso de embriaguez su clínica se manifiesta con mayores síntomas de excitación.

-JUSTIFICACIÓN las intoxicaciones etílicas en menores atendidas en los servicios de urgencias son un importante problema de salud pública por las principales consecuencias del consumo temprano de alcohol, según la OMS en 2012, unos 3,3 millones de defunciones ,el 5,9 %del total mundial fueron atribuibles al consumo de alcohol.
Los resultados de este estudio aportarán un mayor conocimiento del perfil epidemiológico en las intoxicaciones agudas en menores que es imprescindible en su diagnóstico y tratamiento estos estudios servirán como guías de actuación a los profesionales sanitarios, reducirán las intoxicaciones y contribuirán a disminuir el gasto sanitario, más allá de las consecuencias sanitarias el consumo

nocivo de alcohol provoca pérdidas sociales y económicas para la sociedad y a otras personas como pueden ser familia, amigos, compañeros…

2 Objetivos

1 Objetivo principal
- Describir el perfil del menor atendido por intoxicación etílica en el servicio de urgencias.

2 Objetivos secundarios:
- Definir franja horaria más habitual y el tiempo medio de permanencia en urgencias.
- Valorar destino al alta , seguimiento y evolución
- Distinguir entre estado de embriaguez y coma etílico. (En función de la concentración de alcohol en sangre

3 Metodología

-Tipo de Estudio:
Estudio descriptivo transversal, retrospectivo de periodo. Describe el perfil de los menores atendidos en los servicios de urgencias del HUSA, diagnosticados de intoxicación etílica. (Hospital comarcal que dentro del área III da cobertura a 152.802 ciudadanos)

-Lugar y Sujetos de Estudio:
Se procede a la revisión de historias clínicas informatizadas y formato de papel a través del programa informático Selene implantado en el Hospital Universitario San Agustín a partir del 24 de junio de 2009, tras la realización mediante programa informático de una muestra representativa de 197 pacientes. El periodo de estudio es de una década que abarca los años 2006 a 2016, y la población a la que se dirige el estudio es a menores de 18 años que fueron atendidos en el servicio de urgencias de dicho Hospital , cuyo valor en sangre de etanol era superior a 0,1 g/l.

-Criterios de Inclusión en el Estudio:
Los menores de 18 años atendidos en los servicios de urgencias del HUSA, que presentaban una concentración en sangre superior a 0,1 g/l (confirmada mediante estudio toxicológico), en el periodo comprendido entre el 1 de Enero de 2005 hasta el 31 de Diciembre de 2016. Se han mantenido incluidos en el estudio pacientes

pese a que no hubiese registro de todos los ítems (Registrando la falta de ese dato en el muestreo como "0")

- Criterios De exclusión en el Estudio:
Los que no cumplan los criterios de inclusión; es decir los que no tengan estudio toxicológico de intoxicación etílica, los que no tengan una concentración de alcohol en sangre superior a 0,1 g/l y los mayores de 18 años.

- Variables a Estudio:
En este estudio hemos seleccionado las siguientes variables descritas en la hoja de recogida de datos (ANEXO I)
Fecha de nacimiento: Variable cualitativa discreta, expresada en día/mes/año.
Fecha de atención en el servicio de urgencias: Variable cuantitativa discreta, expresada en día/mes/año.
Edad: Variable cuantitativa discreta .Expresada en años y calculada mediante la fecha de nacimiento y la fecha de asistencia a los servicios de urgencias.
Sexo: Variable cualitativa dicotómica .Diferenciando entre hombres y mujeres.
Incidencia temporal: Variable cualitativa politómica. Realizando distinción entre día de semana de L-V, festivo (Domingos), prefestivo (Sábados y días previos a festivos, festivos nacionales de Asturias: 1 de Enero (Año nuevo), 6 de Enero (Reyes), 14 de Abril (Viernes Santo), 15 de Agosto (Asunción de la virgen), 12 de Octubre (Fiesta nacional de España), 6 de Diciembre (Día de la constitución), 8 de Diciembre (Inmaculada) y 25 de Diciembre (Navidad).
Festivos de Avilés: 1 de Mayo (Gira del Pantano), 25 de Julio (Sabría del Monte) y 28 de Agosto (San Agustín).

Se hace distinción desde 2005 hasta 2016 de festivos como Galiana, Lunes de Pascua y el Xiringuelo ya que estos no tienen fecha asignada.
- Motivo de consulta: Variable cualitativa politómica. Fin que el paciente describe a su llegada a urgencias haciendo distinción entre: agresión, accidente de tráfico, intoxicación etílica, gesto autolítico, caída y MEG. (Teniendo en cuenta que todos estos pacientes tienen un grado de concentración de etanol en sangre superior a 0,1 g/l)
- Episodios previos de intoxicación: Variable cualitativa dicotómica. Constancia en su historia clínica de alguna otra asistencia en urgencias por intoxicación etílica , consumo de tóxicos o ambas.
- Antecedentes en salud mental: Variable cualitativa dicotómica. Constancia en su historia clínica de contacto previo con el servicio Salud Mental tanto a nivel

privado como público, se han incluido pacientes que han realizado consulta en salud mental aunque no tengan diagnóstico.

- Si se precisó contención: Variable cualitativa dicotómica. (Si a la llegada al servicio de urgencias presentaba agitación). En nuestro estudio 3 pacientes precisaron contención
- Concentración de etanol en sangre: Variable cuantitativa continua. Sustancia confirmada mediante extracción sanguínea, de una muestra que confirme una concentración en sangre superior a 0,1 medido en gramos de etanol por litro de sangre. Sobre la base de concentración de alcohol en sangre se hace la clasificación de14: o Intoxicación leve: Si alcohol en sangre menor de 1,50 g/l. o Intoxicación moderada: Si alcohol en sangre: 1,50-2,00 g/l. o Intoxicación grave: 2,00-3,00 g/l o Intoxicación muy grave: Mayor de 3 g/l.
- Glucemia: Variable cuantitativa continúa. Valor confirmado mediante glucemia capilar, medida en mg/dl. Se clasifica en:

16 o Hipoglucemia: Menor de 90 mg/dl o Normal: 90-120 mg/dl o Leve hiperglucemia : 120-160 mg/dl o Grave hiperglucemia : Mayor de 160 mg/dl

- Escala de coma de Glasgow: Variable cuantitativa de categorización. Se ha asignado un Glasgow 14-17 a los jóvenes que llegaron al servicio consciente, orientado y colaborador. Permite valorar el nivel de conciencia de los pacientes a su llegada a los servicios de urgencias, considerando una puntuación de: o 14-17: Consciente (si presenta TCE se clasificaría como leve) . o 9-18: Estupor (si presenta TCE se clasificaría como moderado). o Menor de 9: Inconsciente (si TCE se clasificaría como grave)
- Clínica/Sintomatología : Variable cualitativa politómica: Valoración de los síntomas a la llegada del paciente, valorado por personal de enfermería en el triage y haciendo distinción entre : fetor alcohólico ,cefalea, nauseas, somnolencia(paciente consciente con tendencia al sueño),estupor (paciente dormido profundamente que responde a estímulos vigorosos, repetitivos o dolorosos y tras cesar los estímulos vuelve a recaer en el mismo estado) ,falta de coordinación, desequilibrio, alteración de la conducta, lenguaje incoherente, shock cardiovascular, inconsciente(paciente con falta de respuesta ante cualquier estimulo) y PCR.
- Trauma asociado: Variable cualitativa politómica. Haciendo distinción entre: TCE, trauma facial, extremidades y toraco-abdominal.
- Número de tóxicos causantes de la intoxicación: Variable cualitativa politómica , teniendo en cuenta que en toda la muestra está presente una concentración de alcohol en sangre superior a 0,1 g/l .Diferenciando las drogas de abuso entre cannabis, cocaína, metanfetaminas, metadona, antidepresivos y ketamina

- Tratamiento administrado: Variable cualitativa politómica. Tipo de actuación llevada a cabo por el personal sanitario. Podemos distinguir que en urgencias del HUSA no existe un protocolo estandarizado sobre el tratamiento administrado en las intoxicaciones etílicas ni en las intoxicaciones por tóxicos, cada profesional sanitario tiene su propio criterio. Los tratamientos más utilizados son: o Fluidoterapia y antieméticos (medidas que aceleran la eliminación del toxico del organismo). o Vitamina B-1 Y B-6 (Tiamina y Piridoxina) o Flumazenilo y Naloxona (Uso de antídotos Flumazenilo en caso de intoxicación por benzodiacepinas y Naloxona en intoxicaciones por opiáceos) o Lavado gástrico (medidas que impiden la absorción del tóxico) o Sedantes o Manejo VA y vasopresores (medidas de soporte vital avanzado). Situación de emergencia, prevalece tratar al paciente después al tóxico.
- Evolución /Destino al alta: Variable cualitativa, politómica. Diferenciando entre: MAP, CS. Mental, ingreso en planta, en UCI o salud mental, interconsulta salud mental, derivación a otro hospital (derivación al HUCA a cirugía plástica), alta voluntaria o exitus. En nuestro estudio no se produjo ninguna fuga.
- Hora de llegada al servicio de urgencia: Variable cuantitativa continua, expresada en horas.
- Hora de salida del servicio de urgencias: Variable cuantitativa continua, expresada en horas.
- Duración de la atención: Variable cuantitativa continua. Total de horas que permanece el paciente en el servicio de urgencias del hospital.
- Tipo de bebida consumida: Variable cualitativa politómica.

4 Resultados

Se revisaron 197 historias clínicas de menores atendidos en el servicio de urgencias por intoxicación etílica, con un etanol mayor de 0,1 g/l, de los cuales hemos excluido dos pacientes por no cumplir los criterios de inclusión:
Diagnóstico de intoxicación etílica sin tener estudio toxicológico que lo confirmara.
Se han repuesto esos dos pacientes con muestreo aleatorio simple y volviendo a obtener una muestra representativa de 197 pacientes.

En nuestro estudio se observa un aumento del sexo masculino en las intoxicaciones etílicas con un 57% de los casos frente a un 43% en el caso de las mujeres (Ver figura 1. Distribución por sexos).
La media de edad de los menores atendidos se sitúa en 16,7 años.

Atendiendo a su edad, por grupos de edades conocemos que 3 (1,52%) de los menores están comprendidos entre los 0 y los 13 años ,61 (30,96 %) de ellos pertenecen al grupo de entre 13 y 15 años y 133 (67,51%) se corresponden desde los 16 años hasta los 18.
Por otro lado, hemos estudiado la glucemia a su llegada al hospital .Podemos observar que la normoglucemia es la que presenta el mayor número de pacientes 124 (63,92%)
El valor más alto registrado era de 384 mg/dl y el más baja en 72 mg/d, situándose la media en 118 mg/dl, dentro de los valores normales.

En nuestro estudio según la agrupación de glucemia solo se han encontrado 5 casos como grave hiperglucemia (Glucemias mayores de 160 mg/dl) y 3 casos como muy grave hiperglucemia (Glucemias mayores de 220 mg/dl).
En 3 historias no figuraba registro del control de glucemia, un dato importante teniendo en cuenta que al ingerir alcohol etílico este inhibe la formación de glucosa por parte del hígado (se puede presuponer que estos pacientes tenían una glucemia dentro de los rangos normales, por el resto de clínica descrita lo interpreto como falta de registro, error en el que se cae en numerosas ocasiones bien debido a la sobrecarga de trabajo o al desconocimiento de los métodos de registro y el total de la muestra serían 194 pacientes).
La media de la concentración de alcohol de las 197 historias revisadas se sitúa en 1,87 g/l (que se correspondería con una intoxicación moderada)

El 40,61% fue Intoxicación Grave (2-3g/l), el 35,53% como Intoxicación Moderada (1,50-2 g/l), un 21,83% como Intoxicación Leve y solo un 2,03% como Intoxicación Muy Grave, es decir con un etanol en sangre superior a 3 g/l. (Ver figura 4 y 5).
La mayor incidencia temporal se alcanzó los festivos (Domingos) con un 37,5% de las asistencias, en segundo lugar los días de semana (L-V) con un 24´3%.Los sábados y prefestivos solo un 16,75% fueron atendidos por intoxicación etílica. (Ver figura 6)
Los festivos nacionales de Asturias acudieron a los servicios de urgencias por intoxicación etílica 22 adolescentes, diferenciándose solo en 2 intoxicaciones menos que las que acudieron los Festivos de Avilés. (La cifra de etanol más alta registrada corresponde a un festivo con un etanol en sangre de 3,19 g/l).

El motivo de consulta por el cual los pacientes acudieron a urgencias es en 188 de las ocasiones por Intoxicación etílica, esto es un 95,43 % del total, y como clara-

mente se ve en la gráfica, existe una diferencia notable con respecto al resto de los motivos por los cuales se acude a urgencias, solamente 2 pacientes lo hicieron tras haber sufrido accidente de tráfico, número similar a los que sufrieron una agresión, lo hicieron por un gesto autolítico o por sufrir malestar general, cada uno de estos casos representa el 1,02% del total para finalmente solamente un paciente haber acudido tras haber sufrido una caída el cual representa un 0,51% de la muestra. (Ver Figura 7)

De la clínica registrada 117(59,39%) presentaron fetor alcohólico, el 39(19,80%) cefalea y nauseas ,18(9,14%) somnolencia ,12 (6,09%)no presentaron clínica a su llegada al servicio de urgencias (no figura registrada),8(4,06%) alteración de la conducta (falta de coordinación),2 (1,02 %) shock cardiovascular y un 1 (0,51%) desequilibrio.
El 77,55% no tenía registro de antecedentes previos de intoxicación ni antecedentes psiquiátricos (75%).
De los menores que fueron atendidos en el servicio de urgencias,152(77,55%) no tenían antecedentes previos de intoxicaciones, Por intoxicación etílica 23 (11,73%), por otros tóxicos 16 (8,16%) y un 5 (2,55%) había acudido previamente por algún tipo de intoxicación por drogas de abuso.

Solo en un 3,55% se precisó contención (en ninguno de los 7 casos presentaba antecedentes psiquiátricos es decir no había tenido ningún contacto previo con salud mental).

De los pacientes que precisaron contención, presentan las siguientes características:
Paciente 1: Varón (13-15 años). Prefestivo. Intoxicación Moderada. Sin antecedentes psiquiátricos y sin episodios previos de intoxicación. En el motivo de consulta alude: agresión. Si presenta trauma asociado TCE y positivo en cannabis. Se le aplican 3 tratamientos: Fluidoterapia, B1y B6 y sedantes.Derivación a su MAP.(Tiempo en urgencias 2:30h)
Paciente 2: Mujer (16-18 años). Prefestivo. Intoxicación. Moderada. Sin antecedentes psiquiátricos, en su historia consta antecedentes previos de intoxicación etílica .En el motivo de consulta a urgencias describe intoxicación etílica .Presenta negativo en tóxicos. Se le aplica 1 tratamiento: Fluidoterapia. Derivación a su MAP. (Tiempo en urgencias 2h).
Paciente 3: Mujer (16-18 años).Festivo Avilés. Intoxicación Grave. Sin antecedentes psiquiátricos y sin episodios previos. El motivo de consulta manifes-

tado es intoxicación etílica. No trauma asociado y negativo en tóxicos. Se administran dos tipos de tratamiento: Fluidoterapia y B1 y B6. Derivación a su MAP (Tiempo en urgencias 12h).
Paciente 4: Varón (16-18 años).Festivo. Intoxicación Moderada. Sin antecedentes psiquiátricos y con episodios previos de intoxicación etílica. El motivo de consulta a su llegada a urgencias fue de intoxicación etílica, no trauma asociado y positivo en metadona. Un único tratamiento: manejo VA y vasopresores. Ingreso en salud mental. (Tiempo en urgencias 6h).
Paciente 5: Varón 13 años .Prefestivo. Intoxicación Grave. Sin antecedentes psiquiátricos y sin episodios previos de intoxicación etílica .El motivo de consulta a su llegada a urgencias fue de intoxicación etílica, no trauma asociado y positivo en cannabis .Se emplean dos tratamientos: Fluidoterapia y vit B1 y B6. Derivación a su MAP (Tiempo en urgencias 13h y 30min).
Paciente 6: Varón (16-18 años).Festivo .Intoxicación Grave. Sin antecedentes psiquiátricos y con antecedentes por intoxicación tóxica. El motivo de consulta que describe es intoxicación etílica .sin trauma asociado y positivo en: cannabis, cocaína y metanfetaminas. Se emplean 3 tipos de tratamientos :Fluidoterapia, Vit B1 y B6 y sedantes. Derivación a su MAP (Tiempo medio en urgencias 7h)
Paciente 7: Mujer (16-18 años). Prefestivo. Intoxicación Grave. Sin antecedentes psiquiátricos y con episodios previos de intoxicación etílica y tóxica. El motivo de consulta fue de intoxicación etílica. Presenta trauma facial y en extremidades. Positivo en cannabis. Se emplean dos tratamientos: Fluidoterapia y lavado. Derivación a su MAP (Tiempo medio en urgencias 10h)
El 91,37% de los adolescentes no presento trauma, el 9(4,57%) fue referido a TCE, 8 (4,06%) correspondería a menores con trauma facial y 1(0,51%) de trauma en extremidades.

El tóxico más registrado fue el cannabis con un 14,8%, de los adolescentes que dieron positivo, en dos tóxicos fue la cocaína con un 85,71% y en policonsumo (3 tóxicos). De los 197 el tercer tóxico más consumido corresponde a las metanfetaminas 66,67%.
La resolución en los servicios de urgencias sin ningún tipo de tratamiento es de un 42% .Al 58% de los pacientes restantes se les aplico algún tipo de tratamiento. El tratamiento más utilizado con un 48% fue la fluidoterapía y antieméticos, como segundo tratamiento se encuentra la Vit B12 y B6 con un 93,75% y en los casos que se precisó un tercer tratamiento fueron los sedantes con un 1,02%.
La derivación y seguimiento fue favorable 183(92,8%) de los menores fue derivado a su MAP, 5(2,54%) a CS. Mental y en último lugar: 2(1,02%) ingreso/interconsulta

en salud mental, cirugía plástica HUCA y alta voluntaria. El 1 (0,51%) se corresponde a un ingreso en planta.

Sesgos y limitaciones:
El error sistemático o también llamado "sesgo" son los que dan como resultado una estimación incorrecta (sesgada) del parámetro o efecto de interés. En este estudio la limitación es la falta de información, simplemente se obtiene información de forma retrospectiva sin posibilidad de ampliarla. El Selene que es el programa informático implantado en el HUSA para recoger la información de las historias clínicas contiene diversas opciones para rellenar la información y dependiendo del criterio individual de cada profesional aparecen recogidos los datos en diversos apartados diferentes y de forma no consensuada. Esto complica mucho la recogida de datos y el hecho de que el Selene fue implantado en el HUSA en Junio de 2009, anteriormente las historias están en formato de papel.

5 Discusión-Conclusión

- Las intoxicaciones por tóxicos en menores atendidas en el HUSA generalmente se resuelven sin complicaciones y con destino al domicilio.
- El gran problema del abuso de estas sustancias no es el consumo agudo ,si no las consecuencias del consumo a largo plazo.
- La mayor incidencia es en horario nocturno y en fin de semana El tiempo media desde la llegada al servicio de urgencias hasta el alta se cifra en 5 horas y 25 minutos.
- Las sustancias de abuso más consumidas junto a las intoxicaciones etílicas en menores atendidas en el HUSA son el cannabis seguido de la cocaína.
- El 53% de las intoxicaciones agudas atendidas en el HUSA recibieron algún tipo de tratamiento, el más utilizado fue la fluidoterapia y los antieméticos.

Las intoxicaciones en el HUSA siguen el mismo patrón al consultado en la bibliografía, en cuanto a la edad se refiere, va aumentando asociada con el consumo de alcohol (12 años es la edad más baja atendida por intoxicación etílica en la última década en el servicio de urgencias del HUSA). Situándose la media de edad en 16,7años. (La bibliografía consultada es 13,9 años).
De los menores atendidos no hemos encontrado diferencias significativas en cuanto al sexo. La gran mayoría no tenían antecedentes previos de intoxicación etílica ni tóxica.

En estudios realizados en pacientes de edad adulta es más habitual encontrarnos con intoxicaciones etílicas de manera recurrente, podríamos incluso hablar consumo crónico de alcohol, en el caso de los menores
31 deberíamos fijarnos más en la edad de aparición de la primera intoxicación etílica aguda y no de la edad de inicio de consumo de alcohol, ya que no suele ser un comportamiento habitual sino un episodio aislado coincidiendo con algún tipo de celebración o con un hábito que toman como "lúdico" durante el fin de semana. Pero observaríamos un año de retardo es decir estos menores que ya tienen una atención por intoxicación etílica cuando pasen a la fase adulta ya serían pacientes con antecedentes previos de intoxicación si siguen el mismo patrón en cuanto al consumo de alcohol.11

Generalmente acuden los festivos y en horario nocturno. El 95,43% de los adolescentes a su llegada a urgencias manifestó como motivo de consulta la intoxicación etílica. En cuanto a la franja horaria no hemos observado diferencias en nuestra muestra con respecto a otros estudios, situándose el mayor número de atenciones entre las 20 - 3,59 h, con un tiempo medio de espera de 5 horas y 25 minutos.
En el consumo de otros tóxicos asociados con el alcohol hemos observado que no dista mucho de la reflejada en la encuesta Edades, en la que se refleja que el alcohol está presente en el 90%de los policonsumos. Situando el cannabis como el primer tóxico más combinado junto con el etanol, en segundo lugar la cocaína y por último las metanfetaminas.15

La evolución clínica fue favorable en todos los casos al no haber ningún exitus (en estudios similares realizados anteriormente o en otras comunidades si presentaron algún fallecimiento).16
Por tanto cabe destacar la peligrosidad de las intoxicaciones por tóxicos a pesar del alto porcentaje de intoxicaciones resueltas en el servicio de urgencias y con destino a su MAP
En las intervenciones preventivas del consumo de drogas podemos distinguir las orientadas a reducir el consumo (las realizadas en la escuela, medios de comunicación, el entorno familiar, laboral o los servicios asistenciales) y las orientadas a reducir la oferta (pertenecen más al ámbito legal, policial o judicial) ya que la prevalencia de consumo se relaciona con la mayor o menor facilidad para conseguir una droga, a mayor accesibilidad mayor consumo.17

Desde atención primaria se puede hacer mucho en aspectos preventivos, diagnósticos y terapéuticos. Se deben implantar metodologías sistemáticas de abordaje y cribado (consejo conductual). La Conserjería de Sanidad del Principado de Asturias ha recogido unas recomendaciones clínicas en el Programa Clave de Atención Interdisciplinar PCAI sobre la prevención de consumo de alcohol en menores de edad realizada en atención primaria. Con el objeto de que las intervenciones preventivas se ajusten a criterios científicos y técnicos, el NIDA elaboró en 1997 y actualizo en 2004 una serie de
32 estándares de prevención que muestran las líneas a seguir de cómo se puede llevar a cabo una prevención en jóvenes en el campo de la drogodependencia.18

Es muy importante el reflejar en su historia clínica el inicio del hábito, patrón de consumo y si tiene antecedentes previos de intoxicaciones. Todos estos servicios deben de estar bien coordinados para hacer una buena anamnesis y recogida de datos tanto objetivos como subjetivos. Todos los profesionales sanitarios deberán estar informados con las últimas actualizaciones de los programas de prevención, de los recursos sociales disponibles para el tratamiento y coordinados con los centros de Atención de drogodependientes concertados en cada CCAA.

Muchos adolescentes inician el consumo de sustancias tóxicas en edad pediátrica, que es una etapa de maduración física y psicológica, con importante riesgo para la salud.
En el Principado de Asturias cabe destacar el programa "Reciella" de Proyecto Hombre,19 es un programa de intervención para jóvenes de 14 a 20 años que presentan consumo de drogas. Se realizan intervenciones psicosociales en los problemas asociados al consumo, se demostró mejoría de los jóvenes en su situación escolar, laboral, familiar, legal y las alteraciones de salud mental en aquellos que tenían algún antecedente psiquiátrico. A pesar de los múltiples esfuerzos por diseñar e implantar intervenciones, la evaluación de la efectividad de las mismas se centra en el uso de sustancias y sin embargo la revisión de otras áreas del consumo es escasa.

Investigaciones sobre la efectividad de estos programas son concluyentes en que con este tipo de intervenciones psicosociales se reduce el consumo y se mejora el rendimiento escolar. Los resultados de este estudio plantean la necesidad de plantear futuras líneas de investigación sobre el actual modelo de ocio y diversión relacionado con el consumo de alcohol entre los menores y su baja percepción del riesgo de un consumo temprano.

6 Bibliografía

1. David, J. Nutt; Leslie, A. King; Lawrence, D. Phillips; et al. «Drug harms in the UK: a multicriteria decision análisis». Lancet; 376: 1558–65, 2010.
2. AsturSalud – Guía de Recomendaciones Clínicas sobre el consumo de alcohol. [Consultado en Internet]. Disponible en: https://www.asturias.es/Astursalud/Ficheros/AS_Salud%20Publica/AS_Drogas/Alcohol/guia_alochol_edad_pediatrica_VERSION_WEB.pdf
3. Observatorio Español de la Droga y las Toxicomanías (OEDT).Encuesta sobre uso de Drogas en Estudiantes de Enseñanzas Secundarias en España (ESTUDES) 2014/15. Madrid : Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas (DGPNSD).Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (MSSSI)
4. Edades 2015: Encuesta sobre Alcohol y Drogas en España. Consultado en Internet: https://www.asturias.es/Astursalud/Ficheros/AS_Salud%20Publica/AS_Drogas/Observatorio/EDADES%202015.pdf
5. Ley 28/2005, de 26 de diciembre, de medidas sanitarias frente al tabaquismo y reguladora de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos del tabaco. BOE Nº 309 de 27 de Diciembre de 2005
6. Ley del Principado de Asturias 4/2015, de 6 de marzo, de atención integral en materia de drogas y bebidas alcohólicas. BOPA Nº 66 de 20 de Marzo de 2015
7. Parada, María; Corral, Montserrat; Caamaño-Isorna, Francisco; Mota, Nayara; Creco, Alberto; Rodriguez Molguin ,Socorro; Cadaveira, Fernando. "Definición del concepto de consumo llano intensivo de alcohol adolescente (binge drinking)". ADICCIONES; 2011. Vol.23 Num 1; P 53-63.
8. Echarte, J. L., Iglesias, M. L., Hernández, E., García, L., Orriols, M., Villar, J…Skaf, E. (2005). Registro de las intoxicaciones agudas en un Servicio de Urgencias hospitalario. Toxicología, Vol. 22, P. 116
9. José Carlos de Miguel-Buozas; Eva Castro-Tubío; Ana María Bermejo-Barrera; Purificación Fernández Gómez; Juan Carlos Estévez Nuñez; M Jesús Tabernero Duque. Estudio epidemiológico de las intoxicaciones agudas atendidas en un hospital gallego entre 2005 y 2008- Adicciones, 2012. Vol. 24. P. 239-246
34
10. Plan Nacional sobre drogas (2009). Consumo problemático de cannabis en estudiantes españoles de 14-18 años: validación de escalas. Madrid: Ministerio de Sanidad y Política Social
11. Campo, E. (2017). Los pediatras controlarán en la consulta el consumo de alcohol entre los niños. La Nueva España. [online] Available at: http://www.lne.es/aviles/2017/03/05/pediatras-controlaran-consulta-consumo-

alcohol/2067786.html
12. Observatorio Español de la Droga y las Toxicomanias (OEDT). Informe 2016 Alcohol, Tabaco y drogas ilegales en España. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.
13. Comisión clínica de la Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. "Informe sobre alcohol".2007.
14. Amaro, V; Fernández, J; Gonzalez, M; Pardo, M.; Zunino, C.; Pascale, A.; García, L.; Perez, W.; Consumo de Alcohol en niños y Adolescentes. Una mirada desde el tercer nivel de Atención. Arch. Pediatric. Urug. Montevideo, 2016 Vol:87.
15. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Observatorio Español de la droga y las toxicomanías. Estadísticas 2015.Disponible en: http://www.pnsd.msssi.gob.es/profesionales/sistemasinformacion/home.htm.
16. Gónzalez-Fernández D; Alonso-Fernández M. Intoxicaciones agudas en un Servicio de Urgencias. Estudio descriptivo en el área sanitaria III de Asturias. Rev . toxicol 2009;26:122-127.
17. Rodriguez García ,FD; Sanchiz Ruiz, ML; Bisquerra Alzina, Rafael. "Consumo de alcohol en la adolescencia .Consideraciones médicas y orientaciones educativas". Rev. Salud Ment vol.37no.3 México may /jun.2014.ISSN 0185-3325.
18. "Cómo prevenir el uso de drogas en los niños y adolescentes (segunda edición)".Los principios de la prevención NIDA. Consultado en Internet: https://www.drugabuse.gov/sites/default/files/redbook_spanish.pdf
19. Proyecto hombre .Prevención y tratamiento de las drogodependencias y otras adiciones. Consultado en Internet: www.proyectohombre.es
20. Plan Nacional sobre drogas (2009).Consumo problemático de cannabis en estudiantes españoles de 14-18 años: validación de escalas. Madrid: Ministerio de Sanidad y Política Social.
21. Plan nacional de drogas .Servicio de publicaciones del Ministerio de Sanidad y Consumo.1985.
22. Comisionado Regional para la Droga .Informe anual del Sist. Autonómico de Información sobre Toxicomanías de Castilla y León. Año 2010.Disponible en : www.jcyl.es.
23. Alonso, M; Gómez , A; Torrijos, C; Vegas, E; García ,E. Hospitalización por intoxicación etílica en una planta de pediatría general. Análisis epidemiológico. Rev. Pediatría de Atención Primaria. Vol II.Nº6.Abril/Junio 2000.
24. Sánchez Sánchez , A; Redondo Martín ,S; García Vicario, Mª. I; Velázquez Miranda, A. Episodios de urgencia hospitalaria relacionados con el consumo de alcohol en personas de entre 10 y 30 años de edad en Castilla y León durante el periodo 2003-2010.Rev.Esp Salud Pública 2012; 86:409-417.

25. Fernández,P; Ortega ,M; Bermejo ,A.M; López Rivadulla , M; Concheiro ,E; Martinón ,JM. Intoxicaciones pediátricas atendidas en el hospital clínico de Santiago de Compostela (1993-1996).Revista de toxicología , vol. 19;núm .2,cuatrimestral;2002;pp.85-88.Asociación Española de Toxicología

Capítulo 72

URGENCIAS HOSPITALARIAS: CÓDIGO ICTUS.

PILAR HERRERO MENENDEZ

1 Introducción

Está demostrado que el control de los factores de riesgo vascular y la reducción en el tiempo de llegada al hospital son aspectos esenciales en la prevención y tratamiento del ictus. Es fundamental por tanto conocer su significado para proceder con la mayor celeridad posible a la puesta en marcha de todos los procedimientos de actuación prehospitalaria, y para que esto se lleve a cabo de forma correcta, se hace imprescindible la realización de campañas de información y educación sanitaria a toda la población. Desde el punto de vista sanitario seria fundamental establecer en los servicios de urgencias un orden definido de actuación sobre todo en casos graves para poder asistir adecuadamente a cada enfermo o víctima.

2 Objetivos

- Evaluar la situación de un paciente con ictus grave.
- Analizar la eficacia del código ictus.
- Describir las posibles complicaciones en función de la gravedad del ictus.

3 Metodología

Para realizar este trabajo se ha realizado una revisión de la literatura científica sobre el ictus y el procedimiento de activación de alerta en el servicio de urgencias.

Se llevó a cabo una búsqueda bibliográfica en diferentes páginas web científicas, revistas online y bases de datos, a partir de los objetivos planteados.

De manera complementaria, se han empleado otros recursos en internet siempre en relación con el tema a tratar, se han usado los protocolos de actuación de distintas comunidades autónomas de España, empleándose principalmente para su búsqueda un buscador científico, "Google Académico".

4 Resultados

Los estudios demuestran que los centros con Unidad de Ictus mostraron menores tiempos de respuesta tras el inicio de los síntomas, tanto al tiempo para llegar al centro, como para el diagnóstico. La capacidad de respuesta para aplicar tratamiento con trombólisis intravenosa fue mayor entre los hospitales con Unidad de Ictus frente a los centros con atención tradicional por Neurología.

5 Discusión-Conclusión

La enfermería es fundamental para la activación del protocolo de fibrinólisis en ictus agudos. Una respuesta rápida por parte de enfermería garantiza los tiempos de respuesta. La protocolización de la actividad de enfermería relacionada con la activación del código ictus y unida a unos cuidados de calidad, consiguen sin duda alguna disminuir las complicaciones.

Con la implantación del código ictus y de los distintos protocolos de actuación entre los distintos niveles asistenciales se establecen unas pautas generales dirigidas a un rápido diagnóstico y tratamiento de esta patología, esto favorece una recuperación más rápida de los pacientes y disminuye a su vez, la morbimortalidad de los ictus.

6 Bibliografía

- http://scielo.isciii.es/pdf/asisna/v33s1/original21.pdf
- http://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/10651/19143/6/.
- https://ruc.udc.es
- https://gredos.usal.es/handle/10366/133277?show=full
- https://www.elsevier.es

Capítulo 73

ANÁLISIS DE LOS ACCIDENTES DE TRÁFICO EN ESPAÑA EN EL 2015.

JUAN OTERO PANIZO

LAURA FERNANDEZ PEREZ

1 Introducción

La definición de la palabra accidente de tráfico o de tránsito es un tema complejo. Baker la definió en el año 2000 como un hecho, suceso o acontecimiento inesperado o impremeditado que contiene un elemento de azar o probabilidad y cuyos resultados son indeseables o infortunados.1 En el año 2004 la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Banco Mundial participaron en la elaboración del Informe mundial sobre prevención de traumatismos en accidentes de tráfico, en el cual definen accidente como un suceso o serie de sucesos que cabe someter a un análisis racional y a la aplicación de medidas correctivas con el objetivo de romper con la creencia generalizada que son inevitables e impredecibles, es decir, sucesos imposibles de controlar.2 Sin embargo, en cada país, a efectos estadísticos y de la seguridad vial, se establecieron distintas definiciones en relación a los accidentes de tráfico:3

- Entrar el vehículo en colisión con otro u otros vehículos, en movimiento, parados o estacionados, peatones, animales y/o otro obstáculo.

- Sin haberse producido colisión, haber resultado, como consecuencia del accidente, muertos o heridos el conductor y/o algún pasajero del vehículo, o haberse ocasionado sólo daños materiales.

- Sin haberse producido colisión con el vehículo estar éste parado o estacionado en forma peligrosa, de modo que constituya uno de los factores del accidente.

- Sin haber sufrido el vehículo directamente las consecuencias del accidente, constituir el comportamiento del conductor o de alguno de los pasajeros uno de los factores que han provocado el mismo.

- Haber sido arrollado el conductor o un pasajero del vehículo por otro en el momento en que subía o descendía de él, en cuyo caso ambos vehículos se consideran implicados en el accidente.

La OMS, tras una serie de negociaciones, hace pública, para facilitar las investigaciones a nivel de europeo, una serie de definiciones, entre las que se pueden destacar:5

Accidente de circulación: colisión o incidente en el que se ven implicados al menos un vehículo sobre ruedas para uso en carretera, en movimiento, en una vía pública o privada con acceso público a las inmediaciones. Es importante tener en cuenta que para que un accidente de circulación sea tratado como tal este debe ser fortuito y, si por el contrario, es ocasionado de manera voluntaria se consideraría un delito.

Accidentes con víctimas: son aquellos que a consecuencia del mismo al menos una persona sufre heridas o fallece.

Accidente mortal: cualquier accidente con víctimas en el que una persona resulte fallecida.

Accidente no mortal: cualquier accidente con víctimas que no sea un accidente mortal.

Víctima: cualquier persona fallecida o herida como resultado de un accidente con víctimas.

Fallecido: una persona fallecida inmediatamente o dentro de los 30 días como resultado de un accidente con víctimas.

Herido: una persona que como consecuencia del accidente con víctimas no muere en el acto o dentro de los 30 días, pero tiene heridas que generalmente requieren tratamiento médico.

En el siglo XIX viajar de un país a otro podía suponer semanas y, en algunas

ocasiones, meses. Con el paso del tiempo han ido mejorando los medios de transporte, y del carro de tracción animal o las bicicletas hemos pasado a gozar de unos automóviles cada vez más veloces. El primer coche con un motor de propulsión aparece en Berlín en el año 1886. En España no está claro cuando empiezan a utilizarse los coches, pero varios estudios6,7 coinciden en señalar 1899 como el año de partida. Sin embargo, no será hasta octubre de 1900 cuando aparece el primer vehículo matriculado.8
El primer accidente de tráfico del que se tienen datos se produce en Irlanda en 1896. Ese mismo año fallece en Londres un peatón al ser atropellado por un coche con motor de combustión, iniciándose así una larga trayectoria de siniestralidad en la carreta.

Los accidentes de tráfico son hoy en día un problema de gran impacto social y económico, y se han convertido en una de las mayores preocupaciones de la sociedad. En Europa causan una media anual de aproximadamente 51 fallecidos por millón de habitantes. Si hablamos de España, en nuestro país se producen 90.000 accidentes con víctimas al año, incluyéndose en esta cifra tanto muertos como heridos a causa de los accidentes de tráfico. No obstante, separando ambas casuísticas, al año se producen cerca de 3.500 muertos y más de 110.000 heridos.10 Es la gravedad de estas cifras la que hace que los accidentes sean considerados como la principal causa de muerte externa junto con los suicidios. En nuestro país, hasta el año 1995 se había producido un descenso en el número de víctimas y heridos, pero a partir de la segunda mitad de los años 90 se modificó la tendencia, y aunque la accidentalidad continúa descendiendo, ha aumentado la gravedad de los heridos, siendo las lesiones craneoencefálicas las de mayor repercusión.11

Teniendo en cuenta datos absolutos, los turismos son los vehículos que más accidentes y víctimas producen, seguidos de las motocicletas, furgonetas, camiones y autobuses.3 La antigüedad de los vehículos es un factor a tener en cuenta. En España, la Inspección Técnica de Vehículos (ITV) es obligatoria a partir de los 4 años de antigüedad del automóvil, siendo anual en aquellos que superen los 10 años.12

Si nos centramos en el tipo de vía, el porcentaje de accidentes que se producen en carretera es similar al de las vías urbanas. La mortalidad es, por el contrario, cuatro veces superior.13

Con el objetivo de disminuir los accidentes de tráfico, la ONU, en la asamblea celebrada en 2011, estableció el Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2011-2020, haciendo especial hincapié en algunos factores de riesgo como son el compor-

tamiento de los individuos, el estado de los automóviles y de las carreteras, o la importancia de contar con un buen sistema de emergencias. Para lograr todo ello es imprescindible la colaboración de los gobiernos de cada país, elaborando y actualizando los correspondientes planes de seguridad vial. Según recientes investigaciones, el factor humano está presente en un 90% de los accidentes.14

El Plan estratégico de Seguridad Vial establecido por la DGT es la principal arma para luchar contra la elevada siniestralidad producida por los accidentes de tráfico. Se puede definir como el conjunto de estrategias y acciones con una finalidad formativa, informativa, tecnológica y de investigación para instaurar una red viaria segura que nos permita reducir de forma significativa los accidentes de tráfico y las lesiones ocasionadas.15

Debe destacarse asimismo la importancia que supuso la instauración del carnet por puntos en nuestro país, consiguiendo reducir la mortalidad de los accidentes de tráfico un 14,3% en su primer año de aplicación.16

2 Objetivos

Pese a estas medidas, en la actualidad la siniestralidad en nuestras carreteras sigue manteniéndose en cifras relativamente altas, con 34558 accidentes anuales y, a excepción de las memorias anuales publicadas por la Dirección General de Tráfico (DGT), existen escasos estudios que analicen las diferencias existentes en cuanto a siniestralidad entre las diferentes comunidades autónomas. Por ello, es importante valorar la situación actual de los accidentes de tráfico y su morbimortalidad en España, así como evaluar los factores potenciales que influyen en la siniestralidad en nuestras carreteras, lo que constituye el objetivo de este Trabajo Fin de Máster.

Una vez definido el objetivo, hemos establecido como hipótesis nula (H0) que no se observan diferencias significativas en cuanto a la situación de los accidentes de tráfico, a su morbimortalidad y los posibles factores que influyen en la siniestralidad en España durante el año 2015. Por el contrario, la hipótesis alternativa (H1) será que, sí se observan diferencias significativas en cuanto a la situación de los accidentes de tráfico, su morbimortalidad y los posibles factores que influyen en la siniestralidad en España durante ese mismo año.

3 Metodología

Se ha llevado a cabo un estudio observacional retrospectivo en el que se han analizado los accidentes de tráfico ocurridos en el espacio geográfico interurbano de cada CC.AA. o ciudad autónoma española. El ámbito temporal de estudio ha sido el año 2015, al ser el más reciente con información completa disponible. Para el cálculo de tasas poblacionales de cada CC.AA. y grupo de edad (accidentes por 100.000 habitantes y fallecidos por 100.000 habitantes) se han empleado las poblaciones facilitadas por el Instituto Nacional de Estadística (INE) a través de su hoja web.17

La información utilizada en este estudio es pública, y procede del Anuario Estadístico de accidentes de tráfico del año 2015, publicado en la página web de la Dirección General de Tráfico.18

Las variables utilizadas han sido las siguientes:

- comunidades autónomas y ciudades autónomas en las que se produjeron los accidentes,
- número de accidentes con víctimas,
- fallecidos,
- mes en el que se produjo el accidente,
- día de la semana del accidente,
- hora a la que este tuvo lugar,
- edad,
- sexo,
- antigüedad del carnet de conducir del conductor.

Los criterios de inclusión han sido:

- Accidentes ocurridos en las vías interurbanas.
- Accidentes con víctimas en el año 2015 que han tenido lugar dentro del territorio español.
- Fallecidos de los accidentes en los 30 días siguientes al accidente.

Por su parte, como criterios de exclusión se han fijado:
- Accidentes sin víctimas.
- Accidentes ocurridos en el ámbito urbano.
- Accidentes que no se hayan producido durante el año 2015 y que hayan tenido lugar fuera del territorio español.

- Víctimas cuya lesión no haya producido la muerte en los 30 días siguientes al accidente.

Los datos obtenidos han sido procesados mediante el programa IBM SPSS versión 24 con licencia de la universidad de León, con el fin de analizar, contrastar e interpretar los resultados. En primer lugar se realizó análisis descriptivo, calculando la media ( ), mediana (Me), la desviación estándar (SD), el error estándar de la media (EEM) y el coeficiente de variación (CV), para así poder calcular los intervalos de confianza.

Para la comparación de variables cualitativas se utilizó la prueba estadística de $\chi 2$. Además, se calculó el grado de correlación entre diversas variables, empleado para ello la correlación de Pearson o, en caso de no distribuirse los datos normalmente, mediante el coeficiente de correlación de Spearman. En todos los casos se ha considerado como nivel de significación el valor de $p < 0,05$.

4 Resultados

Como se ha señalado anteriormente, los resultados obtenidos sobre los accidentes de tráfico de las 17 comunidades autónomas más las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla utilizados en el estudio proceden de una única fuente, el Anuario Estadístico de accidentes de tráfico del año 2015.28

En el año 2015 se produjeron un total de 34558 accidentes con víctimas, con una media de 1818 ± 2018 accidentes con víctimas. Normalizando los datos en función del número de habitantes, en el conjunto del territorio español se produjeron 1324,22 accidentes por cada 100.000 habitantes. Cataluña fue la comunidad autónoma que más accidentes de tráfico presentó, seguida de la Comunidad Valenciana, mientras que Navarra y La Rioja fueron las CC.AA. que menos accidentes tuvieron (exceptuando las ciudades autónomas). Sin embargo, al considerar la tasa de accidentes con víctimas por cada 100.000 habitantes, Islas Baleares y Cataluña presentaron las tasas más elevadas, situándose junto con Asturias, Cantabria, Castilla y León, Galicia y País Vasco por encima del límite superior del intervalo de confianza. Por el contrario, la Región de Murcia, Navarra y Madrid tienen las tasas más bajas, encontrándose asimismo fuera del intervalo de confianza.

En cuanto a los fallecidos, en el año 2015 murieron en nuestro país un total de 1248 personas como consecuencia de los accidentes de tráfico, con una media de

65,58 ± 58,41 muertos. La tasa de fallecidos por 100.000 habitantes fue de 54,73. Exceptuando las ciudades autónomas, Cataluña y Andalucía informaron de un mayor número de fallecidos, mientras La Rioja y Navarra presentaron el menor número de muertos por accidentes, lo que se puede relacionar con el tamaño poblacional de estas comunidades autónomas. Finalmente, por lo que respecta a la tasa de fallecidos por cada 100.000 habitantes, los valores más elevados correspondieron a Castilla y León y a Aragón, que junto con Castilla la Mancha, Extremadura, Galicia, Islas Baleares y La Rioja se sitúan fuera del límite superior del intervalo de confianza, mientras que los más bajos corresponden a Madrid, Canarias y la Comunidad Valenciana, que también se encuentran por debajo del límite inferior del intervalo de confianza.

También se calculó la correlación de Pearson, relacionando las tasas de accidentes y fallecidos por 100.000 habitantes obtenidas en las diferentes comunidades autónomas. El valor obtenido para el coeficiente de correlación de Pearson fue de $R = 0,546$ ($p = 0,016$), lo que pone de manifiesto que existe una correlación moderada entre ambas tasas.

Los datos tanto de accidentes de tráfico con víctimas como de fallecidos durante el año 2015 distribuidos en función de los meses del año en los que se produjeron los accidentes, se puede ver que la media de accidentes con víctimas fue de 2879,83 ± 359,1. Estos accidentes provocaron una media de
104,0 ± 18,12 fallecidos. La tasa media de accidentes por cada 100.000 habitantes fue de 6,18 ± 0,77 y la de fallecidos de 0,22 ± 0,04 por cada 100.000 habitantes. Se puede ver que los meses de junio, julio y agosto presentan las mayores tasas de siniestralidad, mientras que las más bajas se producen en los de enero, febrero y abril. Al considerar la tasa de accidentes con víctimas por 100.000 habitantes, de nuevo las mayores tasas se producen en los meses de junio, julio y agosto, mientras que las más bajas se dan en enero, febrero y abril, situándose en ambos casos fuera del intervalo de confianza.

Por lo que respecta a la tasa de fallecidos los meses de julio, agosto y septiembre presentan tasas significativamente más elevadas de fallecidos, situándose fuera del intervalo de confianza (IC95% = 0,20-0,24), en tanto que febrero, marzo, abril y junio, presentaron valores menores, situándose igualmente por debajo del mismo intervalo.

Los datos de los accidentes con víctimas y de los fallecidos en accidentes de tráfico durante el año 2015 agrupados por el día de la semana en que se produjeron los accidentes. El viernes es el día que más accidentes se producen, mientras que

los martes y los miercoles presentan los valores más bajos. Sin embargo, son los sábados y los domingos los que tienen las tasas de fallecidos más elevadas, en tanto que miércoles y jueves son los días de la semana en que menos fallecidos se producen como consecuencia de los accidentes de tráfico.

Al relacionar las tasas de accidentes y de fallecidos por 100.000 habitantes en función de los días de la semana, la correlación de Pearson puso de manifiesto que existe una correlación positiva (R = 0,650), pero que no fue significativa (p = 0,114).

Los datos de los accidentes con víctimas y los fallecidos ocurridos durante el año 2015 en función de la hora del día la que se producen los accidentes podemos ver que la media de accidentes fue de
1439,91 ± 764,3 y la de fallecidos de 52,00 ± 22,36. En cuanto a la tasa de accidentes, se produjeron una media de 3,09 ± 1,64 accidentes por 100.000 habitantes y 0,11 ± 0,05 fallecidos por 100.000 habitantes. Por otro lado, las tasas de accidentes más elevadas se producen entre las 08:00 y las 20:59 horas, que se sitúan fuera del intervalo de confianza (IC95% = 2,44-3,74). En el otro extremo estaría el periodo de tiempo comprendido entre las 22:00 y las 06:00 horas, que presentan los valores más bajos.

En el caso de la tasa de fallecidos, el periodo comprendido entre las 11:00 y las 13:59 horas junto con el que se encuentra a las 16:00 y las 20:59 horas presentan las mayores tasas de fallecidos por 100.000 habitantes, que además están fuera del intervalo de confianza (IC95% = 0,09-0,13), en tanto que entre las 00:00 y las 06:59 horas, junto con la hora comprendida entre las 22:00 y las 22:59 horas, la tasa de fallecidos es significativamente menor.

Al relacionar las tasas de accidentes y de fallecidos por 100.000 habitantes en función de las horas del día en que se produjeron los accidentes el coeficiente de correlación de Spearman indicó que existe una correlación positiva elevada entre ambas variables (R = 0,881; p = 000).

Los datos de los fallecidos en los accidentes de tráfico durante el año 2015 en nuestro país agrupados en función del sexo y la edad de las personas fallecidas, se puede ver que la mayor parte de los fallecidos eran hombres (88,5%). En conjunto, se produjeron 997 muertes entre los hombres y 251 entre las mujeres.

En cuanto a la tasa de fallecidos, fue de 73,76 por cada 100.000 habitantes para los hombres, mientras que entre las mujeres fue de 17,74 por cada 100.000 habitantes.

Teniendo en cuenta la edad, las tasas de fallecidos de sexo masculino muestran que entre los 25 y los 29 años y para los mayores de 75 años se producen el mayor número de muertes, mientras que entre las mujeres las mayores tasas de fallecidos se sitúa entre los 21 y los 24 años de edad y para las mayores de 70 años.

Los datos de los conductores víctimas en los accidentes de tráfico durante el año 2015 en nuestro país en función de la antigüedad del carnet de conducir, podemos observar que entre los conductores se produjeron 40621 víctimas, siendo la tasa de conductores víctimas por cada 100.000 habitantes de
177,15 ± 35,29. Los conductores con dos años de antigüedad del carnet de conducir son los que presentan los valores más altos en la tasa de fallecidos por 100.000 habitantes, y junto con los de 3 y 4 años de antigüedad muestran valores por encima del intervalo de confianza, en tanto que los que tienen más de 10 años de antigüedad presentan los valores mas bajos. No obstante, debe señalarse que el grupo de conductores con una antigüedad de carnet superior a los 10 años es muy grande, por lo que deben tomarse con cuidado los valores obtenidos. Estos últimos, junto con los conductores cuyo carnet tienen menos de un año de antiguedad y los que tienen una antigüedad de 7-8 años se encuentran fuera del límite inferior del intervalo de confianza.

5 Discusión-Conclusión

Aunque en la última década han descendido las cifras relacionadas con los accidentes de tráfico, en España siguen siendo alarmantes. En el 2015 se registró un mínimo histórico de fallecidos en España, con un total de 1248 muertos en vías interurbanas, lo que supone un descenso del 1% respecto al año anterior, por el contrario, los accidentes mortales aumentaron en un 3%.19

Deben destacarse las diferencias existentes en cuanto al número de accidentes y fallecidos entre las diferentes comunidades autónomas. Las autonomías del norte de España y las Islas Baleares presentan una mayor tasa de accidentes con víctimas, mientras que si tenemos en cuenta los fallecidos no hay distinción entre las regiones del norte y del sur. Exceptuando a la Ciudad Autónoma de Melilla, la Región de Murcia es la que menor tasa de accidentes con víctimas tiene, mientras que la que menor tasa de fallecidos presenta es Madrid. En el lado opuesto nos encontramos a las Islas Baleares y a la comunidad de Cantabria, que pese a tener una baja tasa de fallecidos presenta una de las tasas más elevadas de accidentes con víctimas. En el caso de Castilla y León, tiene la tasa más alta en cuanto a

fallecidos. En un estudio que recoge los accidentes de tráfico con víctimas mortales en carretera en España entre los años 2008 y 2011, se indica que Cataluña, al igual que en nuestro estudio, era la comunidad autónoma que más accidentes y víctimas tenía, lo que probablemente se pueda relacionar con los vehículos registrados y la población existente en esa comunidad autónoma.20

En relación con los accidentes con víctimas y fallecidos en los diferentes meses del año, en España en los meses de verano nos encontramos con las tasas más elevadas de accidentes, lo que se puede relacionar con el mayor movimiento de automóviles y viajeros por el periodo vacacional, en tanto que los meses de invierno y primavera se sitúan en el polo opuesto, a pesar de ser los meses con mayor peligrosidad por las inclemencias del tiempo. Una situación curiosa es la que se produce en el mes de junio, que pese a tener una elevada tasa de accidentes con víctimas, presenta una de las más bajas tasas de fallecidos. Un informe elaborado por el Instituto de Tráfico y Seguridad Vial (INTRAS) y la aseguradora Línea Directa señala como principales causas de los accidentes estivales las derivadas de los largos desplazamientos y el elevado número de horas de conducción, el cansancio, el sueño, las distracciones de los conductores o la mecánica del vehículo.21

Si tenemos en cuenta los días de la semana en los que se producen los accidentes, los fines de semana hay menos accidentes con víctimas.
Por el contrario, los que se producen estos días son de mayor gravedad, situándose la tasa de fallecidos por encima del intervalo de confianza para la media. El viernes es el día que mayor número de accidentes con víctimas se producen. La mayor parte de accidentes con víctimas y fallecidos se dan durante las horas diurnas.21

Como hemos visto en los resultados del estudio no existen diferencias significativas entre los fallecidos por sexo y edad. En el año 2009 un estudio realizado por la Mutua Madrileña acerca de la siniestralidad vial y la reincidencia por edad, sexo y lugar de residencia, se recogen resultados similares a los nuestros, destacando que los hombres sufrían más accidentes que las mujeres y que eran de mayor gravedad.22
En nuestro caso, un 88,5% de los fallecidos son hombres, mientras que un 11,5% fueron mujeres. En el año 2014, un estudio llevado a cabo en la comunidad autónoma catalana también se comprobó que los muertos eran más frecuentes entre los hombres (162 fallecidos) que entre las mujeres (58 muertos), lo que podría deberse a un mayor número de conductores del sexo masculino, aunque esta

es una relación que no hemos podido establecer en nuestro estudio.21

Con respecto a la relación que existe entre las tasas de víctimas en accidentes de tráfico y fallecidos por 100.000 habitantes, existe una correlación positiva significativa que va de moderada a alta cuando la agrupación de los datos se ha hecho en función de las comunidades autónomas, los meses del año o las horas del día a las que se han producido los accidentes.

El estudio realizado por el grupo de investigación Applied Economics & Management demuestra como los países europeos, incluido España, tras ingresar en la UE experimentan un descenso en la siniestralidad de las carreteras, siendo en la actualidad Suecia, Holanda o Reino Unido los lideres en este campo, con las tasas más bajas de siniestralidad.23

En España en el 2015 se produjo un descenso del 1% en la mortalidad de las carreteras con relación al último año y un 32% con respecto al año 2010, cuando se situaban en 53 fallecidos por millón de habitantes.29 Lo contrario ocurrió en EE.UU., en donde en el último año las víctimas aumentaron un 14%, con 41.000 personas fallecidas en accidentes de tráfico según los datos publicados por el Consejo Nacional de Seguridad. 24

CONCLUSIONES:
1. En el año 2015 se produjeron en España un total de 34558 accidentes con víctimas en las vías interurbanas (74,12 accidentes con victimas por 100.000 habitantes), lo que supuso un total de 1248 fallecidos (2,67 fallecidos por 100.000 habitantes).
2. Por comunidades autónomas, Islas Baleares presenta una mayor tasa de accidentes con víctimas por 100.000 habitantes (114,17 ± 29,35 accidentes por 100.000 habitantes), correspondiendo a Murcia la menor tasa (27,60 ± 29,35 accidentes por 100.000 habitantes). En cuanto a la tasa de fallecidos, Castilla y León es la comunidad autónoma con la tasa más elevada (6,47 ±1,62 accidentes por 100.000 habitantes) y Madrid la que presentó el valor más bajo (1,03 ± 1,62 accidentes por 100.000 habitantes).
3. Los meses del año en que más accidentes se producen en España son junio, julio y agosto, mientras que enero, febrero y abril presentan las tasas más bajas. El día de la semana que más accidentes registra es el viernes. Por el contrario, el fin de semana hay menos accidentes, que son sin embargo de mayor gravedad.
4. Por sexo, los hombres presentan una mayor tasa de fallecidos por 100.000 habitantes (71,12 ± 2,37), De los 1248 muertos que se producen como consecuencia de estos accidentes, el 88,5% de los fallecidos eran hombres.

5. Existe una correlación positiva significativa entre las tasas de accidentes y de fallecidos por 100.000 habitantes cuando los datos se agrupan en función de las variables comunidad autónoma, los meses del año y las horas del día en que se producen estos accidentes.

6 Bibliografía

1. Baker JS, Fricke LB. Manual de investigación de accidentes de tráfico. España: Trymar; 2000.
2. Peden M, Sleet D, hyder AA, Mathers C. Informe mundial sobre prevención de los traumatismos causados por el tránsito. Washington: Organización Mundial de la Salud; 2004.
3. De Tormo MT, Chisvert M. Concepto de accidente de circulación. Definiciones. Fases de un accidente. La seguridad vial: exposición, riesgo y severidad. Elementos que intervienen en los accidentes de circulación: imputables al factor humano, al factor vehículo, a la vía y al entorno social y económico [monografía en internet]. Madrid: Dirección General de Tráfico; 2011 [acceso el 8-1-2017]. Disponible en: http://www.dgt.es/es/la-dgt/empleo-publico/oposiciones/2013/20131126-temario-grupo-de-materias-comunes-de-moviliad-seguraconvocatoria-promocion-interna-2013.shtml
4. Resolución de 10 de febrero de 1993, de la Secretaria de Estado de Industria, por la que se modifica la de 22 de junio de 1992 de delegación de atribuciones en distintas Autoridades del Departamento. BOE nº 47 de 24 de febrero de 1993.
5. Organización Mundial de la Salud. Fortalecimiento de la legislación sobre la seguridad vial: Manual de prácticas y recursos para los países. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2014 [acceso el 8-1-2017]. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/128039/1/9789243505107_spa.pdf?ua=1.
6. Escorza D. El automóvil y la fotografía de sus inicios. Dimensión antropológica. 2014; (40):179-99.
7. Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas. Panorama de aspectos históricos, automovilísticos, empresariales y contables. Valladolid: Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas; 2012 [acceso el 14-1-2017]. Disponible en: http://www.aeca.es/old/viii_encuentro_trabajo_historia_contabilidad/comunicaciones/020.pdf
8. De Ledesma R, Moreno J. La Ley sobre tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial. Regulación anterior a 1990. Ley actual: estructura y contenidos. Principales modificaciones [monografía en internet]. Madrid: Dirección General de Tráfico; 2011 [acceso el 14-1-2017]. Disponible en:

http://www.dgt.es/es/ladgt/empleo-publico/oposiciones/2013/20131126-temario-grupo-de-materiascomunes-de-moviliad-segura-convocatoria-promocion-interna-2013.shtml
9. Hopenhayn D. Albert Camus. Rev Estud Soc. 2006; 25:65-6.
10. Aroca MB. Estudio médico legal de los cuadros lesivos en los accidentes de tráfico [Tesis doctoral]. Valencia: Universidad de Valencia; 2004.
11. Toledo F. Manual de prevención de accidentes de tráfico en el ámbito laboral initinere y en misión. Valencia: Instituto Universitario de Tráfico y Seguridad Vial; 2006.
12. Merino FJ. Manual permiso B. Madrid: Arisoft; 2011.
13. Montoro L, Puchades R, Belda AM, Bosó P, Escamilla C, Lijarcio JI, et al. Programa de intervención, sensibilización y reeducación vial. Madrid: Dirección General de Tráfico; 2014.
14. Laguens FR. El Decenio de Acción para la seguridad vial 2011-2020 de la ONU. Rev Téc Asoc Esp Carret. 2013; 190:13-4.
15. Dirección General de Tráfico. Estrategia de seguridad vial 2011-2020. Madrid: Dirección General de Tráfico; 2010.
16. Montoro L, Roca J, Tortosa F. Influencia del permiso de conducción por puntos en el comportamiento al volante: percepción de los conductores. Psicothema. 2008; 20 :652-8.
17. lnstituto Nacional de Estadística. Cifras oficiales de población resultantes de la revisión del padrón municipal a 1 de enero. Madrid: Instituto Nacional de Estadística; 2015 [acceso el 6-2-2017]. Disponible en: http://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=2852
18. Dirección General de Tráfico. Anuario estadístico de accidentes 2015. Madrid: Dirección General de Tráfico; 2015 [acceso el 22-12-2016]. Disponible en: http://www.dgt.es/Galerias/seguridad-vial/estadisticas-e-indicadores/publicaciones/anuario-estadistico-de-accidentes/anuario-accidentes-2015.pdf
19. Comisión Europea. Seguridad vial: las últimas estadísticas ponen de manifiesto la necesidad de redoblar esfuerzos para salvar vidas en las carreteras de la UE. Bruselas: Comisión Europea; 2016 [acceso el 28-1-2017]. Disponible en: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-16-863_es.htm30.
Gómez D, López T, Llácer A, Palmera R, Fernández R. Análisis espacial de losaccidentes de tráfico con víctimas mortales en carretera en España, 2008-2011.Gac Sanit. 2015; 29:24-9.
20. Instituto de Tráfico y Seguridad Vial (INTRAS) y Línea Directa Aseguradora [Internet].
21. Barberia E, Suelvesc MJ, Xifroe A, Medalloe J. Diferencias entre fallecimientos

inmediatos y a 30 días por lesiones por tráfico según fuentes forenses. Gac Sanit. 2015; 29:66–9.
22. Fundación Mutua Madrileña. Estudio de siniestralidad vial y reincidencia por edad, sexo y lugar de residencia. Madrid: Fundación Mutua Madrileña; 2009 [acceso el 3- 5-2017]. Disponible en www.fundacionmutua.es
23. Castillo JI, Castro M, Fageda X. Could being in the European Union save lives? An econometric analysis of the 3 rd European Road Safety Action Program. Sevilla: Applied Economics & Management; 2015.
24. National Highway Traffic Safety Administration. Safety in numbers. EEUU: National Highway Traffic Safety Administration; 2015 [acceso el 14-6-2017]. Disponible en: https://www.nhtsa.gov/research-data

Capítulo 74

LA VÍA INTRAOSEA: MANEJO Y UTILIZACIÓN EN SITUACIONES DE EMERGENCIA

LAURA GARCIA FERNANDEZ

LAURA TRABADA MARTÍN

ANDREA CASADO TRAPIELLA

ANA ISABEL GONZÁLEZ ÁLVAREZ

1 Introducción

La vía intraósea está indicada en todas aquellas situaciones urgentes en las que no es posible canalizar una vía venosa periférica. La vía intraósea es un acceso vascular alternativo para fármacos y líquidos, convirtiéndose en una vía muy recurrida y de fácil manejo, y es considerada la segunda opción en la obtención de un acceso venoso después de la vía venosa periférica y antes de la vía traqueal.

2 Objetivos

- Describir la técnica de la vía intraósea.
- Proporcionar al personal de enfermería una visión general de la vía para su utilización.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas. Palabras clave: vía, intraósea, urgencia, inserción , paciente critico.

4 Resultados

La técnica consiste en la inserción de una aguja a través del hueso mediante sistemas automáticos, permitiendo así la administración de drogas, fluidos y derivados sanguíneos a través de la red de capilares que forman la médula ósea. Se recomienda la administración posterior de un bolo de suero fisiológico de entre 5-10 ml para asegurar su correcta infusión.

Indicaciones:

- Ante la imposibilidad de obtener acceso venoso.
- Grandes quemados.
- Pacientes que precisen RCP.
- Politraumatizados.
- Hipovolemia.

Es una medida de carácter temporal que no se debe mantener más de 24h hasta conseguir la canalización de un acceso venoso, y no se debe utilizar en huesos fracturados, celulitis, prótesis o extremidades con lesiones vasculares.

Zonas de punción:

Menor de 6 años: tibia proximal (justo debajo de la rótula) y fémur distal (1 cm por encima de la rótula).
Mayores de 6 años y adultos: tibia proximal y distal (1 -2 cm por encima de maléolo interno), húmero proximal 1-2 cm por encima del cuello quirúrgico.

Entre los cuidados de enfermería se controlarán: signos de sangrado, pulsos distales, color, temperatura, aspecto y tamaño del miembro, para así evidenciar signos de celulitis local, osteomielitis, extravasación de líquido a tejido periférico, síndrome compartimental.

5 Discusión-Conclusión

El conocimiento por parte de enfermería de la correcta elección del punto es un elemento fundamental para la realización de esta técnica de inserción, así como de los cuidados necesarios para su mantenimiento. Una vez considerados, estos factores la convierten en una técnica rápida y eficaz en situaciones de urgencia.

6 Bibliografía

- Rodríguez F. La vía intraósea ¿Cuánto sabes de ella?. Hablemos de enfermería. 2015 Nov.
- European Resucitation council. Recomendaciones para la resucitación 2015 del Consejo Europeo de Resucitación (ERC). Disponible en : www.cercp.org.
- Cobo J.C, Cordoón J, Serrano F.J. Catástrofes y técnicas de enfermería en urgencias y emergencias, Tema 4, técnica vía intraósea. Cuidados de enfermería 2005.
- Cobo J.C, Cordón J, Serrano F.J. Catástrofes técnicas de Enfermería en urgencias y emergencias. Formación continuada Logoss. http:// www.semes.org
.

Capítulo 75

CUIDADOS DEL PACIENTE CON VENTILACIÓN MECÁNICA INVASIVA DESDE EL PUNTO DE VISTA SANITARIO.

LUZ GÓMEZ ALMANSA

INMACULADA GONZÁLEZ MARCOS

1 Introducción

La ventilación mecánica (VM) es una técnica terapéutica, que nos permite la oportunidad de suministrar un soporte avanzado de vida eficiente a pacientes que sufren una insuficiencia respiratoria (IR), gracias a la comprensión de los mecanismos fisiopatológicos de la función respiratoria y los avances en tecnología.

La Ventilación Mecánica Invasiva (VMI), se realiza con un ventilador mecánico a través de un tubo endotraqueal o un tubo de traqueostomía. El ventilador mecánico, nos permitirá generar una presión que venza las resistencias fisiopatológicas del sistema respiratorio, obteniendo un volumen de gas que entrará y saldrá del sistema.

El principal beneficio consiste en el intercambio gaseoso y la disminución del trabajo respiratorio.

2 Objetivos

- Conocer los cuidados adecuados en el tratamiento de pacientes con Ventilación Mecánica Invasiva a través de tubo orotraqueal.

3 Caso clínico

• Higiene estricta de las manos antes de manipular la vía aérea.
• Higiene bucal utilizando clorhexidina (0,12%- 0,2%), cada 8 horas.
• Control y mantenimiento de la presión del neumotamponamiento (entre 20-30 cm H2O) cada 6-8h.
• Evitar, siempre que sea posible, la posición de decúbito supino a 0º.
• Dieta absoluta.
• Colocación de sonda nasogástrica para evitar broncoaspiración.
• Cambio de cinta retorta que sujeta el tubo orotraqueal, cada vez que esté sucio o cada 24h.
• Aspirado a través del tubo traqueal para retirar secreciones.
• Control del color y cantidad de secreciones.
• Cada 24h, o en presencia de abundantes secreciones, cambio de filtro bacterial y tubo corrugado.
• Cambio de marca del tubo orotraqueal si precisa.

4 Discusión-Conclusión

Si se siguen las pautas descritas en el estudio, se disminuirá el riesgo de infección respiratoria debida a la Ventilación Mecánica Invasiva. Así lo describen protocolos como el de la Neumonía Zero. Un buen cuidado de la vía aérea previene de infecciones respiratorias.

5 Bibliografía

- Gutiérrez Muñoz, Fernando. Ventilación mecánica. Acta Méd Peruana [Internet]. 2011 [consultado 15 de noviembre de 2019]; 28 (2). Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1728-59172011000200006&script=sci_arttext&tlng=pt
- Protocolo de prevención de las neumonías relacionadas con ventilación mecánica en las UCI españolas. Neumonía Zero. Marzo 2011.

- A. Ramos Gómez Luis, Benito Vales Salvador. Fundamentos de la ventilación mecánica. 1ª edición. Barcelona: Marge Médica Books; 2012.

Capítulo 76

LA ENFERMERA EN LAS URGENCIAS Y EMERGENCIAS EXTRAHOSPITALARIAS: SU PAPEL, COMPETENCIAS Y APTITUDES.

PATRICIA FIDALGO ARDURA

CARLA DÍAZ GONZÁLEZ

PAULA BEGEGA SUÁREZ

JENIFER FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ

ROCÍO BAIZÁN FERNÁNDEZ

1 Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define emergencia como "aquel caso en que la falta de asistencia conduciría a la muerte en minutos, por lo que se deben suspender los procedimientos normales y se toman medidas extraordinarias para evitar un desastre".

En el caso de la Urgencia, la OMS la define como "la aparición fortuita en cualquier lugar o actividad de un problema de etiología diversa y gravedad variable que genera la conciencia de una necesidad inminente de atención por parte del sujeto o su familia".

Establecer un límite para diferenciar las urgencias y las emergencias resulta complicado. Según Ferrán, algunas de las diferencias son el riesgo vital a largo plazo,

la necesidad de ser atendidas en minutos, la necesidad de intervención de otros equipos y la necesidad de contar con personal sanitario con formación y entrenamiento específico.
Según el Manual de Procedimientos de Enfermería del SUMMA112, en los incidentes con múltiples víctimas (IMV), los sistemas de emergencia locales se ven desbordados e incapaces de controlar la situación en los primeros quince minutos; la diferencia con las catástrofes se debe al lugar donde se produzca y al número de heridos. Así mismo define "paciente politraumatizado" a aquel que presenta una o más lesiones óseas mayores con o sin afectación visceral y con repercusión respiratoria y/o circulatorias, que lo sitúan en una situación crítica de riesgo vital.
La muerte en el paciente politraumatizado suele producirse en 3 picos:
- Primer pico: Mortalidad inmediata o in situ. Primeros segundos o minutos tras la lesión, con una probabilidad de supervivencia muy baja, consecuencia de lesiones difíciles de tratar.
- Segundo pico: Mortalidad precoz. Entre los primeros minutos y las primeras horas, denominado como la "hora de oro", donde hasta un 77% de las muertes suelen ser consecuencia de causas evitables.
- Tercer pico: Mortalidad tardía. Días o semanas tras haberse producido la agresión.
Para la clasificación de pacientes en las urgencias se utiliza el triaje, definido como aquel proceso de clasificación rápido, conciso y personalizado, de los pacientes que debe llevarse a cabo en situaciones que desbordan la capacidad de asistencia en la zona y cuyo objetivo principal es agrupar a heridos según gravedad, necesidad de atención, posibilidad de supervivencia y tratamiento quirúrgico.
Se clasifica a las víctimas según los signos y síntomas recogidos con escalas protocolizadas sin la realización de diagnósticos médicos. Los tres elementos al atender a las víctimas son la inspección, evaluación y decisión terapéutica.

Métodos de triaje:
Según polaridad:
- Bipolar: dos opciones, tomando decisiones inmediatas.
- Tripolar: diferencias entre los que fallecen, los que se beneficiarán poco de nuestra actuación y los que se beneficiarán mucho.
- Tetrapolar: código de colores establecido a nivel mundial:
I. Rojo: pacientes críticos. Prioridad 1.
II. Amarillo: pacientes críticos, prioridad 2, cuya vida no está en peligro inmediato.

III. Verde: pacientes no críticos, prioridad 3, leves.
IV. Negro: pacientes con lesiones mortales, moribundos o exitus.
- Pentapolar: 5 categorías, con 5 colores, siendo el quinto el azul y utilizado en el ámbito hospitalario.
Según metodología: Métodos funcionales o fisiológicos, métodos lesionales o anatómicos y métodos mixtos.

Niveles de triaje:
-Primer triaje/triaje básico: Debe ser breve, rápido, conciso y se realiza en la zona de impacto.
Método START: primera opción que consiste en una valoración rápida de la deambulación, respiración, estado mental y perfusión.
1) Se valora deambulación pidiendo al paciente que se levante, camine, y si cumple la orden, se le asigna el color verde.
2) Si el paciente no cumple la orden, se valora la respiración según la frecuencia respiratoria, y si esta es menor a 30 respiraciones por minuto, se valora la perfusión.
3) Valoramos el estado mental realizando dos preguntas sencillas. En el caso de que la respuesta no corresponda a la pregunta, asignaremos el color rojo, y si la respuesta corresponde con la pregunta, se asignará el color amarillo

- Segundo triaje/triaje avanzado: El responsable de este nivel de triaje debe ser una enfermera o médico con experiencia en el tratamiento de los diversos tipos de traumatismo y con un amplio criterio.
Método META: primera opción, desarrollado por la Universidad de Oviedo, creado con la finalidad de ser aplicado por enfermeras y médicos y que se divide en cuatro fases:
1) Triaje de estabilización: valoración primaria según el esquema ABCDE.
2) Clasificación e identificación del paciente.
3) Estabilización y valoración de las lesiones.
4) Triaje de evacuación: se decide el orden de evacuación de los heridos según los colores asignados.

- Tercer triaje/Triaje hospitalario: Los heridos son enviados a diferentes hospitales donde se lleva a cabo un nuevo triaje.

2 Objetivos

Objetivo general:

Conocer el papel del personal de enfermería en las urgencias y emergencias extrahospitalarias vitales.

Objetivos específicos:
• Definir los conceptos de urgencias y emergencias extrahospitalarias.
• Reseñar las situaciones más frecuentes en las urgencias vitales o emergencias extrahospitalarias.
• Determinar las intervenciones de enfermería más comunes ante las urgencias vitales o emergencias extrahospitalarias.
• Reseñar competencias y aptitudes de los profesionales de enfermería que atienden las urgencias y emergencias extrahospitalarias.
• Identificar el estrés laboral presente en los profesionales de enfermería en las urgencias y emergencias extrahospitalarias.

3 Metodología

Este trabajo se ha realizado tras una búsqueda bibliográfica entre los meses de enero a marzo de 2018. La búsqueda se comenzó de manera libre y desordenada con el objetivo de encontrar información general acerca de las urgencias y emergencias, que ayudase a centrar el trabajo y elaborar los objetivos de esta revisión bibliográfica para posteriormente desarrollarlos.
Tras haber definido los objetivos, se realizó una búsqueda bibliográfica con el uso de términos Medical Subject Headings (MeSH), Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS) y lenguaje libre que permitieron conocer y profundizar en las últimas evidencias sobre el rol de enfermería en la atención a urgencias y emergencias extrahospitalarias.
Terminología utilizada:
-MeSH: Triage, emergency nursing, occupational stress, resilience, burnout, anaphylaxis, resuscitation, family, mass casualty incidents.
-DeCS: Triaje, enfermería de urgencia, servicios médicos de urgencia, estrés laboral, resiliencia, agotamiento profesional, anafilaxia, medicina de Urgencias, asfixia, liderazgo, estado epiléptico, hipotermia, diagnósticos de enfermería e inmovilización, maniobra de Heimlich, estadística, morbilidad, mortalidad.
-Lenguaje libre: Urgencias y emergencias extrahospitalarias, catástrofe, fundamentos para enfermería de urgencias y emergencias, intoxicación, dificultad respiratoria, torniquete, desarrollo histórico, práctica clínica, traumatismo, traumatizado, malas noticias, guías, libros, informes, recursos, información, algoritmos, manuales y procedimientos y movilización de pacientes.

Así mismo, las búsquedas han sido restringidas a través de los booleanos "AND" y "OR" junto con la limitación temporal de cinco años, con ciertas excepciones, y de idioma, utilizando publicaciones en inglés y español referidos principalmente a España.

Las bases de datos en las que se realizó la búsqueda bibliográfica y que aportaron documentos de interés fueron PubMed, Lilacs, Medline Plus, Sciencedirect, SciELO Elsevier y Cuiden, mientras que otras bases de datos como la biblioteca Cochrane o Cinhal no me han proporcionado la información necesaria y útil para la realización de este trabajo. También he recurrido a diferentes revistas científicas como: la Revista Científica de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias, la Ciber revista de la Sociedad Española de Enfermería de Urgencias y Emergencias, la Revista de Enfermería en Cardiología, la Revista Española de Comunicación en Salud, Revista Cadernos de Atención Primaria, Revista Nure Investigación y la Revista Médica Electrónica.

La búsqueda se ha completado mediante la consulta de diversas páginas web de organismos oficiales como la Organización Mundial de la Salud (OMS), Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad, AsturSalud, Empresa Pública de Emergencias Sanitarias, Fundación del Corazón, Observatorio del ICTUS, Federación Española del ICTUS, Institute for Health Metrics and Evaluation, Servicio de Salud de Castilla – La Mancha, Consejo Español de Resucitación Cardiopulmonar, Asociación Española de Enfermería de Salud Mental, Consejo Español de Triage Prehospitalario y Hospitalario, NNN Consult, Queensland Ambulance Service, Institute of Neurological Sciences y Servicio de Urgencia Médica de Madrid (SUMMA112).

Aunque la búsqueda bibliográfica se limitó a los últimos 5 años (2012 – 2018), de modo extraordinario se incluyeron ciertas publicaciones era relevante y a día de hoy permanece inalterada, como ocurre en el aspecto de la historia o determinadas definiciones. La mayoría de las publicaciones seleccionadas se encontraban en español, aunque como norma se aceptaron también publicaciones en inglés para limitar la búsqueda.

De este modo los criterios de inclusión y exclusión tenidos en cuenta en la revisión bibliográfica han sido:

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Título y resumen relacionado con las urgencias extrahospitalarias.

Límite de cinco años desde su publicación e idioma inglés o español.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Publicaciones centradas en poblaciones de otros países, como aquellos países en vías de desarrollo, cuya información no se adecua a la asistencia en España.

Publicaciones en blogs y foros.
Una vez seleccionados los artículos y documentos, se realiza la lectura de los mismos, con la finalidad de obtener información útil enfocada hacia el tema del trabajo e intentando resumir y extraer lo más significativo debido a la gran cantidad de información encontrada sobre el tema.
Este trabajo se considera un trabajo teórico conceptual porque en el desarrollo se incluye la teoría y conceptos que fundamentan el tema elegido y que se derivan de la bibliografía consultada.

4 Resultados

Algunas de las principales urgencias vitales y emergencias que encontramos en el ámbito extrahospitalario son: politraumatismo, anafilaxia, asfixia o dificultad respiratoria, shocks, parada cardiorrespiratoria, trauma por empalamiento, quemaduras críticas, status epiléptico, cardiopatía isquémica, intoxicaciones y accidentes cerebrovasculares/ICTUS.

Los profesionales de enfermería ante las urgencias y emergencias extrahospitalarias.
Realizan su labor a través del Proceso de Atención de Enfermería (PAE) siendo las fases de valoración, diagnóstico, planificación de cuidados, ejecución y evaluación.
El primer paso al atender un herido que requiere asistencia extrahospitalaria es realizar una valoración inicial y secundaria, para determinar las necesidades del paciente y las intervenciones que debemos realizar.
Valoración inicial (Esquema ABCDE): rápida valoración en el lugar del accidente determinando las situaciones que suponen una amenaza vital, de manera estructurada, siguiendo el orden proporcionado por el esquema ABCDE
A – AIRWAY. Valorar sobre todo en pacientes susceptibles de sufrir una broncoaspiración o caída hacia atrás de la lengua por su situación neurológica.
Si tras abrir la vía aérea, ésta continúa sin ser permeable, podría deberse a una obstrucción.
La cianosis, taquipnea, escasa expansión torácica, ronquidos, estridor o inadecuada alineación traqueal son signos que podrían indicar una obstrucción.
B – BREATHING. Valorar la ventilación del paciente y su correcto aporte de oxígeno, tras haber asegurado la vía aérea de manera correcta. Las enfermeras se centrarán en exponer el pecho de la víctima, valorando la respiración según el esquema ver – oír – sentir, observando frecuencia y calidad respiratoria, presencia

de cianosis, tiraje costal etc.
C – CIRCULATION. Comprobar la perfusión y detener o minimizar hemorragias que pongan en peligro la vida del herido y prestar especial atención a la hipotensión, ingurgitación yugular y disminución de ruidos cardiacos, que son indicadores de un posible taponamiento cardíaco.
Vigilar pulso, tensión, ingurgitación yugular, ruidos cardiacos, coloración de la piel, humedad, temperatura y relleno capilar.
D – DISABILITY. Se sigue la regla nemotécnica AVDN (alerta, verbal, dolor, no responde) y con el indicador más importante, la Escala de Glasgow (GCS), que valora la respuesta ocular, verbal y motora del paciente, con ítems muy claros y una puntuación que va de 3, coma profundo, a 15, estado de alerta. Es muy importante realizar una valoración correcta desde el inicio y hacer reevaluaciones para observar cambios.
E – EXPOSURE. Retirar o cortar ropa intentando preservar su intimidad siempre que sea posible y recordando que el objetivo primordial es conservar la temperatura corporal y evitar la hipotermia que resulta mortal en víctimas traumatizadas.

Valoración secundaria.
La valoración secundaria no se debe comenzar hasta que no se haya finalizado la primera valoración y resuelto los problemas que suponen un riesgo vital para el paciente. Consiste en:
HISTORIA CLÍNICA: mediante la regla nemotécnica AMPLIA: A (alergia a medicamentos) M (medicación habitual) P (patologías previas) LI (libaciones y últimos alimentos ingeridos, así como la hora) A (ambiente y elementos relacionados con el trauma). En la historia se reflejará el mecanismo que ha producido la lesión, los dispositivos de protección y una puntuación del dolor.
EXAMEN FÍSICO: dirigido por el médico.
Intervenciones de enfermería.
Cuidados de enfermería de carácter general.
- Quitar ropa o aflojar, evitar la pérdida de la temperatura corporal, teniendo en cuenta que en caso de personas quemadas hay que tener especial cuidado y no quitar ropa que pueda estar pegada.
- Monitorizar función cardiorrespiratoria del paciente y registrar de manera continua, concisa y pormenorizada los cambios en su estado.
- Favorecer la disminución de la ansiedad del paciente mediante el apoyo emocional, información continuada y presencia familiar.
- Velar por la seguridad del paciente en la asistencia y el traslado.

- Garantizar el cumplimiento de los derechos del paciente, facilitando la participación de las personas cercanas a él y fomentando su implicación.
- Administración de medicación según pauta.
- Control hemodinámico
- Canalización de vía venosa: En el adulto, las vías venosas periféricas de elección son la vena cefálica, mediana o cubital por su fácil acceso y posibilidad de administrar gran cantidad de líquidos en poco tiempo y siempre que se pueda se intentaran canalizar dos vías de gran calibre (14G, 16G o 18G).
Vía intraósea (IO): técnica que suele ser realizada por el médico y la enfermera colabora con él y presta los cuidados necesarios, no obstante, todo el personal de enfermería que trabaja en unidades de urgencias hospitalarias y extrahospitalarias deben estar entrenados en esta técnica. Está indicado en pacientes muy graves, tras 90 segundos o 2 – 3 intentos fallidos de canalizar una vía venosa tanto en adultos como en niños, en situaciones en las que sea imposible canalizar un acceso venoso por colapso circulatorio, en politraumatizados graves y en grandes quemados.
- Extracción de sangre para analítica: normalmente una vez canalizada la vía se realiza una extracción de sangre para analítica y pruebas cruzadas.
- Control de hemorragias: debe hacerse de manera inmediata mediante la presión directa con gasas y compresas estériles y vendajes compresivos. En casos de miembros siniestrados o hemorragias masivas, si la presión no es suficiente para frenar el sangrado se indica la realización de torniquete, siempre que no funcionen otros métodos, ya que se corta la circulación hacia el miembro afectado. Para evitar daños en el tejido por falta de oxígeno, debe aliviarse la presión periódicamente.
- Reposición hidroelectrolítica: sueroterapia para evitar una deshidratación o un shock hipovolémico a consecuencia de una gran pérdida de líquidos.
- Sondajes vesicales y nasogástricas: se realizarán para monitorizar las pérdidas y en caso de vómitos.

Control de temperatura.
Desnudar al paciente y aflojar la ropa es una de las primeras intervenciones del personal de enfermería quien, además, debe tener en cuenta el entorno y la situación climática. Se debe mantener la temperatura corporal normal del paciente, evitando la pérdida de calor, que podría dar lugar a una hipotermia mediante el uso de mantas térmicas, aire caliente, bolsas de agua caliente.

Maniobra de Heimlich y golpes interescapulares.
La maniobra de Heimlich se utiliza en casos en los que una persona se está as-

fixiando o tiene dificultad para respirar por la obstrucción que hace un objeto en la vía aérea. Antes de nada, si podemos observar el objeto que obstruye la vía aérea se intentará cogerlo, siempre que sea móvil. En caso contrario, no se debe intentar cogerlo, pues si se intenta, podría desplazarse el objeto más hacia la vía respiratoria.
Si el paciente puede hablar y toser, se debe animarle a que continúe tosiendo para así expulsar el objeto. Si la persona deja de toser o no puede ni hablar ni toser, se comienza con la maniobra de Heimlich.
Si la persona no expulsa el objeto, se comienzan con los golpes en la espalda.
Estas secuencias se repetirán 5:5, es decir, 5 compresiones abdominales y 5 golpes interescapulares y en caso de pérdida de conocimiento o desmayo, se debe tumbar a la víctima en el suelo, avisar a los servicios de emergencia y comenzar con las maniobras de RCP.

Reanimación cardiopulmonar
Según recomendaciones del ERC, una vez son avisados los servicios de emergencias sobre una PCR y el equipo llega al lugar, lo primero que se debe hacer es ver si el paciente respira y existe pulso. Acto seguido, mientras se prepara el desfibrilador, una persona continúa con las compresiones 30:2 (30 compresiones y 2 respiraciones) evitando la interrupción de éstas. Al mismo tiempo se debe intentar canalizar una vía venosa o intraósea para administrar medicación y en el momento que sea posible, se intentará aislar la vía aérea para mantener una oxigenación óptima. Cuando se analice el ritmo se deben interrumpir las compresiones: si es un ritmo desfibrilable se dará una descarga y se continuará con las compresiones 2 minutos recordando que tras la tercera descarga se deben administrar 1mg de adrenalina y 300mg de amiodarona; si no es un ritmo desfibrilable, se continuará con las compresiones por 2 minutos y en cuando se haya canalizado un acceso venoso, se administrará 1mg de adrenalina, repitiendo esto cada 3 – 5 minutos.
En cuanto la vía aérea esté aislada, se realizarán compresiones de manera continua, asegurando el bienestar del reanimador y cambiando con un compañero si está muy cansado y no se pueden asegurar compresiones de calidad.

Apoyo psicológico y mejora del bienestar y confort del paciente
Si el paciente no recuerda lo sucedido, está asustado y muestra ansiedad, el personal de enfermería debe realizar una atención psicológica explicándole lo sucedido e informándole en todo momento para disminuir su ansiedad.
Hay situaciones en las emergencias en las que hay un deterioro de la imagen corporal. Cuando nos encontramos ante una deformación facial o de cualquier

otra parte del cuerpo las enfermeras deben mostrar en todo momento apoyo sin rechazo, trasmitiendo el posible carácter temporal de la lesión.
Características del personal enfermero y consecuencias psicosociales de la sobrecarga del trabajo.
Una enfermera de urgencias y emergencias extrahospitalarias debe reunir una serie de competencias configuradas con tres elementos imprescindibles: conocimiento, actitudes y habilidades.
Los profesionales de enfermería se ven sometidos a una presión constante, actuando en situaciones críticas que suponen un desafío diario que desencadena un estrés laboral que, si no es remediado mediante las técnicas necesarias, puede derivar a un síndrome de Burnout. Algunos de los recursos con los que los profesionales pueden prevenir el Burnout y hacer frente al estrés laboral son:
- Liderazgo: un líder crear un ambiente sano a nivel físico, mental y personal, para lograr un trabajo en equipo que consiga cumplir los objetivos propuestos, dirigiendo mediante un consenso al resto de compañeros.
Debe coordinar el grupo para lograr unos fines, escuchar, promover la participación de los integrantes, dar reconocimiento, incorporar las necesidades individuales en las metas del equipo, felicitar, gestionar conflictos y desarrollar las relaciones entre los miembros.
- Trabajo en equipo: todos los integrantes del equipo son importantes, pues cada uno contribuye con sus deberes específicos; no obstante, se evidencia la existencia de numerosas dificultades que se relacionan con el individualismo, la alta rotatividad del equipo, la falta de autonomía, las relaciones de poder verticales, la falta de momentos de encuentro y la falta de líderes que fomenten un trabajo en equipo.
Para conseguir un buen trabajo en equipo se necesita una comunicación óptima, la toma de decisiones de manera conjunta y la existencia de confianza entre los profesionales que lo conforman, recordando que cuando se trabaja en equipo se mejora la organización y calidad de los cuidados, ya que todos trabajan para cumplir los mismos objetivos.

Juicio clínico
El juicio clínico es una combinación del uso de los conocimientos, con la intuición, la lógica el sentido común y la experiencia, y utilizándolo se aumenta la habilidad para identificar y adelantarse a las necesidades y problemas de los pacientes, de manera que se consiguen resultados positivos para la salud.
Habilidades de comunicación
En enfermería, los cuidados se desarrollan mediante una relación terapéutica a través del diálogo y la escucha activa. La satisfacción del paciente, su confianza

en los planes de cuidados y terapéuticos supone una mejora de los resultados del tratamiento y reduce los riesgos de mala praxis.
La comunicación no verbal tiene gran importancia durante todo el proceso de comunicación, recordando que cuando los pacientes se encuentran en situaciones que les producen ansiedad o temor, su comunicación verbal puede no ser muy buena. Así mismo, los profesionales de enfermería deben prestar especial atención a su propia comunicación no verbal, pues esta condicionará la forma del paciente de ver al profesional y definirá la relación que se establece. El tono, velocidad y volumen de la voz también son importantes, porque de ellos dependerá el significado de lo que se dice y cambiar el volumen puede cambiar por completo el mensaje.

Presencia familiar durante la asistencia: es importante facilitar la presencia y la participación de las familias durante la asistencia y el acompañamiento del paciente en la UVI móvil es un derecho que el personal enfermero debe garantizar. En el caso de la RCP varios autores están de acuerdo en que la presencia familiar es beneficiosa para todos, pero en especial para la familia ya que ayuda con el duelo al ver que los profesionales han hecho todo lo posible y la notificación del fallecimiento no es tan complicada. Así mismo, sienten cierto control sobre la situación y ayudan a disminuir las reclamaciones legales y las actitudes agresivas hacia el personal sanitario. Muchos profesionales sanitarios creen que los familiares tienen derecho a estar presentes en la reanimación, pero también coinciden en que cada situación debe valorarse de manera independiente, dando la oportunidad a las familias de estar presentes si así lo desean o no estando, si es la decisión tomada. Sin embargo, algunos profesionales se muestran reacios a permitir la presencia de familiares por el riesgo de malinterpretar las acciones o palabras de los profesionales sanitarios, el riesgo de la descompensación de un familiar, la incertidumbre sobre las reacciones que pueden producirse o la interpretación de la presencia familiar como algo negativo
Transferencia de información: Su fin es transmitir información crítica del paciente para asegurar que se cumplen los objetivos terapéuticos, en el contexto de una atención segura y continua. Esta transferencia influye en la seguridad del paciente de manera directa, ya que, las técnicas creadas para ello suponen la disminución o eliminación de los déficits en la comunicación y por tanto los errores que surgen de estos. Uno de los métodos creados y más utilizados es el método SBAR, no obstante, existe otro método denominado I.D.E.A.S. que está especialmente indicado para transferencias de información entre distintas unidades asistenciales:

SBAR
S – SITUATION (situación).
B – BACKGROUND (información).
A – ASSESSEMENT (evaluación).
R – RECOMENDATION (recomendación).
IDEAS
I – Identificación del paciente.
D – Diagnóstico.
E – Estado.
A – Actuaciones.
S – Signos y síntomas de alarma.

Resiliencia
La RAE define resiliencia como "la capacidad de adaptación de un ser vivo frente a un agente perturbador o un estado o situación adversos". Las enfermeras de emergencias trabajan en un ambiente estresante y conocer las causas de este estrés, comprendiendo las emociones consecuencia de este estrés y ser capaces de combatir estas emociones, supone una mejora individual de la capacidad de ser resiliente. Las enfermeras con gran resiliencia constituyen una fuerza de trabajo comprometida, que se relaciona con una sostenibilidad de gran calidad en las organizaciones de cuidados de la salud. La resiliencia se caracteriza por:
- 'Présence D'Espirit': pensamiento flexible y creativo.
- Acción decisiva: responsabilizarse por las decisiones tomadas sin conocer toda la información del problema o la situación, basándose en experiencias y habilidad mental para tomar decisiones con completa confianza en uno mismo.
- Tenacidad: proceso de perseverancia y avance hacia adelante hasta conseguir el objetivo deseado.
- Relaciones interpersonales: trabajo en equipo que ayuda a sobreponerse a la adversidad.
- Honestidad: crea una atmósfera de integridad y confianza con interacción entre todos, y supone una de las características fundamentales de la resiliencia.
- Autocontrol: consiste en saber frenar una acción impulsiva mediante ejercicios, técnicas de relajación o una vida sana y equilibrada.
- Optimismo: fomenta un ambiente de trabajo más positivo y beneficioso y sirve para eliminar comportamientos negativos o factores estresantes en lugar de trabajo.

5 Discusión-Conclusión

DISCUSIÓN

La enfermera tiene un papel muy importante en la atención a las urgencias y emergencias extrahospitalarias, pues las enfermeras, además de realizar las tareas delegadas por los médicos, han de mantener el confort y bienestar tanto del paciente como de la familia, así como asegurar el cumplimiento de los derechos y deseos del paciente, tal y como recoge el manual publicado por la Empresa Pública de Emergencias Sanitarias (EPES).

Las enfermeras que forman parte de los equipos de atención extrahospitalaria son profesionales con unas competencias y habilidades muy específicas que permiten valorar e intervenir rápidamente para evitar o reducir las consecuencias negativas en la vida del paciente. Así mismo, en este trabajo se habla de las consecuencias que la atención continuada a las emergencias extrahospitalarias suponen para el profesional (sobrecarga, agotamiento estrés laboral) y los propios pacientes (cuidados inadecuados).

La presencia de la familia en la asistencia y traslado del paciente ha de ser fomentada al ser beneficiosa tanto para el paciente como para la propia familia, pero los profesionales no lo tienen en cuenta por motivos como el riesgo de malinterpretar las acciones o palabras de los profesionales sanitarios. No obstante, estoy de acuerdo con Porter et al y Tíscar – González et al que, tras analizar la presencia familiar en la asistencia extrahospitalaria, específicamente en situaciones de RCP, concluyen que debe ser una decisión de los familiares, por ello debería tenerse presente y dejar a los familiares decidir si quieren estar o no. Tíscar-González et al, en su artículo recogen diversas reflexiones y comentarios de médicos y enfermeras acerca de la presencia familiar durante la reanimación, entre las cuales podemos encontrar la reflexión de un médico quien cree que quizás lo adecuado sería no decir nada a la familia y que hagan lo que quieran, quedarse o irse, algo con lo que yo coincido.

Al igual que Castro Delgado et al considero que el triaje que es una forma de clasificación de pacientes y un pilar fundamental en casos de IMV. En cuanto al respeto de los paciente y familiares a la asignación de los colores y a su satisfacción con la atención recibida, creo que tanto el paciente como la familia deberían de saber que con los colores se pretende establecer prioridades y atender según gravedad, siendo beneficioso para todos.

Tubbert SJ y Arrogante O coinciden en que la resiliencia es una habilidad a enseñar a futuras enfermeras y profesionales de enfermería de urgencias y emergencias, puesto que es una herramienta que ayuda a mejorar la realización personal

y evitar que las situaciones estresantes superen las capacidades de los profesionales sanitarios. Al igual que ellos considero que la resiliencia es fundamental para hacer frente a estas situaciones porque enseña a los profesionales a pensar de manera creativa y flexible, actuando siempre con decisión, autocontrol, optimismo y honestidad, creando así un ambiente de trabajo óptimo que previene la aparición de una despersonalización y agotamiento emocional.

CONCLUSIONES

• La principal diferencia entre una urgencia y una emergencia es que, aunque la urgencia también necesita actuación inmediata, no es una situación crítica en la que la vida del paciente está en peligro.
• El triaje es una herramienta fundamental de clasificación de pacientes, necesaria para llevar a cabo una atención estructurada y organizada, estableciendo prioridades según la gravedad y estado de los pacientes.
• Es muy importante realizar de manera correcta y jerarquizada las valoraciones inicial y secundaria para asegurar una atención de calidad al paciente, siempre teniendo en cuenta la necesidad de la reevaluación constante.
• Las enfermeras realizan intervenciones tanto técnicas como psicológicas, disminuyendo la ansiedad de los pacientes, su temor y favoreciendo la presencia familiar en situaciones tan complejas como estas.
• La presencia familiar en situaciones críticas, aunque es positiva, es una decisión que deben tomar los familiares, no el profesional.
• La transferencia de información es muy importante para garantizar un correcto cuidado continuado del paciente, conociendo toda la información pertinente, como alergias, antecedentes personales o complicaciones.
• Los profesionales de enfermería que trabajen en el ámbito extrahospitalario deben demostrar liderazgo, capacidad de trabajo en equipo, amplias habilidades comunicativas y juicio clínico.
• El estrés laboral en el personal de enfermería supone un gran problema que puede dar lugar a una situación de burnout; para ello deben desarrollarse técnicas, como la resiliencia, para ayudar a combatirlo.

6 Bibliografía

1. World Health Organization (WHO). Disasters and Emergencies definitions. World Health Organization. 2002.
2. Albert C, Buforn Galiana A, Burillo Putze G, Expósito Rodríguez M, Guerrero Espejo J, Gutiérrez Macías A et al. Proyecto de Programa Docente de la Especiali-

dad de Medicina de Urgencias y Emergencias. Sociedad de Medicina de Urgencias y Emergencias de Baleares.
3. Álvarez Rello A, Álvarez Martínez J.A, Álvarez Rueda J.M, Barreiro Díaz M.V, Barroeta Urquiza J, Bernández Otero M, et al. Los servicios de emergencia y urgencias médicas extrahospitalarias en España. Alcobendas, Madrid: Mensor; 2011.
4. Abad Esteban F, Abejón Martín R, Álvarez Tapia N, Aparicio Hernández A, Amigo Culebras A.I, Aranda Fernández A, et al. Manual y Procedimientos de Enfermería SUMMA 112 [Internet]. Consejería de Salud. Madrid; 2015.
5. Abánades Sanz M.E, Álvarez Rello A, Ambrosio Carrasco L.A, Anaya Barea F.M, Aragón Granados A.J, Ballesteros Carrasco A, et al. Guía Asistencial de Urgencias y Emergencias Extrahospitalarias [Internet]. Segunda Edición. Castilla-La Mancha: Gerencia de Urgencias, Emergencias y Transporte Sanitario del SESCAM; 2014.
6. Castro Delgado R, Correa Arango A, Cuartas Álvarez T, Arcos González P. Conceptual basis of prehospital triage in mass casualty incidents. [Internet] Evidentia: Revista de enfermería basada en la evidencia; 2015 [consultado 15 de marzo de 2018];12(51-52):11.
7. Abdeslam Maate M, Abdelkader Maanan M, Alami A, Asensio García M.A, Asmae Azami I, Brieva del Río P, et al. Protocolos clínico-terapéuticos en urgencias extrahospitalarias. [Internet] Madrid: Instituto Nacional de Gestión Sanitaria, Servicio de Recursos Documentales y Apoyo Institucional; 2013. [consultado 18 de marzo de 2018].
8. Arroyo Ruiz LM, Grueso Alcántara FJ. Atención de enfermería extrahospitalaria ante el paciente con quemaduras y manejo de las flictenas. Ciber revista de la Sociedad Española de Enfermería de Urgencias y Emergencias [Internet]. 2016 (48).
9. Villarejo Aguilar, L. Atención extrahospitalaria ante el trauma por empalamiento. Ciber revista de la Sociedad Española de Enfermería de Urgencias y Emergencias [Internet]. 2013.
10. Álvarez Moral M, Díaz Álvarez J, González Lobo JI, Trecu Caso M. Guía de Actuación en Urgencias y Emergencias para Enfermería [Internet]. Adaro Tecnología. Gijón; 2016.
11. Godoy J, Uribe R. Estado epiléptico del adulto. Revista Médica Clínica Las Condes [Internet] Elsevier. Chile: 2013;24(6):947-52.
12..Ictus: un problema sociosanitario [Internet] Federación Española del Ictus: 2017.
13. ¿Qué es un Ictus? [Internet] Observatorio del ICTUS: 2018.
14. Requejo PA, Fernández LB, Puerta SC, Menéndez IC, García BC, Martínez IC,

et al. Código Ictus [Internet] Oviedo: Dirección general de planificación sanitaria; 2017.
15. Cardiopatía isquémica: infarto y angina [Internet]. Fundación Española del Corazón; 2015.
16. Unidad de Atención a Urgencias y Emergencias Sanitarias, Servicio de Cardiología Hospital Universitario Central de Asturias, Servicio de Cardiología Hospital de Cabueñes. Código Corazón
17. Hermosín Alcalde A, Pereira Jiménez E, Calviño García I. Shock séptico. Cuidados de Enfermería [Internet]. Revista Médica Electrónica. 2017.
18. Hermosín Alcalde A, Pereira Jiménez E, Calviño García I. Shock cardiogénico. Cuidados de Enfermería [Internet]. Revista Médica Electrónica. 2017.
19. Vacca VM, McMahon-Bowen E. Anaphylaxis. Nursing [Internet] 2013;43(11):16-7.
20. Anafilaxia. [Internet] MedlinePlus enciclopedia médica; 2016.
21. Primeros auxilios en casos de envenenamiento o intoxicación [Internet] MedlinePlus enciclopedia médica; 2017.
22. Primeros auxilios en caso de dificultad respiratoria. [Internet]. MedlinePlus Enciclopedia Médica; 2017
23. Asfixia en adulto o niño mayor de 1 año [Internet]. MedlinePlus enciclopedia médica; 2017
24. Melgarejo Ávila D. Cuidados de enfermería en el paciente politraumatizado. Revista de Enfermería de la Universidad de Castilla - La Mancha [Internet]. Albacete; 2002;(15).
25. Barea Dominguez JM, Arroyo Ruiz LM. Manejo de la vía aérea en el accidente de tráfico para enfermería. Ciberrevista de la Sociedad Española de Enfermería de Urgencias y Emergencias.
26. Brieva del Río P, Carmona Díaz J.L, Chaban Navarro S, González Muriana A, El Amrani El Marini A, Martínez Huertas B, et al. Guía de manejo rápido en las emergencias extrahospitalarias. [Internet] Madrid: Instituto Nacional de Gestión Sanitaria, Servicio de Recursos Documentales y Apoyo Institucional; 2014.
27. Jiménez Sánchez M, Abad Domingo E, Mata Escriche C. Intervención específica de enfermería en la asistencia inicial al traumatizado grave. Nure Investigación[Internet]; 2011;(52):15.
28. Bocanegra Pérez A, Ríos Ángeles A, Martín Reyes B, Coca Boronat E, Sánchez Ropero E, Ruiz Benítez G et al. Cuidados de enfermería en la atención extrahospitalaria [Internet]. Málaga: EPES; 2017. 152 p.
29. Aragón Suárez D, González Contero L, Bermúdez Torres F.M. Actualización en la vía intraósea en urgencias y emergencias. Revisión bibliográfica. Ciberre-

vista de la Sociedad Española de Enfermería de Urgencias y Emergencias [Internet]. 2014;(37)
30. Caballero Guerrero M.J, López Sánchez O. Acceso intraóseo en PCR. A propósito de un caso. Ciberrevista de la Sociedad Española de Enfermería de Urgencias y Emergencias [Internet]. 2016 ;(51)

31. Interrupción de sangrado con torniquete [Internet] MedlinePlus enciclopedia médica ilustración; 2017 [consultado 17 de abril de 2018]. Disponible en: https: //bit.ly/2LAERtt
32. Vázquez Mascato A, Charlín Pato G, Aguirre Sánchez J.L. Hipotermia en Urgencias Extrahospitalarias. Cad de Atención Primaria [Internet] 2013 [consultado 19 de abril de 2018] 19(3): 147-149.
33. Atragantamiento por cuerpo extraño en el adulto [Internet] Rioja Salud.
34. Nolan JP, Soar J, Zideman DA, Biarent D, Bossaert LL, Deakin C, et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015 [Internet] Bélgica: ERC; 2015;81(10):311.
35. Vera S, Maura K, Ponce L, Amalia R, Vegas S, Hernán M. Prevalencia de estrés laboral en el personal asistencial prehospitalario del programa de sistema de atención móvil de urgencias. Rev. Enferm. Herediana [Internet] Portal Regional de la Biblioteca Virtual en Salud; 2015;8(2):116-22.
36. Cañadas de la Fuente G.A, Albedín-García L, De la Fuente E.I, San Luis C, Gómez-Urquiza L, Cañadas G.R. Síndrome de burnout en profesionales de enfermería que realizan jornada física complementaria en servicios de cuidados críticos y urgencias. Revista Española de Salud Pública SciELO; 2016; 90.
37. Comité Consultivo para la Formación de Enfermeros. Competencias de enfermería en urgencias y emergencias [Internet]. Sociedad Española de Urgencias y Emergencias; p. 6. Report No.: XV/E/8481/4/97-ES.
38. Toledano Estepa, M. Liderazgo en Enfermería: Gestión de personas. Enfermería del Trabajo. 2015; 5:66-67
39. Souza S e, Paulo L, Cordeiro F, Lúiza A, Nunes de Aguiar R, Veloso Dias O, et al. El liderazgo en la visión de Enfermeros Líderes. Enferm Glob [Internet] Murcia; 2013[consultado 3 de mayo de 2018];12(30):268-80.
40. Thofehrn MB, Montesinos L, José M, Amestoy SC, Porto AR, Bettin AC, et al. Trabajo en equipo: visión de los enfermeros de un hospital de Murcia/España. Enferm Glob. [Internet] Murcia; 2014;13(36):223-37.
41. Rubio Sevilla JC. Papel de enfermería en el juicio clínico: la valoración y el diagnóstico. Enfermería En Cardiología. Madrid; 2014;(62):7.
42. Van-Der Hofstadt Román CJ, Quiles Marcos Y, Quiles Sebastián MJ. Técnicas de comunicación para profesionales de enfermería. [Internet] Valencia: Consel-

leria de Sanitat; 2006.
43. Asencio Gutiérrez JM. La presencia de familiares durante las maniobras de resucitación cardiopulmonar: Revisión bibliográfica. Ciberrevista de la Sociedad Española de Enfermería de Urgencias y Emergencias [Internet]. 2015; (44).
44. Tíscar-González V, Gastaldo D, Moreno-Casbas MT, Peter E, Rodriguez-Molinuevo A, Gea-Sánchez M. Presencia de familiares durante la reanimación cardiopulmonar: perspectivas de pacientes, familiares y profesionales de la salud en el País Vasco. Atención Primaria [Internet]. 2018.
45. Porter JE, Cooper SJ, Sellick K. Family presence during resuscitation (FPDR): Perceived benefits, barriers and enablers to implementation and practice. International Emergency Nursing [Internet]; Elsevier: 2013;22(2):69-74.
46. Comisión de seguridad de pacientes. Modelo de comunicación SBAR [Internet]. Junta de Andalucía.
47. Grupo de seguridad clínica, gestión del riesgo sanitario y calidad asistencial del 061 ARAGÓN. Monográfico de seguridad clínica [Internet]. Edición 2. Aragón: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2014.
48. Resiliencia [Internet]. Madrid: Diccionario de la lengua española - Edición del Tricentenario; 2018.
49. Tubbert SJ. Resiliency in Emergency Nurses. Journal of Emergency Nursing. 2016;42(1):47-52.
50. Arrogante Ó. Mediación de la resiliencia entre burnout y salud en el personal de Enfermería. Enfermería Clínica; 2014;24(5):283-9.

Capítulo 77

CONTENCIÓN VERBAL: PILAR EN EL TRATAMIENTO DE LA AGITACIÓN.

ARÁNZAZU FERNÁNDEZ GUERRA

MARIA TERESA PONCE HERRERA

1 Introducción

La agitación psicomotriz es una urgencia psiquiátrica que pone en riesgo a la persona y su entorno inmediato y que requiere una respuesta rápida y coordinada por parte de los profesionales sanitarios. Se caracteriza por ser un estado de tensión emocional y extrema inquietud física y mental, con pérdida de control y aumento incontenible de la movilidad física. Una actuación correcta evita la escalada del descontrol y disminuye los riesgos asociados al aumento en el nivel de activación. Una intervención efectiva requiere la presencia de un personal suficiente, adecuadamente formado y entrenado y con experiencia en el abordaje de situaciones de crisis. En el transcurso de una crisis es necesario utilizar diferentes tipos de contención. Las fases lógicas de la contención serían:

- Contención verbal.
- Contención verbal y contención ambiental.
- Contención verbal, contención ambiental y contención farmacológica.
- Contención verbal, contención ambiental, contención farmacológica y contención mecánica.

El paradigma actual está derivando hacia la supresión de las contenciones mecánicas en pos de un abordaje verbal a través de técnicas de desescalada y relación de ayuda, con el objetivo de ayudar a la persona a calmarse y así formar

una sólida alianza terapeútica y un sistema de colaboración para el tratamiento de la agitación.

2 Objetivos

Objetivo principal
- Proponer una intervención enfermera apropiada para reducir el estado de agitación mediante la desescalada como método primario.

Objetivos secundarios
- Lograr un vínculo terapéutico eficaz.
- Ayudar al paciente a controlar sus emociones y la angustia y mantener o recuperar el control de su comportamiento.
- Evitar el uso de restricción cuando sea posible.
- Evitar intervenciones coercitivas que aumenten la agitación.

3 Metodología

Se desarrolla una búsqueda bibliográfica en las bases de datos Pubmed, ClinicalKay, Embase y Medline.
Las palabras claves que se utilizaron para la búsqueda fueron agitación psicomotriz, contención verbal y desescalada verbal.
Aplicando como operadores boleanos “AND”, “OR” y “NOT”.

4 Resultados

La contención verbal es la primera pauta de actuación siempre que sea posible, siendo en ocasiones suficiente para prevenir la progresión agitación-agresividad-violencia. Consiste en evitar que el paciente pase a la acción, a través de la verbalización.

Es una medida terapéutica útil en aquellos casos en los que la pérdida de control es moderada (no total). Cuando las medidas de contención verbal son insuficientes para controlar la agitación, se debe mantener y/o complementar con otras medidas de contención.

La primera actuación ante un paciente agitado es frenar la escalada de agitación y violencia con la máxima seguridad para todos los implicados. Para ello deben

tenerse en cuanta una serie de pautas para mantener la seguridad del profesional, del paciente y de los que le rodean:

- Recabar información sobre los antecedentes, situación clínica actual y tratamiento que recibe el paciente antes de entrar en contacto con él.
- Asegurar una vía de salida tanto para el profesional como para el paciente (evitar que el paciente se interponga entre el profesional y la puerta).
- No realizar esta intervención en solitario.

Han de tenerse en cuenta también una serie de medidas ambientales:

- Invitar y conducir al paciente a un área privada donde poder hablar, si es posible.
- Eliminar o reducir los estímulos provocadores de respuestas agresivas o violentas (exceso de luz, ruido, etc.).
- Sacar del entorno a las personas provocadoras que enfrente al paciente o lo irriten. A veces es conveniente introducir una figura de autoridad cuya presencia impida la realización de determinadas respuestas. En otros casos es preferible la presencia de alguna persona significativa para el paciente que le inspire confianza con el fin de disminuir la tensión y aliviar el temor.

Las pautas de actuación serían:

- Mostrar una actitud abierta, tranquila, que invite al diálogo.
- Aproximarse al paciente de forma tranquila y respetuosa.
- Colocarse en una distancia mínima de seguridad (50 cm). Con personas tendentes a la violencia, aumentar 4 veces más la distancia.
- Intentar estar a la misma altura, preferiblemente sentados.
- No fijar la mirada en el paciente, pero tampoco evitarla.

Para ello son necesarias determinadas estrategias de comunicación:

- Llamar al paciente por su nombre y hablar en voz calmada y baja.
- Orientarlo en el lugar donde se encuentra y cuál es el papel del profesional de enfermería que le está atendiendo.
- Realizar explicaciones sencillas y claras, repitiendo cuando sea necesario y contestando cualquier pregunta (recordar que las personas con niveles de ansiedad elevados pocas veces recuerdan lo que se les ha dicho).
- Descubrir la fuente de su malestar.
- No abordar aspectos conflictivos de entrada.
- Escuchar atentamente, dejando que exprese la irritación antes de responderle y sin intentar calmarle.
- Evitar interpretaciones precoces.
- Evitar las preguntas que puedan responderse con monosílabos. Evitar utilizar el ¿por qué?
- Aceptar soluciones adecuándolas a las propuestas del propio paciente.

- Facilitar respuestas desactivadores como relajación, técnicas de respiración, etc.

Es fundamental vigilar signos de alerta, como pueden ser el tono de voz, tensión muscular, hiperactividad motora, agitación creciente, alucinaciones auditivas, amenazas paranoides…

Ante el riesgo de violencia inmediata se ha de:
- Comunicar al paciente el comportamiento esperado: animar a que controle los impulsos violentos.
- Advertir al paciente que la violencia no es aceptable.
- Proponerle la resolución del problema por la vía del diálogo.
- Hacerle entender que no se rechaza al paciente, sino su conducta.
-No buscar la confrontación de ideas, razones, etc., sino alianzas sencillas que lo tranquilicen. Si el paciente está delirando no entrar en que sus ideas son falsas, sino en que sabemos que sufre y queremos ayudarle.
- Establecer límites, explicándole de forma clara y concreta para que no lo malinterprete. Cumplir el límite.
- Ofrecer tratamiento farmacológico.
- Informarle de que se recurrirá a contención mecánica si es preciso.
- Hacer una exhibición de fuerza: que el paciente vea al personal sanitario y de seguridad si es preciso.

Debemos tener claras ciertas formas de actuación que nunca debemos adoptar:
- Negarse a escuchar.
- Avergonzar a la persona por su mal comportamiento.
- Emitir juicios de valor.
- Continuar la confrontación a gritos y en un área pública.
- Aumentar el tono de voz para hacernos oír.
- Continuar la negociación habiendo comprobado que no se poseen las habilidades necesarias o que el paciente nos rechaza.
- Ofrecer la medicación “para que esté más tranquilo”, lo que provoca más hostilidad. En su lugar: “para ver las cosas de forma más relajada”, “no pasar este momento tan desagradable sin apoyo”, “disminuir el nivel de tensión y encontrarse psicológicamente mejor”.
- Realizar promesas que no se pueden cumplir.

5 Discusión-Conclusión

La contención verbal es primer nivel de actuación con un paciente agitado, a través del cual se busca acompasar las emociones y demandas que realiza el paciente para posteriormente reconducir la situación y evitar la pérdida de control.

Las técnicas de desescalada verbal tienen capacidad para reducir los estados de agitación y los riesgos asociados, disminuyendo la necesidad de utilizar el aislamiento y la contención mecánica en estos pacientes. Este procedimiento no coercitivo puede presentar múltiples beneficios sobre las medidas tomadas tradicionalmente. Un paciente que comienza a agitarse, puede llegar a calmarse sin necesidad de medicación o contención física, empoderándole para mantener bajo control sus emociones y creando una relación de confianza con el personal. Esto ayuda a que, en el futuro, esta persona pueda pedir ayuda de forma precoz y evitar nuevos episodios de agitación amenazante para el paciente a otro más inocuo, en el que se sienta seguro para disminuir su nivel de activación.

El abordaje de la agitación psicomotriz requiere empatía, asertividad, habilidades de comunicación y relación de ayuda y capacidad de autoexploración/autoconocimiento.
L as enfermeras especialistas en salud mental poseen la formación, conocimiento, habilidad y experiencia necesarios que posibilitan llevar a cabo con éxito las pautas de desescalada verbal para el tratamiento de la agitación psicomotriz. Por tanto son el personal idóneo para su realización en la mayoría de los entornos en los que puede aparecer la agitación, por su mayor cercanía a los pacientes y capacidad resolutiva.

6 Bibliografía

- Mejias-Lizancos F, Vila Gimeno C, Sánchez Alfonso J, del Carmen Silva García M, Rodríguez Monge MA, Salas Rubio JM, et al. Abordaje y cuidados del paciente agitado Documento de Consenso. Rev Española Enfermería Salud Ment [Internet]. 2016 [Consultado 10 Nov 2017];1(1). Disponible en: http://www.enfermeriadeurgencias.com/
images/archivos/Documento-de-consenso-deANESMySEEUEpara-el-abordaje-y-cuidados-del-paciente-agitado-7.pdf
- Sarrais Oteo F, de Castro-Manglano P. Protocolo de manejo del paciente agitado o violento. Med - Programa Form Médica Contin Acreditado [Internet]. septiembre de 2011 [Consultado 9 Nov 2017];10(85):5767-71. Disponible en: http:// link-

inghub.elsevier.com/retrieve/pii/S030454121170172X
- Holloman G, Zeller S. Overview of Project BETA: Best Practices in Evaluation and Treatment of Agitation. West J Emerg Med [Internet]. 2012 Feb 1;13(1):1–2. Disponible en: http://www.escholarship.org/uc/item/4kz5387b
- IG, Torres JB, Sánchez CD, Salesa ADC, Serrano JM. Protocolo de Atención al Paciente con Agitación y/o Heteroagresividad. 2011 [Consultado 11 Nov 2017]; Disponible en: http://147.84.213.6/recursos/ficheros/270474-pacientes_agitacion.pdf
- Guzmán-Parra, J., García-Sánchez, JA, Pino-Benítez, I., Alba-Vallejo, M. y MayoralCleries, F., Efectos de un Protocolo Regulatorio para la Restricción y la Coerción Mecánicas en un departamento de psiquiatría español .Perspect Psychiatr Care.2014;, 51: 260-267

Capítulo 78

SÍNDROME DEL DEDO AZUL EN MIEMBRO INFERIOR

GRACIELA ALVAREZ PARDEIRO

JOANA GARCIA SOLARES

ROCIO ALVAREZ MENÉNDEZ

PILAR FERNANDEZ FERNANDEZ

1 Introducción

El signo del dedo azul (SDA) es una manifestación cutánea de un gran número de enfermedades que provoca un proceso isquemico agudo o sub-agudo en uno o más dedos. Se caracteriza por una isquemia digital causada por la embolización de material aterotrombotico procedente de una placa arteriosclerótica.

La causa más común es la disminución del flujo arterial por la oclusión de pequeños vasos periféricos, conservando los pulsos distales palpables. La disminución del flujo arterial puede producirse por una embolia, una trombosis, una vasoconstricción severa, una afección inflamatoria o no inflamatoria de la pared vascular, etc.

El dedo que sufre la isquemia obtiene un tono azul o violeta y puede llegar a necrosis. Estas características clínicas son una urgencia médica que requiere un diagnóstico y tratamiento específico rápido, dado el riesgo de producirse una necrosis irreversible.

2 Objetivos

- Reconocer signos previos para una valoración y plan de cuidados adecuados al proceso.

3 Caso clínico

Mujer de 73 años que acude a la consulta de Atención Primaria por dolor constante en primer, cuarto y quinto dedo de pie izquierdo de dos semanas de evolución. No dolor a otros niveles.

No presenta alergias medicamentosas conocidas. Antecedentes de trombopenia inmune y síndrome antifosfolípido y a tratamiento con revolade 25 mg. No antecedente traumático de interés.

A la exploración, se observó cianosis a nivel de pulpejos de primer, cuarto y quinto dedos. La paciente tenía dolor importante a la palpación con pulsos pedios y tibiales presentes y simétricos. No había signos de celulitis.

Se le realizó un indice tobillo-brazo sin obsevar ninguna alteración. Se solicitó analítica con PCR, que no mostró alteraciones significativas. La radiografía de pie derecho, tampoco se veen lesiones.

Plan de actuación: sospechando de una vasculitis, el medico de cabecera solicitó cita preferente con Medicina Interna e inició tratamiento con prednisona 10 mg al día.

Evolución: ante el empeoramiento progresivo de la sintomatología, la paciente acude al Servicio de Urgencias del hospital de referencia donde, mediante AngioTC y Eco- doppler, observan una placa ecogénica, sin trombo y sin aceleración del flujo, en región poplítea que condiciona una estenosis superior al 80%.

Ingresa en la planta de hospitalización de Cirugía Vascular, donde recibirá tratamiento con prostaglandinas intravenosas y anticoagulación, inicialmente con buena evolución clínica, por lo que decidirán completar el tratamiento de forma ambulatoria en el Hospital de Día. Pero posteriormente, la evolución fue tórpida teniendo que ingresar nuevamente la paciente para realizar una reparación abierta mediante endarterectomía y plastia de la segunda porción poplítea.

El postoperatorio transcurrió de manera favorable por lo que fue dada de alta,

iniciándose tratamiento con 100 mg diarios de ácido acetilsalicílico de forma indefinida.

Actualmente, la paciente se encuentra asintomática.

4 Discusión-Conclusión

El síndrome del dedo azul es la manifestación cutánea de un gran número de enfermedades que producen un compromiso isquémico agudo o sub-agudo en uno o más dedos. La isquemia provoca dolor y un cambio de coloración a violáceo en el dedo afecto, lo que da nombre al síndrome. Requiere un diagnóstico y tratamiento específico rápido, dado el riesgo de progresión a necrosis irreversible.

Por tanto, el médico de cabecera juega un papel muy importante, debiendo sospechar esta urgencia médica ante un cuadro de estas características, especialmente en pacientes con hiperviscosidad sanguínea.

5 Bibliografía

- Datos recopilados de la experiencia clínica en atención primaria y urgencias.
- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 79

CONTENCIÓN MECÁNICA DE UN PACIENTE AGITADO.

ANA BLANCO PELAEZ

NIEVES OLGA RAMOS FERNANDEZ

ADRIÁN CRUZ MARTÍNEZ

NATIVIDAD RODRIGUEZ MARQUES

ANA GÓMEZ RODRÍGUEZ

1 Introducción

La agitación psicomotriz es un síndrome que se engloba en los trastornos de conducta, no es una enfermedad en sí misma. Puede ser manifestación de diversos trastornos, tanto psiquiátricos como orgánicos.

Las causas orgánicas o Delirium (Síndrome Confusional Agudo) incluyen demencias, epilepsia, Delirium Tremens, consumo de drogas o alteraciones metabólicas o endocrinas como fiebre, hipo/hiperglucemia. Son más comunes en pacientes de edad avanzada sin historia psiquiátrica previa y se originan de manera brusca.
Las causas no orgánicas pueden ser:
1. Psiquiátricas: alucinaciones auditivas, ideación delirante, alteración de la afectividad y del estado de ánimo. Estas a su vez se dividen en:
- Psicóticas: con desconexión de la realidad (esquizofrenia, episodio maniaco).
- No psicóticas: crisis de angustia, trastorno de personalidad, retraso mental.

2. Reactivas: aparecen ante situaciones de estrés o amenaza grave, desconexiones ambientales (ingreso). En muchas ocasiones, estos cuadros de agitación se presentan de forma paulatina, por lo que identificarlos y tratarlos en su comienzo evitara las complicaciones y el desgaste físico que ocasionan en el propio paciente y en quien le rodea.

La mayoría de los incidentes violentos y los más graves que ocurren en el ámbito sanitario, son cometidos por personas sin trastorno mental previo como resultado de múltiples factores desencadenantes que van más allá de la atención sanitaria.
Factores predisponentes de agitación:
-Demográficos:
Edad (15-30 años).
Sexo (más frecuente en hombres).
Antecedentes de conducta agresiva.
-Clínicos:
Esquizofrenia.
Demencia.
Retraso mental.
Abuso de sustancias.
-Ambientales:
Primer ingreso.
Ingreso involuntario.
Conflictos con personal u otros pacientes.

2 Objetivos

-Analizar el concepto de contención mecánica y definir este procedimiento tan utilizado en la práctica enfermera.
-Establecer y unifica criterios y pautas de actuación en relación a la necesidad de inmovilización.

3 Metodología

Se realiza una revisión bibliográfica sobre el tema en distintas bases de datos: Medline, Cuiden, Dialnet, etc., así como protocolos sobre contención física de distintos Servicios de Salud.

4 Resultados

La Join Commission define la contención mecánica como "la aplicación directa de la fuerza física sobre un paciente, con o sin la autorización del mismo, para restringir su libertad de movimientos. La fuerza física puede ser humana, mecánica o una combinación de ambas." Antes de decidirse la contención mecánica, deberían agotarse todas las medidas alternativas o complementarias como son:
- La contención ambiental: mediante el control de factores del medio ambiente como puede ser la iluminación, los ruidos, la presencia de más personas…
- La contención verbal: encaminada a disminuir la ansiedad, hostilidad y agresividad. Para ello deberán seguirse unas pautas de actuación:
- Aproximación al enfermo de forma tranquila y respetuosa, llamándolo por su nombre y con voz baja y calmada.
- Colocarse dentro del campo visual del paciente a una distancia segura (mínimo de 50 cm) y a la misma altura, preferiblemente sentados.
- Situarlo en el lugar en el que se encuentra y en cuál es nuestro papel como profesional de enfermería, dando explicaciones sencillas y claras y respondiendo todas sus preguntas.
- Escuchar atentamente, permitiéndole que exprese su malestar o sus demandas, evitando interrupciones e interpretaciones y ofrecerle nuestra ayuda para buscar una solución o alternativa.
- La contención farmacológica: cuando la contención ambiental y verbal no han sido suficientes puede recurrirse al uso de fármacos para manejar la conducta del paciente o restringir su libertad de movimientos.

Es importante destacar que tanto la contención física como farmacológica forman parte del tratamiento médico, por lo que deben estar indicadas por el médico y constar en la hoja de prescripción del paciente como orden no farmacológica.

Indicaciones de la contención mecánica
- Estado de agitación moderada-extrema con signos de violencia y riesgo de auto o heteroagresiones.
- Amenazas y conductas no adecuadas.
- Control de la agitación y alteraciones de la conducta que puedan suponer daño serio para el paciente, familia, otros pacientes, personal sanitario o elementos del entorno.
- Instauración de medidas necesarias para evitar alteración del plan terapéutico como sondajes, vías parenterales, oxigenoterapia u otros sistemas de soporte vital.

- Cuando el propio paciente lo solicite voluntariamente y haya una justificación clínica y/o terapéutica.
- Como parte de un programa de modificación de conducta, previamente acordado.

Contraindicaciones
- No existen contraindicaciones absolutas para la contención mecánica, pero sí que hay que tener en cuenta que no debe aplicarse si no hay posibilidad de ofrecer cuidados y supervisión complementarios.
- No debe aplicarse si existe posibilidad de opciones alternativas.
- Tampoco como amenaza o castigo o para comodidad del personal sanitario.

Es importante señalar que la contención mecánica en pacientes con problemas graves como por ejemplo insuficiencia cardíaca o respiratoria o epilepsia debe realizarse bajo monitorización y vigilancia continua.

Complicaciones
Durante la contención mecánica de un paciente agitado pueden ocurrir algunas complicaciones como: tromboembolismo pulmonar, trombosis venosa profunda, broncoaspiración, asfixia o muerte súbita.

Criterios de aplicación segura
- Identificar factores de riesgo del paciente.
- Verificar la existencia de la indicación médica en la historia del paciente así como su duración.
- Registrar la aplicación en el sistema específico para ello.
- Asegurar que la inmovilización pueda ser fácilmente retirada por los profesionales.
- Si el paciente se encuentra en decúbito supino, hay que asegurarse de que pueda mover libremente la cabeza y levantarla de la cama, y nunca se cubrirá la cara del paciente.
- Si el paciente está en decúbito prono hay que asegurar que la expansión pulmonar no se vea comprometida y que las vías aéreas no se encuentren obstruidas en ningún punto.
- Los materiales utilizados para la contención, deben ser homologados para tal fin, no pudiendo utilizarse ningún otro material como vendas, sabanillas, etc.
- Se deberán rotar los puntos de sujeción cada 2 horas, evaluando los sitios de contacto con la piel asegurando que estén bien protegidos para evitar lesiones.

Técnica de contención

Para asegurar al máximo la aplicación de la contención mecánica, es necesario contar como mínimo con 4 personas, preferiblemente 5.
- Un miembro del equipo será el encargado de dirigir el procedimiento.
- La sujeción comenzara con la colocación del cinturón abdominal, sujetando el tronco firmemente a la cama con la correa diseñada para tal fin.
- Las piernas deben sujetarse extendidas y ligeramente abiertas, aplicando las contenciones en los tobillos.
- Los brazos estarán extendidos a lo largo del cuerpo y separados ligeramente de éste, sujetándolos con las tiras correspondientes por las muñecas. En este punto hay que resaltar que la sujeción de los miembros superiores debe permitir, si es el caso, la administración endovenosa de los tratamientos prescritos.
- La cabeza deberá mantenerse siempre ligeramente elevada para facilitar los ingesta de líquidos o alimentos y disminuir el riesgo de aspiración pulmonar.
- Comprobar periódicamente las sujeciones para seguridad y comodidad del paciente.
- La duración de la contención debe ser siempre la menor posible, de manera que, una vez el paciente esté bajo control se deben ir retirando de manera progresiva hasta que únicamente quede inmovilizado por dos extremidades, que serán contralaterales y se retirarán al mismo tiempo ya que no se puede aplicar la contención en un solo punto.

Cuidados durante la contenión
Durante el tiempo que dure la inmovilización será necesario controlar y vigilar:
- Actitud ante la sujeción.
- El nivel de conciencia.
- Las constantes vitales.
- Las zonas de sujeción.
- El nivel agitación, ansiedad o agresividad.

Implicaciones médico legales de la medicina
Las medidas de contención física o mecánica suponen la vulneración de derechos fundamentales de los pacientes, por lo que, en general, requieren del consentimiento informado del paciente y el conocimiento y respeto de las medidas médicolegales por parte de todos los profesionales implicados en su aplicación. En general, existen 4 escenarios en la aplicación de esta medida:
1. La utilización incorrecta, sin prescripción médica, si no existe peligro inminente para el paciente o terceros o cuando se utiliza por comodidad del personal o como castigo; precisa la comunicación a la autoridad competente.

2. Cuando la contención está indicada por criterio médico y con el consentimiento del paciente; se recomienda que éste sea por escrito y quede debidamente reflejado en la historia clínica.
3. Cuando es el paciente el que de forma libre y voluntaria acepta el ingreso pero la contención debe hacerse en contra de su voluntad; se plantean diferentes situaciones en cuanto a la Ley de Autonomía del Paciente:
- Si el paciente es competente para decidir y no acepta la aplicación de esta medida, se le debe ofrecer una alternativa, o si no existe, el traslado a otro centro o la firma del alta voluntaria.
- Si el paciente no es competente para la toma de decisiones o su estado no le permite hacerse cargo de su situación, así como si se encuentra incapacitado legalmente, el consentimiento deberá otorgarse por representación mediante el representante legal o las personas vinculadas a él por razones familiares o de hecho.
- Cuando la situación de urgencia no permita demora y no sea posible obtener consentimiento, los facultativos llevaran a cabo las intervenciones necesarias para garantizar la integridad del paciente y de terceros, comunicándolo, si es posible, a los familiares o personas vinculadas por razones de hecho. No obstante, hay protocolos que recomiendan el paso a ingreso involuntario, comunicándolo al juzgado correspondiente, cuando se requieran más de 2 horas de contención.
4. Si la no aceptación de la medida conlleva la negativa al ingreso y debe hacerse un ingreso involuntario. Deberá comunicarse al juzgado competente en el plazo de 24 horas. La ratificación del ingreso por parte del juez, comprende generalmente la aplicación de todas las medidas que resulten necesarias para el tratamiento del paciente.

5 Discusión-Conclusión

La contención mecánica es una práctica que conlleva, como hemos visto, dilemas éticos, clínicos y sociales e implican alto riesgo clínico y legal si no se aplican de forma correcta, por lo que es necesario la reflexión acerca de este problema y el establecimiento de unos criterios de actuación claros y respetuosos con los derechos del paciente.

Nunca la contención mecánica será la primera medida de elección en caso de agitación, aplicándose solamente cuando el resto de medidas que hemos visto no son eficaces o insuficientes. La contención mecánica es parte de un tratamiento médico, por lo que la indicación la hará siempre un facultativo, pudiendo la enfer-

mera tomar la decisión si existe un riesgo inminente para el paciente o el entorno y comunicándolo cuanto antes al médico responsable.

6 Bibliografía

- Fernández Gallego, V. Murcia Pérez, E. Sinisterra Aquilino, J. Casal Angulo, C. Gómez Estarlich, MC. Manejo inicial del paciente agitado. 2009;21:121-132
- Estévez Ramos, RA. Basset Machado, I. Del Rocío Guerrero Lara, MG. Trinidad López Vázquez, J. Leal García, ML. García, L. La sujeción del paciente con agitación psicomotriz. 2011; 10(1): 32-38
- Join Commission on Accreditation of Healthcare Organizations, 2009
-Cuadernos de la Buena Praxis. Contenciones. Colegio Oficial de Médicos de Barcelona. Disponible en: http://www.comb.cat/cat/actualitat/publicacions/bonapraxi.pdf.
- Comité Europeo para la prevención de la tortura y los actos inhumanos o degradantes. Disponible en: http://www.cpt.coe.int/en/docsstandards.htm
- Chinchilla Moreno, A. Manual de urgencias psiquiátricas. Barcelona: Masson, 2003.
- Ley 41/2002 de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de los derechos y deberes en materia de información y documentación clínica. https://www.boe.es/eli/es/l/2002/11/14/41/con
- Ley 1/2000 de 7 de enero de Enjuiciamiento Civil. https://www.boe.es/eli/es/l/2000/01/07/1/con
- Protocolo de Contención de pacientes del Servicio de Salud del Principado de Asturias
- Protocolo de contención mecánica. Grupo de trabajo sobre Mejora del Ambiente Terapéutico. 2010. Programa de Salud Mental. Servicio Andaluz de Salud y Área de Dirección de Gestión Sanitaria de la Escuela de Salud Pública.
- Comité de Ética para la Asistencia Sanitaria y Grupo de trabajo en Contención de pacientes. Hospital Clínico San Carlos. Madrid.
- Guía para la contención física de pacientes. Subdirección de Desarrollo y Calidad Asistencial del Servicio Cántabro de Salud. Consejería de Sanidad .Gobierno de Cantabria.

Capítulo 80

SEGURIDAD EN EL TRASPORTE NEONATAL

LUZ PARRON DURAN

MARIA TERESA MILLAN LUCINDO

1 Introducción

Las gestaciones que conllevan algún riesgo materno y/o fetal no siempre son diagnosticadas en un centro especializado en la atención neonatal, por lo que el transporte postnatal es una parte esencial dentro de la estructura de los servicios sanitarios perinatales.

El objetivo del transporte neonatal es trasladar al recién nacido a un centro especializado que disponga de la infraestructura y la experiencia necesarias para su asesoramiento y tratamiento, en condiciones de asepsia, estabilidad térmica, respiratoria, metabólica, hidroelectrolítica, hemodinámica y neurológica, igual que realizaríamos en la unidad neonatal.

En la actualidad el transporte neonatal resulta clave en el sostenimiento de la cadena de supervivencia del niño grave. Este tipo de traslados son intervenciones complejas que requieren la participación de equipos multidisciplinares y la puesta en marcha de múltiples recursos. Es fundamental la coordinación de todos los implicados y la optimización de la gestión de los recursos humanos y materiales que permitan el éxito del transporte. Para minimizar los riesgos, y asegurar la calidad del proceso es necesaria la verificación de todos aquellos procedimientos de enfermería susceptibles de alterarse durante el mismo.

2 Objetivos

-Trasladar al neonato grave en condiciones óptimas de seguridad y calidad.
-Minimizar los incidentes y eventos adversos derivados del transporte del neonato mediante el uso del checklist.

3 Metodología

Se realiza una búsqueda bibliográfica utilizando como conceptos clave: transporte neonatal, transporte interhospitalario, check list, seguridad y calidad, accediendo a publicaciones indexadas en las siguientes bases de datos: Cuiden, Cuiden Plus, Medline y Pubmed. Finalmente, considerando desde diferentes grupos de trabajo, dentro del equipo de profesionales de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, se valora la necesidad de elaborar una lista de comprobación previa a la salida del paciente desde el hospital emisor.

4 Resultados

Será necesario realizar una serie de procedimientos previos al traslado, priorizando en cada caso:
- Valorar anticiparse en la intubación, dependiendo de la progresión de la enfermedad respiratoria y la vulnerabilidad del paciente, teniendo en cuenta el tiempo estimado de transporte.
- Asegurar la correcta fijación del tubo endotraqueal (TET) para evitar desconexiones o extubaciones accidentales durante el transporte.
- Realizar radiología y gasometría una vez ajustada la ventilación, y repetirlas antes de iniciar el transporte si este se retrasa. Comprobar la permeabilidad del TET antes de salir.
- ener preparado y disponible el material de intubación y de toracotomía ante la posibilidad de complicaciones o extubaciones accidentales.
- Asegurar una adecuada sedación, no realizando la transferencia si el paciente no está adecuadamente sedado.
- Monitorizar adecuadamente al paciente (frecuencia cardíaca, PA, frecuencia respiratoria y parámetros ventilatorios, T.a).
- En pacientes que reciben hipotermia terapéutica por encefalopatía hipóxico-isquémica, es muy importante monitorizar la temperatura de forma continua (sensor periférico y central).

- En caso de transporte aéreo, vigilar el efecto de la altitud sobre la expansión del aire y la oxigenación así como el nivel de ruido (sobre los 100dB).
- Trasladar al paciente en el momento apropiado, con «margen de actuación», es decir, antes de que requiera una asistencia que puede no estar disponible durante el transporte.
- Si el paciente está inestable o se prevé que pueda estarlo, asegurar un acceso vascular central. Cantidad mínima de fármaco/infusión: el doble de la estimada para la duración del transporte.
- Preparar de antemano las diluciones de fármacos previsiblemente necesarios durante el transporte, teniendo en cuenta que el número de bombas de infusión es limitado.
- Rotular claramente las medicaciones, sin margen a las erróneas interpretaciones.
- Diluir los fármacos, de forma que la relación ritmo de infusión/dosis sea fácil de deducir o interpretar.
- Posicionar al neonato sobre una superficie acolchada y proteger la cabeza de las paredes de la incubadora. Intentar posiciones similares a las fetales (flexionados hacia la línea media), ya que disminuyen el estrés.
- Utilizar contenciones, delimitando los movimientos en aceleración-desaceleración, causados por el aumento o disminución de la velocidad del vehículo.
- Asegurar un adecuado aislamiento térmico y acústico del paciente. Será necesario en todos los casos protectores auditivos, tanto en transporte aéreo como terrestre. En el caso del terrestre, minimizando los ruidos que se producen en el propio vehículo durante la conducción, el producido por el tráfico y el generado al utilizar el material médico.

Debido al gran número de pasos en el procedimiento es necesaria la elaboración de listas de comprobación (checklist) siendo una herramienta de ayuda en el trabajo, diseñada para reducir errores, facilitando a que el procedimiento se realice con la exhaustividad necesaria. Se recogen datos registrados en dos apartados, los referente:
- Incubadora de transporte.
- Entorno del niño.

En el apartado incubadora, se incluye una serie de ítems relacionados tanto con la incubadora de transporte como con el respirador.

En el apartado del entorno del niño, se recogen todos aquellos procedimientos que son necesarios realizar en el niño, previos al traslado.

Todas estas tareas, serán supervisadas desde el inicio del procedimiento hasta que termine el mismo, siendo necesario ser cumplimentadas tanto si es de obligada ejecución o no. Tras finalizar el procedimiento, será necesario anotar cualquier incidencia producida a lo largo del procedimiento. Todo el procedimiento tiene que estar supervisado y firmado al finalizar el traslado.

5 Discusión-Conclusión

Los check list son una herramienta fundamental en nuestra práctica diaria. Nos ayudan a minimizar los posibles errores que pueden presentarse durante del traslado del neonato crítico, asegurando unos cuidados de calidad y seguridad clínica y por ello mejorando la práctica asistencial.

6 Bibliografía

- L. Chien, R. Whyte, K. Aziz, P. Thiessen, D. Matthew, S.K. Lee.Improved outcome of preterm infants when delivered in tertiary care centers.Ostet Gynecol, 98 (2001), pp. 247-252.
-M. Rijken, G.M.S.J. Stoelhorst, S.E. Martens, P.H.T. van Zwieten, R. Brand, J.M. Wit, et al.
Mortality and neurological, mental, and psychomotor development at 2 years in infants born less than 27 weeks' gestation: the Leiden Follow-Up Project on Prematurity. Pediatrics, 112 (2003), pp. 351-358.
- S.E. Jacobs, C.J. Morley, T.E. Inder, M.J. Stewart, K.R. Smith, P.J. McNamara, et al.Whole-body hypothermia for term and near-term newborns with hypoxic-ischemic encephalopathy.Arch Pediatr Adolesc Med, 165 (2011), pp. 692-700 http://dx.doi.org/10.100
/archpediatrics.2011.43 |.
- D. Blanco, A. García-Alix, E. Valverde, V. Tenorio, M. Vento, F. Cabañas, Comisión de Estándares de la Sociedad Española de Neonatología (SEN). Neuroprotección con hipotermia en el recién nacido con encefalopatía hipóxico-isquémica. Guía de estándares para su aplicación clínica. An Pediatr, 75 (2011), pp. 341
- C.D. Lilley, M. Stewart, C.J. Morley. Respiratory function monitoring during neonatal emergency transport. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed, 90 (2005), pp. F82-F83 http://dx.doi.org/10.1136/adc.2004.0586
- S.T. Kempley, N. Ratnavel, T. Fellows. Vehicles and equipment for land-based neonatal transport. Early Hum Dev, 85 (2009), pp. 491-495 http://dx.doi.org/10.

1016/j.earlhumdev.2009.05.004
|
- C.H. Skeoch, L. Jackson, A.M. Wilson, P. Booth. Fit to fly: practical challenges in neonatal transfers by air. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed, 90 (2005), pp. 456-460

Capítulo 81

ACTUACION BASICA EXTRAHOSPITALARIA EN HEMORRAGIAS

CECILIA GONZALEZ FERNANDEZ

LAURA GONZÁLEZ GONZÁLEZ

1 Introducción

Una hemorragia es la salida de sangre del interior de los vasos sanguíneos (arterias, venas o capilares) o del corazón. Una hemorragia en el ámbito extrahospitalario puede ser mortal si no se actúa a tiempo y con conocimientos.

2 Objetivos

- Conocer las acciones a realizar ante situaciones de emergencia, empleando sólo técnicas elementales ante una hemorragia.

3 Metodología

La búsqueda bibliográfica se ha realizado en bases de datos como Pubmed y Medline. También se ha recurrido a la Biblioteca Crochane y a otros buscadores como Google Académico.

4 Resultados

Los síntomas o signos de las hemorragias van a depender de la gravedad de la lesión, pero los más comunes son:
- Palidez y sudor frío.
- Pulso rápido y débil.
- Alteración del nivel de consciencia.
- Debilidad.
- Hipotensión.
- Aumento de la frecuencia respiratoria.
- Shock hipovolémico.

Las hemorragias se pueden clasificar en función del lugar hacia donde sale la sangre y del vaso sanguíneo lesionado.

1. En función del lugar hacia donde sale la sangre:
- Externa: la sangre sale al exterior a través de una herida.
- Interna: la sangre sale hacia el interior del organismo de forma oculta (va hacia una cavidad natural) o exteriorizada la sangre sale desde el interior del organismo al exterior a través de orificios naturales: oído (otorragia), nariz (epistaxis), boca (hemoptisis – hematemesis), vagina, ano (melena).

2. En función del vaso sanguíneo lesionado:
- Arterial: la sangre es de color rojo brillante y de forma intermitente coincidiendo con la contracción.
- Cardíaca: puede ser e dos tipo.
Venosa, sangre rojo oscuro, fluye al exterior de forma continua, sin presión.
Capilar, la sangre sale de forma continua y se ven manchas similares a pequeños puntos sangrantes en toda la zona lesionada, se denomina sangrado en sábana.

3. Hemorragia externa: en el caso de las hemorragias externas debemos dejar la zona sangrante al descubierto, colocar compresas o apósitos estériles sobre la herida ejerciendo presión directa sobre el orificio sangrante. Colocar un vendaje. Si afecta a brazos o piernas elevar la zona. Combinar la presión directa con la de los puntos de presión para disminuir el flujo de sangre facilitar el tratamiento de la hemorragia.
- Los puntos de presión: cabeza y cara (arteria temporal y facial respectivamente), cuello (arteria carótida), hombro -clavícula (arteria subclavia), brazo y codo (arteria humeral y braquial, respectivamente), mano (arteria radial), ingle (arteria femoral), pierna (arteria poplítea), pie (arteria pedia).

Solo en caso de estas medidas fallen se recomienda (American Heart Association) colocar un torniquete entre la zona sangrante y el corazón con material blando y anchos. Dar dos vueltas alrededor del miembro y sujetarlo con un semi nudo, poner un objeto duro y corto en medio del nudo y sujetar con varios nudos. Retorcer el objeto hasta que deje de salir sangre. Anotar la hora y la zona en la que se coloca. Trasladar a la víctima tumbada, con los pies más altos que la cabeza y el torniquete a la vista, si el tiempo transcurrido en llegar al hospital no super los 15 a 20 minutos no aflojar el torniquete.

La función del torniquete es comprimir los tejidos del miembro para detener el sangrado, este se utiliza cuando hay una hemorragia en una extremidad en la que se puede realizar presión. Es importante conocer sus indicaciones, ya que un mal uso puede provocar graves complicaciones, lo que lleva a que haya una gran controversia sobre su práctica.

La aplicación de un torniquete lleva asociada la perdida de la vascularización del miembro por esto las complicaciones se relacionan con la falta de oxígeno a los tejidos, ej: dolor, cangrena, parálisis de la extremidad y pérdida por amputación. Motivo por el cual no es la acción más recomendada.

Durante un largo periodo de tiempo, se ha utilizado el torniquete como último recurso en los servicios de emergencia, sin embargo, los estudios más recientes han demostrado que su uso está aconsejado cuando existe una hemorragia en una extremidad y la aplicación de presión directa no es eficaz. Es importante que el personal que lo utilice esté entrenado, ya que con una aplicación correcta se aumenta la supervivencia del paciente.

En los estudios más recientes se ha demostrado que el uso del torniquete es efectivo para la detención de la hemorragia, aumentando la supervivencia del paciente. El factor más determinante para su efectividad es la correcta colocación. La elevación del miembro no presenta ningún beneficio. Se han descrito varios efectos adversos, sin embargo, se ha observado que estos dependen más del tipo de lesión y la situación del paciente que del uso del torniquete.

4. Hemorragia interna: en caso de hemorragia interna colocaremos a la víctima decúbito supino, con los pies más altos que la cabeza y esta ladeada, cubriremos a la víctima para evitar la perdida de calor y aflojaremos todo lo que este comprimiendo.
- Se comprobará el pulso, respiración y nivel de conciencia.
- No administrar nada por vía oral.

- Trasladar la víctima a un centro hospitalario.

5. Hemorragia nasal: sentar a la víctima con la cabeza ligeramente inclinada hacia adelante y comprimir las fosas nasales con los dedos índice y pulgar durante unos minutos, si no cesa la hemorragia colocar un pequeño tapón de gasa estéril empapado en antiséptico en el orificio nasal. Pedir a la víctima que inspire lenta y profundamente por la fosa que sangra y que espire por la boca.

6. Otorragia: no taponar el oído, colocar a la víctima en posición de recuperación sobre el oído que sangra.
Si la hemorragia es en un politraumatizado, hay que evaluar si presenta una fractura en la base del cráneo, en ese caso se tratara como lesión medular y hacer una inmovilización cervical.

5 Discusión-Conclusión

La hemorragia es una de las principales causas de muerte traumática inmediata. Es una entidad que puede desestabilizarnos a nuestro paciente e incluso causar su muerte en menos de 5 minutos, ahí reside la importancia de conocer cómo cohibir una hemorragia y su correcta realización en el ámbito extrahospitalario.

6 Bibliografía

1. Valdés Rodríguez E, González Luque J C. Comportamiento y primeros auxilios en caso de accidente de tráfico. Madrid: Subdirección General de Formación para la Seguridad Vial, Dirección General de Tráfico, Ministerio del Interior. 2011.
2. Pérez Víctor I, Casado Muñiz M, Pérez Víctor O, Álvarez Leiva C, Macías Seda J. La seguridad clínica del paciente en atención prehospitalaria. Puesta al día en urgencias, emergencias y catástrofes. 2008; 8(4): 195-201.
3. Morillo Rodríguez F J (coordinador). Manual de enfermería de asistencia prehospitalaria urgente. Primera Edición. Elsevier España; 2008.
4. http://www.elsevier.es/es-revista-prehospital-emergency-care-edicion-espanola--44articulo-los-torniquetes-una-revision-sus-13130845
5. Pre-hospital Tourniquet Use in Operation Iraqi Freedom: Effect on Hemorrhage Control and Outcomes. Paper no. 27. Presented atWestern Trauma Association Annual Meeting, Big Sky,MT, March 2, 2006.

Capítulo 82

INGESTA DE CUERPO EXTRAÑO EN NIÑO DE 3 AÑOS

REMEDIOS LASO AREA

LORETO GIL DIEZ

LAURA SÁNCHEZ LASTRA

ELENA ÁLVAREZ RODRÍGUEZ

MARÍA ISABEL FERNÁNDEZ MARTÍNEZ

1 Introducción

Actuacion ante ingesta de cuerpo extraño

2 Objetivos

- Saber reaccionar ante una situación de urgencia.
- Manejo de cuerpo extraño en esófago.

3 Caso clínico

Niña de 3 años que acude al servicio de urgencias por sospecha de ingesta de moneda de 20 céntimos , de hace aproximadamente 45 minutos, sin síntomas de dificultad respiratoria o tos.

La madre refiere que la niña no ha presentado dolor, ni fiebre, ni vómitos,pero que está totalmente segura de que la niña ha ingerido la moneda.

4 Discusión-Conclusión

Si se ha visto como un niño se ha tragado lo que no debía o se tiene una alta sospecha de que lo haya hecho, se debe acudir al servicio de Urgencias más cercano. Un diagnóstico precoz y una actitud terapéutica oportuna es vital para evitar complicaciones que pueden ser importantes.

De todos modos, el mejor tratamiento es la PREVENCIÓN. Se debe prestar especial atención a los niños entorno a los 2-3 años y nunca se debe dejar a su alcance objetos pequeños, medicamentos o juguetes no adaptados a su edad.

Las medidas preventivas incluyen:
• Corte los alimentos pedazos pequeños para niños pequeños. Enséñeles a masticar bien.
• Enséñele a los niños a no reírse, hablar ni jugar mientras tengan comida en la boca.
• No les dé a los niños menores de tres años alimentos que puedan representar un riesgo potencial como perros calientes, uvas enteras, nueces, palomitas de maíz, alimentos con huesos o semillas, caramelos duros.
• Mantenga los objetos pequeños fuera del alcance de los niños pequeños

5 Bibliografía

- https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000036.htm.
- Enciclopedia médica.

Capítulo 83

ACTUACIÓN HOSPITALARIA ANTE INTOXICACIÓN AGUDA POR PARACETAMOL EN ADULTOS

CLARA CASAS PATIÑO

SERGIO SÁNCHEZ-MATEOS RAMOS

TAMARA GIL BLANCO

1 Introducción

Un tóxico es cualquier sustancia que produce efectos nocivos (leves o graves) cuando entra en el organismo, pudiendo producir hasta la muerte. Se denomina dosis a la cantidad de una sustancia química que penetra en el cuerpo en un momento dado. Esta dosis, por ejemplo, de algún fármaco, puede ser favorable en su adecuada dosis y perjudicial o tóxica si la cantidad es excesiva, produciendo una intoxicación.

Las intoxicaciones agudas son el objetivo principal de atención de la Toxicología Clínica. El aumento de estas intoxicaciones en los Servicios de Urgencias ha ido aumentando desde los años 50 del siglo XX, representando en la actualidad un 1% del total de las urgencias en nuestro país (1).

La intoxicación aguda por medicamentos es definida como el consumo (voluntario o accidental) de medicamentos en dosis no terapéuticas que actúan en diferentes órganos y sistemas, provocando el deterioro progresivo de las funciones vitales y pudiendo desembocar en la muerte. Los intentos autolíticos que son aten-

didos en los servicios sanitarios en España son provocados, mayoritariamente, por la ingesta de altas dosis de medicamentos, destacando benzodiacepinas, antidepresivos y paracetamol.

Este tipo de intoxicación medicamentosa en España afecta tanto a población adulta como a población pediátrica, pero diferenciándose en la intencionalidad. A menor edad del paciente menor número de casos intencionados, predominando la intoxicación accidental y, a medida que se incrementa la edad, existe una gran tendencia hacia los intentos autolíticos como origen de este tipo de intoxicación, con predominio femenino.

La mayoría de las intoxicaciones medicamentosas son dosis dependientes, necesitando éstas una rápida y eficaz actuación en su tratamiento (1, 2, 3). En los casos de sospecha de intoxicación, hay que dejar al paciente, mínimo, 12-24 horas de observación como periodo de vigilancia para ver si aparece algún efecto nocivo.

El paracetamol es un derivado del aminofenol sintetizado en 1873 y empleado como analgésico y antitérmico desde los años 50 del siglo XX siendo administrado para paliar los estados febriles y el dolor leve-moderado. En la actualidad, es un fármaco de libre comercialización en España (sin receta médica), pudiendo adquirirse por un precio económico en las farmacias, debido a su inocuidad comparándolo con los demás fármacos de su grupo farmacológico, siendo actualmente el analgésico con el cual la población española más se automedica y el fármaco de primera elección ante los estados febriles y como analgésico en casos de urgencia, siempre que la dosis se mantenga dentro de la dosis terapéutica recomendada, que es: 15mg/kg/dosis cada 4-6 horas.

Si se supera la dosis máxima recomendada, el metabolismo del paracetamol empieza a servirse de una ruta alternativa, provocando la liberación de metabolitos tóxicos al organismo. La principal consecuencia de la sobredosis con paracetamol es la hepatotoxicidad, dándose daño hepático severo en el 41% de los casos sino se administra de forma precoz el antídoto, N-acetil-cisteína, sobre el que se basa el tratamiento de esta intoxicación.

Es muy importante que se realice de forma correcta el diagnóstico y/o tratamiento para que no se desarrolle una evolución del daño hepático, derivando a fallo hepático agudo requiriendo de un trasplante hepático para su resolución. Esto sería una situación clínica muy grave para la persona (3, 4, 5).

2 Objetivos

Objetivo general
- Describir la actuación de enfermería hospitalaria ante un adulto con intoxicación aguda por sobredosis de paracetamol.

Objetivos secundarios
- Identificar los signos y síntomas que indiquen la intoxicación aguda por paracetamol.
- Conocer las diferentes fases por las que pasa la víctima intoxicada por paracetamol.
- Describir las opciones terapéuticas usadas en caso de intoxicación por paracetamol.

3 Metodología

Para la búsqueda de información sobre este trabajo he usado las siguientes bases de datos científicas:
- PubMed.
- Google académico.
- Dialnet.
- Scielo.
- La biblioteca de la UCLM.
- CUIDEN.
- Web of science.

Los artículos científicos que he seleccionado en estas bases de datos para obtener información sobre el tema del trabajo tienen una antigüedad máxima de 10 años desde su publicación. Para esta búsqueda bibliográfica he utilizado el programa DeCS para obtener las palabras clave o descriptores que he empleado a la hora de buscar artículos. He combinado estos descriptores con los booleanos "AND" y "OR" para realizar la búsqueda y selección de los artículos más adecuados para esta monografía. Las palabras utilizadas han sido:
- Paracetamol.
- Intoxicación.
- N-acetilcisteína.
- Tratamiento.
- Enfermería.

El gestor de referencias bibliográficas utilizado ha sido Mendeley y el estilo de referenciación de las bibliografías ha sido el Vancouver.

4 Resultados

Farmacología del paracetamol.
El paracetamol, también conocido como acetaminofén, es un metabolito activo de la fenacetina, analgésico derivado de la anilina que se dejó de utilizar por ser tóxico a las dosis terapéuticas. El paracetamol es un fármaco con efecto analgésico y antipirético perteneciente al grupo de los AINES, pero carece de actividad antiinflamatoria, no altera la agregación plaquetaria y es inocuo sobre la mucosa digestiva, que se viene utilizando desde finales del siglo XIX (1950) en situaciones de dolor leve-moderado, agudo y crónico, y estados febriles. (6, 7, 8, 9)

Mecanismo de acción. Farmacodinamia.
El mecanismo de acción del paracetamol no es compartido con los fármacos de su grupo terapéutico AINES. Se desconoce su mecanismo exacto de acción. Se sabe que actúa a nivel central e implica acciones periféricas. El paracetamol aumenta el umbral del dolor inhibiendo las ciclooxigenasas en el sistema nervioso central, enzimas que participan en la síntesis de las prostaglandinas (es decir, el paracetamol inhibe la síntesis de las prostaglandinas), no inhibiendo las ciclooxigenasas en los tejidos periféricos, siendo ésta la razón por la que carece de acción antiinflamatoria. El paracetamol, como acción periférica, también parece inhibir la síntesis y los efectos de varios mediadores químicos que sensibilizan los receptores del dolor a los estímulos mecánicos y químicos.

El efecto antipirético lo produce el paracetamol, probablemente, actuando a nivel central sobre el centro hipotalámico regulador de la temperatura inhibiendo la síntesis de las prostaglandinas para producir una vasodilatación periférica que da lugar a un aumento de sudoración y de flujo de sangre en la piel y pérdida de calor. No produce hipotermia (1, 6, 7).

Farmacocinética en adultos
- Absorción: la absorción de paracetamol tras la administración oral del comprimido es rápida y completa por el tracto digestivo. Las concentraciones plasmáticas máximas se alcanzan aproximadamente a los 30-60 minutos y la duración de la acción es de 3 a 4 horas.
- Distribución: el paracetamol se distribuye rápidamente por todos los tejidos.

- Metabolismo: el metabolismo del paracetamol experimenta un efecto de primer paso hepático, siguiendo una cinética lineal.
- Eliminación: el paracetamol se metaboliza aproximadamente un 90% a nivel hepático, siendo eliminado mayoritariamente en la orina como un conjugado con el ácido glucurónico, y en menor proporción con ácido sulfúrico y la cisteína; menos del 5% se excreta sin cambios. Su semivida de eliminación es de 2-3 horas (aumentando ésta en casos de sobredosis y en pacientes con insuficiencia hepática, renal grave, ancianos y niños) siendo prácticamente indetectable en el plasma 8 horas después de su administración. (7, 8)

Indicaciones
El paracetamol está indicado en el tratamiento sintomático del dolor (de no origen inflamatorio) de intensidad leve- moderada (como cefalea, dolor músculoesquelético, dolor dental, dismenorrea, resfriado…) y fiebre (6).

Posología
El paracetamol presenta varias vías de administración: oral, rectal y endovenosa. En esta monografía nos centramos en la vía oral, ya que estamos tratando la intoxicación por paracetamol en comprimidos.
Las dosis terapéuticas para la administración oral son:
- 650 mg por vía oral cada 4-6 horas.
- 1.000 mg (1g), 2-4 veces al día.
No deben superarse dosis mayores a 1 gramo por toma o más de 4 gramos al día (9).

Contraindicaciones del paracetamol
- Hipersensibilidad al principio activo o a algunos de los excipientes que lo componen.
- El paracetamol no debe utilizarse en pacientes con historia de alcoholismo, ya que tienen un mayor riesgo de hepatotoxicidad porque la conjugación del fármaco puede ser reducida.
- Insuficiencia o enfermedad hepática grave (7, 8).

Precauciones
- Los pacientes con enfermedad hepática estable pueden ser tratados con las dosis terapéuticas mínimas de paracetamol para el alivio de dolores agudos con tratamiento de duración menor a cinco días.
- En pacientes con insuficiencia hepática o con antecedentes de sobredosis, el paracetamol debe ser utilizado con precaución.

- En los pacientes con enfermedades renales, aunque el paracetamol es el fármaco de elección para el tratamiento del dolor, no se recomienda su uso crónico. Las dosis deben ser modificadas en función del grado de insuficiencia renal, ya que existe riesgo de un desarrollo de fallo renal o enfermedad renal terminal.
- Los antiácidos y la comida retrasan y disminuyen la absorción oral de paracetamol.
- El paracetamol puede utilizarse durante el embarazo, si es clínicamente necesario, pero se debe utilizar la dosis eficaz mínima y durante el menor tiempo posible (9).

Efectos adversos
El paracetamol es hepatotóxico. La mayoría de las ocasiones esta toxicidad es el resultado de una sobredosis o de dosis excesivas administradas crónicamente. Las reacciones de hipersensibilidad al paracetamol se manifiestan por urticaria, eritema y fiebre (6, 7, 8, 9).

Intoxicación aguda por paracetamol.
Las dosis elevadas de paracetamol pueden saturar los mecanismos habituales de metabolización hepática, lo que hace que se utilicen vías metabólicas alternativas que dan lugar a metabolitos hepatotóxicos y nefrotóxicos por agotamiento de glutation (3, 4).

Esta administración o ingesta de dosis por encima de las recomendadas, hace que el paracetamol empiece a actuar de forma agresiva y hepatotóxica, desembocando en complicaciones propias de este tipo de intoxicación farmacológica aguda que ahora desarrollaremos.

Se estima que las dosis tóxicas de paracetamol en adultos fluctúan entre 7,5 gramos en hepatópatas y 10 gramos en sujetos sanos (aproximadamente 140 mg/Kg) y la dosis letal es de 500 mg/Kg. Los principales signos y síntomas que determinan la afectación hepática no aparecen de forma inmediata tras la sobredosis, sino que van evolucionando hasta desembocar en el fallo hepático, siendo ésta la complicación más grave (3, 4).

El cuadro clínico propio de esta intoxicación medicamentosa se establece en cuatro fases:
1. Fase 1: Primeras 0-24h: El paciente puede encontrarse asintomático o presentar náuseas, vómitos, malestar general, palidez, sudoración a partir de las 6 horas de la ingesta.
2. Fase 2: 24-48h post-ingestión: Suponen el comienzo de la hepatotoxicidad. El

paciente puede seguir asintomático. A la exploración se puede palpar hepatomegalia y el paciente refiere dolor o hipersensibilidad a la palpación en hipocondrio derecho. Se produce elevación de las transaminasas en la analítica sanguínea.
3. Fase 3: 48-96h tras la ingesta: Es la fase de mayor lesión hepática. El paciente presenta anorexia, náuseas y vómitos, malestar e inicio de síntomas de insuficiencia hepática y/o renal como: coagulopatía, ictericia, alteración del nivel de conciencia y oligoanuria.
4. Fase 4: 4 días-2 semanas: Evolución progresiva hacia el coma hepático y/o renal. Exitus o resolución de la sintomatología. El hígado se regenera si existen los suficientes hepatocitos viables y el paciente sobrevive u otros pacientes padecen alteraciones hepáticas de manera crónica. (1)
La recuperación tiene lugar en cinco-diez días en pacientes poco afectados, siendo en dos semanas o más si la toxicidad ha sido importante.

Diagnóstico
La escasez de sintomatología en las fases iniciales de la intoxicación aguda por paracetamol hace dificultoso el diagnóstico precoz de esta intoxicación.

Es importante y necesario realizar una completa anamnesis del paciente, buscando cualquier rastro que determine la ingesta de paracetamol en dosis elevadas en personas con sospecha de intoxicación con el fin de determinar la dosis consumida, el tiempo transcurrido desde la ingesta y si se ha asociado con la toma de otros medicamentos o sustancias (3, 4). Para comenzar un tratamiento, el principal método de diagnóstico es tomar y saber la determinación analítica de paracetamol (acetaminofén) en plasma mediante una extracción sanguínea con la que se examinará:
- Hemograma.
- Electrolitos.
- Tiempo de protrombina.
- ALT/AST (Alanina Aminotransferasa / Aspartato Aminotransferasa).
- Función renal.
- Niveles de paracetamol plasmático

Con el nomograma de Rumack-Matthew podemos conocer la indicación de tratamiento con el antídoto del paracetamol según los niveles de paracetamol obtenidos en el análisis sanguíneo. Este nomograma solo es útil en los casos de intoxicaciones agudas por paracetamol y con un tiempo transcurrido desde la ingesta menor a 24 horas. El inicio del tratamiento con su antídoto, la N-acetilcisteína, se iniciará cuando los valores superen la línea de posible daño hepático

(10).

Otra alternativa diagnóstica es la detección de paracetamol en orina. Es una técnica de cribaje útil para descartar intoxicación por paracetamol, ya que presenta un valor predictivo negativo del 100%, por lo que un test negativo permite descartar la ingesta de paracetamol, haciendo innecesaria la realización de niveles plasmáticos y conllevando a una reducción de coste, tiempo de estancia en Urgencias y menor agresividad para el paciente. La positividad del test indica únicamente ingesta del fármaco, no intoxicación, por lo que, en estos casos, sí se debería realizar analítica sanguínea con los niveles descritos previamente.
Cuando el tiempo transcurrido desde la intoxicación aguda por paracetamol es superior a límites para un tratamiento eficaz, es necesario determinar si el paciente presenta fallo hepático. Los criterios para el diagnóstico del fallo hepático son:
- Acidosis láctica.
- Encefalopatía hepática grado 3 o superior.
- Insuficiencia renal.
- INR (International Normalized Ratio) >7.
- Niveles de fósforo superiores a 1.2 mmol/l.

Tratamiento
Desde 1973, el antídoto de elección en la intoxicación aguda por paracetamol es la N-acetil-I-cisteína (NAC), sustancia derivada de la cisteína que se comercializó como mucolítico (fluimucil), que puede ser administrada por vía endovenosa u oral. Este tratamiento antidótico ha hecho que haya disminuido la mortalidad respecto al tratamiento previo. Su eficacia máxima se obtiene en las 10-12 horas post-ingesta (llegando a ser inefectiva después de pasadas 16 horas de la ingesta tóxica), reduciendo la hepatotoxicidad de un 50% a un 5% y, por tanto, reduciendo la probabilidad de mortalidad por fallo hepático de un 8% a un 0% (11).

El N-acetilcisteína es un precursor del glutation hepático, que repone los depósitos depleccionados de éste y que facilita la conjugación con el sulfato de los metabolitos del paracetamol. Una vez diagnosticada la intoxicación aguda por paracetamol, pueden darse varios casos para iniciar el tratamiento adecuado: (en la intoxicación por paracetamol es muy importante el conocimiento de la dosis y el tiempo trascurrido desde la ingesta del fármaco hasta la recepción del paciente en el hospital, ya que tanto el diagnóstico como el tratamiento dependen sobre todo de ese espacio de tiempo) (10, 11, 12, 13).

Si se conoce el tiempo transcurrido desde la ingesta del tóxico:

Se seguirá el nomograma de Rumack-Matthew, administrando la cantidad necesaria de N- acetilcisteína (NAC) dependiendo del nivel plasmático del paracetamol, a las 4 horas de la ingesta, ya que antes de las 4 horas postingesta los niveles no son valorables porque el paracetamol no ha alcanzado su pico máximo.
A las 4 horas después de la primera toma o administración de NAC, se repetirá la analítica para valorar los niveles plasmáticos de paracetamol y si están por debajo de la línea inferior del nomograma, se suspende la administración de NAC.

Cuando el paciente o su historia sugiere una sobredosis masiva, se deberá comenzar el tratamiento con NAC inmediatamente, sin esperar a conocer los resultados de las determinaciones de paracetamol en sangre. Una vez que sepamos los niveles, si los resultados muestran que las concentraciones son tóxicas (por encima de la línea superior del nomograma), el enfermo recibirá el tratamiento completo que ahora desarrollaremos, y, si las concentraciones no son tóxicas, (por debajo de la línea inferior del nomograma), se suspenderá el tratamiento con NAC.

Si no se conoce el tiempo transcurrido desde la ingesta del tóxico:
El nomograma de Rumack-Matthew no se puede utilizar. Algunos autores sugieren el cálculo de la vida media de eliminación del paracetamol, que en situaciones normales es de 2-3 horas, por tanto se ha aconsejado tratar con NAC a los pacientes cuya vida media de eliminación estimada de paracetamol sea superior a 4 horas.

Cuando no se sabe la determinación plasmática:
Se administrará NAC si el paciente dice haber ingerido más de 140 mg/Kg de paracetamol.
La administración del antídoto NAC del paracetamol se realizará de la siguiente forma (para cualquiera de las dos vías se emplearán las ampollas de Fluimucil (solución al 10 % de NAC, 300 mg en 3 cc).
-Vía oral
Es recomendable administrarla por una sonda nasogástrica para evitar el mal sabor y reducir los vómitos. Para la administración oral, se usará una solución acuosa de NAC al 5 % añadiendo una parte de agua por cada parte de Fluimucil ampollas.
Dosis de carga: 140 mg/kg
Dosis de mantenimiento: 17 dosis de 70 mg/kg cada 4 horas (es decir, durante 3 días)
- Vía intravenosa
Las ampollas de Fluimucil se mezclan con suero glucosado al 5%. La cantidad

total administrada será de 300 mg/kg a lo largo de 20 horas, repartido en tres perfusiones continuas.

A parte del tratamiento con el antídoto, en la intoxicación por paracetamol hay una serie de medidas generales que realizar como prevención de una mayor absorción del tóxico:
- El lavado gástrico con sonda orogástrica o nasogástrica es eficaz hasta las 4-6 horas postingesta del fármaco.
- El carbón activado no es aconsejable utilizarlo cuando se ha administrado NAC por vía oral, en cambio, si lo es cuando se ha administrado NAC por vía intravenosa (10 gramos de carbón activado por cada gramo de paracetamol ingerido).
- El uso de diuréticos no incrementan la eliminación del fármaco, por lo que no son útiles en este caso.

Pasados 7-8 días desde la intoxicación y si el tratamiento antidótico y sintomático ha sido eficaz, se podrá dar el alta al paciente (10, 11, 12, 13).

5 Discusión-Conclusión

En conclusión, la intoxicación medicamentosa por paracetamol puede ser un problema de salud agudo, que afecta tanto a la población adulta y anciana, como a la población pediátrica, aunque la intencionalidad entre una población y otra, como ya hemos dicho, es totalmente diferente.

El diagnóstico, control y tratamiento de esta situación clínica dependen en gran medida del tiempo que haya transcurrido desde la sobreingesta del fármaco, al inicio del tratamiento con su antídoto N-acetilcisteína y demás medidas generales. Es por esto, por lo que queda demostrado lo importante que es el diagnóstico precoz en este tipo de problemas de salud, a la vez que también lo es la educación individual como forma de prevención en caso de las intoxicaciones accidentales. Cabe destacar las graves consecuencias tanto individuales como colectivas que este problema de salud acarrea, ya que puede llevar a la necesidad de un trasplante de hígado para poder solucionar el daño hepático severo que puede provocar por su hepatotoxicidad a dosis elevadas, la gran afectación a nivel físico-psíquico-social que le puede generar al paciente y a la familia, y el importante coste que le supone al Sistema Sanitario Público, siendo una situación clínica potencialmente prevenible.

Otro aspecto a destacar sobre este tema es la falta de investigación y de estudios existentes por parte de nuestro país sobre la intoxicación aguda por Paracetamol

en España, haciendo esto que se visualice menos la prevalencia actual de esta intoxicación en nuestro país que sigue en aumento en numerosos países del resto del mundo donde sí está más estudiado (Europa y EEUU).
Por lo tanto, desde la posición de enfermería, podemos y debemos actuar en consecuencia: (15)

- Desarrollando programas de educación de la salud individual que busquen el empoderamiento de las personas, para que tengan las aptitudes y conocimientos necesarios para el manejo correcto de este tipo de fármacos, para que se pueda conseguir una reducción en la incidencia de nuevos casos de intoxicación accidental e intoxicación intencionada.
- Ofreciendo un correcto manejo del paciente con sospecha o diagnóstico de intoxicación aguda por paracetamol, donde una actuación precoz reduce la comorbilidad y mortalidad asociada de esta intoxicación medicamentosa.

6 Bibliografía

1. Moran L, Martinez de Irujo JB, Marruecos-Sant L, Nogué S. Toxicología Clínica. Madrid: Grupo Difusión; 2011.
2. Vargas Castro MP. Intoxicación Por Acetaminofén En Adultos. Rev Cuba Farm [Internet]. 2015;49(3):597–599.
3. Acevedo-Barrios RL, Severiche-Sierra CA, Morales J, Del Carmen J. Efectos tóxicos del paracetamol en la salud humana y el ambiente. Revista de Investigación Agraria y Ambiental 2017;8(1):139-149.
4. Rodríguez MT, Sánchez LM, i Cubells CL. Intoxicación por Paracetamol [Monografía en Internet]. España; 2018 [acceso: 24 de febrero de 2019]. Disponible en: http://www.saludinfantil.org/urgped/Urgencias_Pediatria/Intoxicacion%20por%20Paracetamol.pdf.
5. Martinez R, Vallejo G. Intoxicaciones en España: el Servicio de Información Toxicológica del Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses. Rev Esp Med Legal 2014;40(4):131-132.
6. Vademecum. Paracetamol [Internet]. Argentina; 2017 [Acceso: 22 de febrero de 2019]. Disponible en: http://www.iqb.es/cbasicas/farma/farma04/p006.htm
7. AEMPS. Ficha Técnica: Paracetamol Kabi [Internet]. 2015; [Consultado: 22 de febrero de 2019]. Disponible en: https://www.aemps.gob.es/cima/pdfs/es/ft/74477/FichaTecnica_74477.html.pdf.
8. AEMPS. Ficha Técnica:Paracetamol Cinfamed [Internet]. España; 2017 [Acceso: 22 de febrero de 2019]. Disponible en: https://www.aemps.gob.es/cima/pdfs/es/ft/68065/68065_ft.pdf.

9. Bateman DN, Vale A. Paracetamol (acetaminophen). Medicine 2016;44(3):190-192.
10. AEMPS. Ficha Técnica: Antídoto Acelticisteína Hidonac [Internet]. España; 2014 [Acceso 25 de febrero de 2019]. Disponible en: https://www.aemps.gob.es/cima/pdfs/es/ft/58931/58931_ft.pdf
11. AEMPS. Ficha Técnica: Antídoto Acelticisteína Hidonac [Internet]. España; 2014 [Acceso 25 de febrero de 2019]. Disponible en: https://www.aemps.gob.es/cima/pdfs/es/ft/58931/58931_ft.pdf
12. Almanza M, Flores E, Condori L, López S, Mendieta VDR. Relación de efectos adversos y grado de eficacia del antídoto del paracetamol después de una sobre dosis, comprobado en conejos. Ciencias de la Salud TI: ECORFAN; 2014. p. 239-256.
13. de Tuesta AD, López LU, Moliner JV, Rodríguez DL. Intoxicación con dosis inusualmente altas de Paracetamol. Atalaya Médica Turolense 2016(7):45-50.
14. Quezada R, Espinoza C, Fuentes N. Manejo general del intoxicado. Rev Hosp Clin Univ Chile 2014;25(3):217-225.
15. Mintegi S, Esparza M, González J, Rubio B, Sánchez F, Vila J, et al. Recomendaciones sobre la prevención de intoxicaciones. Anales de Pediatría 2015;83(6):440.

Capítulo 84

INTOXICACIÓN CON MONÓXIDO DE CARBONO

ÁNGELA FERNÁNDEZ SOL

ANDREA LOPEZ RODRIGUEZ

1 Introducción

La intoxicación con monóxido de carbono es una intoxicación accidental, que se conoce como asesino silente porque es un gas incoloro, inodoro e insípido, capaz de provocar la muerte de una persona sin que sea consciente de ello. Se ha de destacar que, según la Sociedad Española de Neumología y Cirugía torácica, cada año en España, entre 5.000 y 10.000 personas se intoxican a causa de la exposición al monóxido de carbono, provocando una media de 125 muertes, debido al uso de hornos, estufas de gas, calentadores y chimeneas de leña en lugares que están mal ventilados.

Además, este tipo de intoxicación es uno de los motivos más comunes por los que se acude al servicio de urgencias, pero al que se le da poca importancia y se debería destacar por las graves secuelas que puede dejar a largo plazo si no se diagnóstica y se trata a tiempo.

2 Objetivos

- Conocer la influencia negativa que tiene la intoxicación con monóxido de carbono sobre el desarrollo de los niños y sobre las mujeres embarazadas.
- Destacar la importancia del triaje enfermero y su efectividad a la hora de diagnosticar síntomas de una intoxicación por gases.

3 Metodología

Se ha realizado una búsqueda bibliográfica en fuentes de información primarias y secundarias. Centrando la información en revistas científicas como: ”Revista Clínica de Medicina de Familia” y ”Revista de Medicina Intensiva”. Y en el buscador PubMed. Para la búsqueda en las bases de datos se han combinado Decs y Mesh, siendo el booleano más utilizado “AND”. Mientras que, en la búsqueda genérica se ha buscado mediante lenguaje libre (intoxicación monóxido de carbono, alteraciones neurológicas, niños, enfermería).

4 Resultados

Recensión sobre los artículos “Tratamiento de urgencias en un intoxicado por monóxido de carbono en el medio laboral” y “Contaminación por monóxido de carbono y neurodesarrollo: una preocupación de salud pública”:
El primer artículo fue redactado por un grupo de enfermeras que trabajan en el servicio de urgencias de diferentes hospitales de Cataluña, y publicado en otoño del 2011 en una revista online de gran prestigio en España, como es la Revista Científica de la Sociedad Española de Enfermería de Urgencias y Emergencias.

Deciden trabajar sobre este tema por ser en España, la causa más habitual de intoxicación, tanto laboral como en el hogar. Estas enfermeras ponen de manifiesto la importancia que tiene valorar de manera correcta a las víctimas que han sufrido una posible intoxicación por monóxido de carbono, al igual que administrarles un buen tratamiento y seguimiento para mejorar el diagnóstico a largo plazo.

Cuando se lleva a cabo una inadecuada actuación terapéutica repercute en la evolución de manera negativa en la víctima. En muchas ocasiones, las manifestaciones clínicas no muestran la realidad de la gravedad de la intoxicación lo que puede llevar a un diagnóstico erróneo y a la aparición después de más de un mes, del Síndrome neurológico tardío (SNT). De ahí la importancia de que las enfermeras sepan reconocer la sintomatología de esta intoxicación tan frecuente para evitar problemas en la salud del paciente en la posteridad, tengan formación y conocimiento correcto acerca del tema, por ejemplo, que el valor de una pulsioximetría no nos hace referencia a la gravedad de la intoxicación, ya que no distingue entre carboxihemoglobina y oxihemoglobina, además la PO2 siempre será normal y la coloración del paciente afectado es rosada, indicando normalidad, al revés de lo que imaginamos.

Sería necesario hacer otras pruebas como realización de una gasometría para un diagnóstico diferencial. El ejemplo que aparece en este artículo es muy representativo porque nos muestra la intoxicación de dos hombres, uno con grave afectación por lo que al acudir al servicio de urgencias le diagnostican inequívocamente con pruebas necesarias una intoxicación, mientras que el otro hombre con apenas dolor de cabeza acude al centro de salud donde se le hace un diagnóstico erróneo de cefalea, de este modo al cabo de un mes le comienzan las manifestaciones del SNT. Mientras que el primer hombre es evaluado por el neurólogo para el seguimiento del tratamiento y es dado de alta por no tener secuelas al haber sido diagnosticado y tratado de manera correcta desde el principio.

El anterior nombrado SNT, aparece en el 40 % de los casos de intoxicación por CO, a consecuencia del edema cerebral que produce el CO, produciendo en el 13 % trastornos neuropsquiátricos severos, en el 30 % deterioro de la personalidad y en el 40 % alteraciones de la memoria, llegando a aparecer hasta 40 días después de la intoxicación, incluso después de la mejoría clínica. Por ello se recomienda un buen diagnóstico médico, donde las enfermeras están implicadas al realizar una anamnesis correcta para dar un enfoque terapéutico también correcto, porque un mal diagnóstico lleva a administrar tratamientos diferentes siendo la misma patología, y además se recomienda un control posterior neurológico para evitar el SNT.

El siguiente artículo no fue redactado en España, pero es interesante de todas formas porque habla sobre un problema de salud pública a nivel mundial, escrito en el 2016 por un médico, por lo que también nos repercute. Destaca la importancia de conocer que no sólo el monóxido de carbono se inhala en las fugas de gas, sino que, en menor cantidad, también lo inhalamos por la contaminación del ambiente, sin darnos cuenta está repercutiendo en el neurodesarrollo sobre todo de los niños, problema de gran auge en la época en que estamos, donde se están detectando cada día más casos de niños con dificultad en el aprendizaje y alteraciones en el comportamiento, incluso relacionado con el espectro autista.

Afecta sobre todo a bebés y a niños, porque las tasas de metabolismo son más altas, cuya hemoglobina, por tanto, tiene mayor afinidad por el CO que la hemoglobina de los adultos. Esta afectación es debida a que los neuroblastos proliferan, se diferencian y migran desde unas capas a otras del cerebro y la interrupción de cualquier proceso anterior es conductor de las anormalidades funcionales del desarrollo.

Debido a que los síntomas son inespecíficos, esta intoxicación en niños a menudo

se diagnostica de manera errónea como una enfermedad viral, por eso al igual que he destacado en el artículo anterior, la importancia de una anamnesis correcta por parte de la enfermera lo cambiaría todo, de ahí que se destaque que la enfermera tenga una buena formación e implicación en su vida profesional para garantizar seguridad y bienestar en los bebés y niños afectados por este gas.

5 Discusión-Conclusión

Como conclusión de la recensión, cabe decir que el mejor tratamiento es la prevención, y en eso se relacionan los dos artículos expuestos anteriormente, ya que el monóxido de carbono es un gas común en ambientes externos e internos. Por un lado, es importante ventilar los espacios que tienen estufas de gas, sobre todo en los meses de invierno y que las enfermeras conozcan la sintomatología para detectar la intoxicación por ser bastante común en nuestro país. Por otro lado, sería conveniente reducir la emisión de gases contaminantes procedentes de los vehículos y de muchas industrias. Que la población fuese conocedora de las graves secuelas que está produciendo en los niños sería muy interesante en lo que se refiere a este problema. Es una causa de mortalidad elevada a nivel mundial a pesar de que es una patología prevenible. La clínica se relaciona con el grado de exposición al gas, por lo que el diagnóstico y el tratamiento deben ser correctos para evitar el desarrollo de secuelas neurológicas a largo plazo.

6 Bibliografía

- Bartolomé Navarro MT, Amores Valenciano P, Cuesta Vizcaíno E, Gallego Giménez N. intoxicación por Monóxido de Carbono: una patología poco valorada en Urgencias. Rev Clin Med Fam [Internet]. 2010 [citado 5 Feb 2020]; 3 (3): 220-222. Disponible en: http://www.revclinmedfam.com/articulo.php?art=171
- Dueñas-Laita A, Burillo Putza G, Alonso JR, Bajo A, Climent B, Corral E, et. al. Bases del manejo clínico de la intoxicación por humo de incendios "Docohumo Madrid 2010". Med Intensiva [Internet]. 2010 [citado 5 Feb 2020]; 34 (9): 609-619. Disponible en: http://www.medintensiva.org/es/bases-del-manejo-clinico-intoxicacion/articulo/S0210569110002251/
- Levy RJ. Contaminación por monóxido de carbono y neurodesarrollo: una preocupación de salud pública. Neurotoxicol Teratol [Internet]. 2015 [citado 5 Feb 2020]; 49 (1): 31-40. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4568061/

- Yoshiike T, Nishida M, Yagishita K, Nariai T, Ishii K, Nishihawa T. Los husos de sueño alterados en la encefalopatía diferida después del envenenamiento por monóxido de carbono. J Clin Sleep Med [Internet]. 2016 [citado 5 Feb 2020]; 12 (6): 913-915. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4877325/
- Vázquez Lima MJ, Álvarez Rodríguez C, Cruz Landeira A, López Rivadulla M. Síndrome neurológico tardío tras intoxicación por monóxido de carbono. Rev Neurol [Internet]. 2015 [citado 5 Feb 2020]; 61 (4): 153-158. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Manuel_Lopez-Rivadulla/publication/280327860_Delayed_neurological_syndrome_following_carbon_monoxide_poisoning/links/5693834a08aee91f69a8125c/Delayed-neurological-syndrome-following-carbon-monoxide-poisoning.pdf
- Fleta Zaragozano J, Fons Estupiñá C, Arnauda Espatolero P, Ferrer Dufol A, Olivares López JL. Intoxicación por monóxido de carbono. An Pediatr [Internet]. 2005 [citado 4 Feb 2020]; 62 (6): 587-590. Disponible en: http://www.analesdepediatria.org/es/intoxicacion-por-monoxido-carbono/articulo/13075553/
- Fonfría Sevilla, D, Negrillo Falcó M, Padilla Tapiolas S, Colominas Balada G. Tratamiento de urgencias en un intoxicado por monóxido de carbono en el medio laboral. Rev SEEUE [Internet]. 2011 [citado 4 Feb 2020]; 21. Disponible en: http://www.enfermeriadeurgencias.com/ciber/septiembre2011/pagina8.html

Capítulo 85

ACTUALIZACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS DE ENFERMERÍA EN EL MANEJO DEL DOLOR POSTQUIRÚRGICO EN UNIDADES DE REANIMACIÓN HOSPITALARIAS

LETICIA GONZÁLEZ LÓPEZ

SANDRA GARCÍA MONGIL

1 Introducción

Todo paciente al que se le realiza una intervención quirúrgica o procedimientos invasivos bajo anestesia general, regional (o local) o sedación, precisa vigilancia monitorizada y terapéutica posterior hasta la recuperación y normalización de sus funciones fisiológicas.

Actualmente, el medio terapéutico más utilizado para combatir el dolor es el farmacológico. Para que esta utilización sea correcta, es necesario que exista una buena información y que ésta se encuentre actualizada, así como disponible en términos sencillos y prácticos.

Pese a todos los adelantos existentes, que han permitido optimizar los cuidados, y que han conseguido que el dolor intraoperatorio haya sido controlado en mayor o menor medida, aún persiste un sentimiento generalizado de que todo postoperatorio conlleva la presencia de dolor en mayor o menor medida. La campaña “hacia

un hospital sin dolor" iniciada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) hace unos años, pretende aumentar la sensibilidad de los profesionales sanitarios sobre este tema y mejorar las pautas de abordaje y manejo. Los profesionales deben evaluar cómo manejar el dolor y buscar el tratamiento más apropiado y eficaz, dentro de un plan para la recuperación del paciente.

El personal de los servicios de Reanimación y de la Unidad de recuperación postanestésica (URPA) son los encargados de asistir al enfermo durante el tiempo que trascurre entre, este proceso quirúrgico y el traslado a la unidad de hospitalización. El postoperatorio inmediato es crítico; el paciente debe ser vigilado constantemente, hasta que el estado general se haya estabilizado. El cuidado del paciente durante este periodo es, en gran parte, responsabilidad de la enfermera.

El dolor tratado inadecuadamente puede provocar: prolongación de la estancia hospitalaria, retraso en la recuperación, peores resultados quirúrgicos y un mayor uso de recursos sanitarios. Aspectos que se traducen en un considerable aumento del gasto sanitario. Frente al insuficiente control de dolor agudo objetivado en nuestro entorno, existe un creciente interés social y sanitario, para desarrollar programas institucionales dirigidos a mejorar el control del dolor en todos los niveles asistenciales, en los que la ausencia de dolor es utilizada como indicador de buena práctica clínica y de calidad asistencial.

2 Objetivos

El dolor supone un problema de alta prevalencia e impacto, no sólo sobre los individuos que lo padecen sino también, sobre la sociedad y el sistema sanitario. Pese a existir medios técnicos suficientes para minimizarlo o solucionarlo, a menudo es un problema infraevaluado e infratratado.

Los objetivos de la presente revisión son:
1. Actualizar los conocimientos sobre el dolor post- quirúrgico
2. Unificar criterios en los cuidados enfermeros post-anestésicos, puesto que un personal de enfermería entrenado y especializado es fundamental para disminuir al máximo las complicaciones del enfermo.

3 Metodología

La metodología de esta actualización está basada en la experiencia como profesional de estas unidades, la evidencia enfermera y la revisión bibliográfica.

Además, se ha empleado el motor de búsqueda Google Academy como apoyo en la definición de las técnicas y cuidados estandarizados, que se deben dispensar de forma individualizada, en cada caso, para asegurar que el paciente recibe una atención de enfermería de calidad. Se utilizaron las palabras clave: Enfermería, cuidados, prevención, unidad de reanimación, control del dolor, analgesia, anestesia.
INDICE DE ABREVIATURAS:
URPA: Unidad de recuperación post-anestésica
OMS: Organización Mundial de la Salud
IASP: Asociación internacional para el estudio del dolor.
AINES: Antiinflamatorios No Esteroideos
UCI: Unidad de Cuidados Intensivos
EVA: Escala visual analógica
ENV: Escala numérica verbal
EC: Escala categórica
IR: Insuficiencia renal
SNC: Sistema nervioso central
BZD: Benzodiacepina

4 Resultados

1. Definición de color.
Según la Asociación internacional para el estudio del dolor (IASP), el dolor es "una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada con un daño tisular presente, potencial o descrita en términos de la misma".

2. Clasificación
- Según su perfil temporal:
• Dolor agudo: Experiencia normalmente de inicio repentino, duración breve en el tiempo y con remisión paralela a la causa que lo produce. Existe un estrecha relación temporal y causal con la lesión tisular.

• Dolor crónico: Se extiende más allá de la lesión tisular o la afectación orgánica con la que, inicialmente, existió relación. También puede estar relacionado con: la persistencia y repetición de episodios de dolor agudo, la progresión de la enfermedad, la aparición de complicaciones y/o cambios degenerativos de las estructuras óseas y musculoesqueléticas.

- Según su mecanismo fisiopatológico:

• Dolor nociceptivo: Resulta de la activación fisiológica de los receptores nociceptivos. Por tanto, no existe lesión asociada del sistema nervioso, sino que este, se comporta como transductor de los estímulos desde el receptor periférico al cerebro (áreas corticales y subcorticales), pasando por la médula espinal.
Este tipo de dolor, a su vez, se subdivide en:
A. Somático: proveniente de las estructuras como piel, músculo, hueso, articulaciones y partes blandas.
B. Visceral: se origina en mucosas y serosas de los órganos,músculos lisos y vasos. Es sordo, profundo, difuso.

• Dolor neuropático: se origina como consecuencia de la afectación lesional o funcional del sistema nervioso. Su presencia se define por la aparición de dos tipos de fenómenos:
A. Negativos: fisiopatológicamente representan la interrupción de la conducción nerviosa. Esta interrupción puede ser debida a una interrupción física del axón o a una interrupción de la vaina de mielina que provoca un bloqueo de la conducción.
B. Positivos: sus mecanismos fisiopatológicos son complejos y aún no están definitivamente esclarecidos. Se trata de sensaciones novedosas para el paciente, normalmente desagradables, que interfieren en las actividades habituales del paciente y entrañan dificultades importantes para conseguir adaptarse a ellas.

- Según su curso de evolución
• Dolor continuo: Aún con ascensos y descensos de intensidad, persiste a lo largo del día.
• Dolor episódico: Existen periodos del día en el que no existe dolor. Se subdivide en:
A. Incidental: aparece asociado a alguna actividad, tos, caminar defecación, etc.
B. Intermitente: de manera espontánea, sin un factor desencadenante conocido.
C. Fallo final de dosis: aparece antes de tomar la dosis de un analgésico para el que está existiendo una respuesta adecuada.

• Dolor postquirúrgico
El dolor postoperatorio es un tipo de dolor agudo causado por un traumatismo quirúrgico que desencadena una reacción inflamatoria y una descarga neuronal aferente pudiendo llegar a cronificarse. En este tipo de dolor intervienen diversos mecanismos fisiológicos nociceptivos sobre los que influyen factores psicológicos, de conducta y emocionales además de los propios debidos a la intervención:
A. Factores relacionados con el paciente
B. componentes emocionales y psicológicos

C. componentes sociales y culturales
D. sexo y edad
E. dolor preoperatorio
F. dolor intenso en intervenciones previas
G. dolor crónico
H. factores relacionados con la intervención
I. localización
J. naturaleza de la misma y la cuantía de la agresión
K. tipo de incisión
L. presencia de complicaciones postoperatorias
M. técnica anestésica

Durante la práctica clínica un porcentaje elevado de pacientes refieren haber tenido episodios de dolor intenso durante el primer día postoperatorio. También se detectan importantes deficiencias en la prescripción y administración de opiáceos y AINES, lo que hace pensar que el origen del problema podría residir en el limitado conocimiento que los profesionales de la salud tienen acerca del dolor y su control postoperatorio.

3. Herramientas para la medición del dolor:
En la actualidad existen múltiples herramientas que ayudan a valorar el dolor, en ellas se debe preguntar acerca de las características del dolor, la intensidad, el mecanismo generador, el tipo de dolor y la respuesta al tratamiento. La evaluación sistemática del dolor genera una reducción en el uso y dosis de drogas hipnóticas, lo que genera menor estancia en el hospital.

• Escala Visual Analógica (EVA)
Escala visual analógica del dolor (EVA) permite medir la intensidad del dolor que describe el paciente con la máxima reproducibilidad entre los observadores. Consiste en una línea horizontal de 10 centímetros, en cuyos extremos se encuentran las expresiones extremas de un síntoma. En el izquierdo se ubica la ausencia o menor intensidad y en el derecho la mayor intensidad. Se pide al paciente que marque en la línea el punto que indique la intensidad y se mide con una regla milimetrada. La intensidad se expresa en centímetros o milímetros. La valoración será:
A. Dolor leve si el paciente puntúa el dolor como menor de 3.
B. Dolor moderado si la valoración se sitúa entre 4 y 7.
C. Dolor severo si la valoración es igual o superior a 8.

• Escala Numérica Verbal (ENV)

En un paciente que se comunica verbalmente, se puede utilizar la escala numérica verbal (0-10), donde el paciente elige un número que refleja el nivel de su dolor. El valor 10 representa el peor dolor. La sociedad de cuidados críticos recomienda la utilización de escalas numéricas para evaluar el dolor.

• Escala Categórica (EC)
Se utiliza si el paciente no es capaz de cuantificar los síntomas con las otras escalas; expresa la intensidad de síntomas en categorías, lo que resulta más sencillo. Se establece una asociación entre categorías y un equivalente numérico.

• Farmacología del dolor postoperatorio:
La analgesia postoperatoria, es un ejemplo de dolor agudo y es uno de los componentes básicos en la recuperación funcional tras una intervención quirúrgica poniéndolo como ejemplo del carácter multifactorial que rodea al dolor. Los criterios de selección de la analgesia postoperatoria deben adaptarse al tipo de intervención quirúrgica, al tipo de abordaje, a los factores de riesgo asociados y al patrón de práctica local.

- Escalera analgésica de la OMS: La guía analgésica de la OMS consiste en una escalera de 3 escalones que, dependiendo de la intensidad individual del dolor, progresa desde analgésicos no opioides, a los opioides menores, y finalmente los opioides mayores. A continuación, se indica cómo se clasifican los distintos analgésicos, en los escalones mencionados:
• En el primer escalón: para dolor leve-moderado se encuentran los AINES y el paracetamol.
• En el segundo escalón: dolor moderado a intenso se encuentran los opioides menores que se subdividen en:
• Codeína
• Tramadol + un AINE y/o paracetamol
• En el tercer escalón: dolor intenso, se utilizan opioides mayores, siendo la morfina el más utilizado. Morfina, fentanilo, metadona, buprenorfina, oxicodona y petidina + un AINE y/o paracetamol.
• Además, existe un grupo de fármacos no analgésicos que son utilizados como adyudantes analgésicos o coanalgésicos.
• antidepresivos, benzodiazepinas, anticonvulsionantes, anestésicos locales, esteroides y bifosfonatos

La terapia aconsejada por la OMS en su guía se fundamenta sobre cinco pilares o conceptos, que son los siguientes:
A. Los fármacos deberían administrarse preferentemente via oral.

B. Debemos cuantificar la intensidad del dolor regularmente (EVA).
C. Por horario: los analgésicos se deben administrar de forma regular y pautados, nunca a demanda a no ser que existan picos de dolor.
D. Utilizar escalera analgésica, la subida del escalón depende del fallo del escalón anterior.
F. Tratamiento individualizado, una misma dosis puede aliviar a un paciente y no a otro con la misma situación clínica.

La propuesta actual es sustituir el concepto de escalera por el de ascensor analgésico y utilizaremos el fármaco necesario de acuerdo con la intensidad del dolor, sin necesidad de escalonamiento. Utilizaremos opiáceos mayores en la fase aguda de mayor dolor, abandonándolos progresivamente a favor de los AINES y el paracetamol a medida que las demandas analgésicas van disminuyendo. a. dolor leve: paracetamol, metamizol y/o AINES a dosis bajas b. dolor moderado: Tramadol o codeína asociada a paracetamol o a un AINE. c. dolor severo: Opioides mayores asociados a paracetamol o a un AINE. d. dolor insoportable: Unidad de dolor especializado (bloqueos nerviosos u opioides intratecales).

- Analgésicos opioides
• Agonistas opioides utilizados en el dolor débil a moderado: tienen una semivida de 2-4 horas, por lo que en caso de dolor persistente han de ser administrados cada 4 o 5 horas, por eso cuando se administran combinados con un AINE o paracetamol es conveniente que estos tengan una semivida similar.
• Codeína: parte de su acción se debe a su conversión en morfina. Con frecuencia se prescribe asociado a AINE. La dosis recomendada mínima en asociaciones es de 30 mg/4horas que podría elevarse hasta 100-200 mg al día.
• Oxicodona: la oxicodona es dos veces más potente que la morfina en términos equimoleculares, hecho sin trascendencia ya que la dosificación empleada suele ser la mitad de dosis que la morfina. La dosis inicial es de 10mg/12h.
• Tramadol: eficacia antiálgica intermedia entre la codeína y la morfina. Provoca menos depresión respiratoria y menos estreñimiento que los demás opiáceos. Produce con frecuencia sudoración, náuseas y vómitos, mareo o sedación. Se utiliza por múltiples vías, oral, parenteral, espinal y rectal. En el dolor moderado se emplea vía oral o rectal. Dosis máxima 400mg/día. Mantenimiento de 50-100 mg/6-8h. En IR y mayores de 75 años podría ser necesario aumentar el intervalo entre dosis hasta 12 h.
• Agonistas opioides en dolor moderado a intenso.
• Morfina: es el prototipo de analgésicos opioides. Las acciones analgésicas de la morfina se deben a la unión con los receptores opiáceos localizados en el SNC.

Esta unión reduce la trasmisión de la información dolorosa hacia estructuras superiores del SNC. El inconveniente es la corta duración de acción que por vía oral, es de unas 4 horas. Se suele iniciar con dosis dobles que las parenterales, empezando por 10 mg cada 4 horas. Tras titular la dosis efectiva se puede pasar a preparados de liberación prolongada.

• Meperidina o Petidina (Dolantina): opioide sintético, sus propiedades limitan su uso cuando hay que administrarlo de forma repetida. Su potencia es 10 veces menor que la morfina, por lo que la dosis habitual es para el tratamiento del dolor severo, incluido el dolor postquirúrgico entre 25-100 mg/4h inyección IM o SC y entre 25-50 mg/4h e inyección lenta IV.

• Fentanilo: es de 50 a 150 veces más potente que la morfina. Se caracteriza por tener una liposolubilidad muy elevada y muy escasa cardiotoxicidad. La gran potencia y la baja toxicidad la dotan de un índice terapéutico muy favorable, determinando un rápido comienzo y corta duración de su acción vía parenteral. Vía espinal e intravenosa es usada en analgesia perioperatoria y en cuidados intensivos. La dosis como analgésico por vía IV es de 100- 200 mcg y como anestésico de 50-150 mcg/kg. Por vía epidural la dosis analgésica es de 100 mcg y por vía transdérmica la dosis varian entre 25 y 100 mcg/hora. (Hay que tener en cuenta que por esta vía tarda entre 10-15 horas en alcanzar el nivel analgésico adecuado)

- Reacciones adversas más frecuentes:

• Estreñimiento

• Náuseas y vómitos: Incidencia del 10-40% creándose tolerancia con relativa facilidad.

• Sedación y deterioro cognitivo

• Depresión respiratoria

• Retención urinaria

• Mioclonías

• Dependencia física y adicción

• Estado hiperalgésico

- Antiinflamatorios no esteroides (AINES)

Presentan actividad analgésica por la inhibición de la ciclooxigenasa (COX) y la síntesis de prostaglandinas (PG) tanto en tejidos periféricos como a nivel central. Existen dos tipos distintos de la enzima ciclooxigenasa con diferentes funciones:

• La COX-1 constitutiva, participante en la agregación plaquetaria, la hemostasia y la protección de la mucosa gástrica.

• La COX-2 inducible, responsable de la producción de prostanoides que median la inflamación, el dolor y la fiebre.

No todos los AINES inhiben a ambas isoformas de COX. Para mostrar actividad antiinflamatoria tienen que actuar a concentraciones mayores ya que en la inflamación participan diversos elementos además de las PG, y solo a dosis altas pueden actuar en otros mecanismos de inflamación. No todos ellos inhiben la agregación plaquetaria. El AAS tiene actividad más constante al inhibir irreversiblemente la COX-1 plaquetaria. Los AINES a diferencia de los opioides pronto alcanzan el techo antiálgico ya que la dosis eficaz mínima es próxima a su dosis máxima.

- Efectos colaterales

• Efectos renales: la inhibición de la síntesis de PG por parte de los AINES, puede reducir el flujo sanguíneo por debajo de niveles adecuados para el mantenimiento de la función renal normal. La disfunción renal perioperatoria inducida por AINES puede aparecer en pacientes de alto riesgo como aquellos con hipovolemia, función renal alterada o electrolitos plasmáticos anómalos.

• Lesión gastrointestinal: el uso perioperatorio de AINES se asocia a una mayor incidencia de hemorragia gastrointestinal, debido a la inhibición de la COX-1 que es necesaria para la síntesis de PG citoprotectoras de la mucosa gástrica. En pacientes de alto riesgo gastrointestinal se ha de realizar profilaxis con inhibidores de la bomba de protones preferentemente o con un análogo sintético de la PG.

• Reacciones de hipersensibilidad: las reacciones alérgicas donde predominan el angioedema y el shock anafiláctico son producidos por AINES de grupos específicos (Pirazolonas) y no son cruzados con otros AINES. Los mas frecuentes son los de carácter pseudoalergico, predominando rinorrea, vasodilatación facial y asma bronquial. Pueden ser producidas por cualquier AINE y son cruzadas entre ellos.

• Coagulación: los AINES que inhiben la COX-1 evitan la formación de Deltromboxano A2, que interviene en la agregación plaquetaria.

• Efectos adversos en pulmón: los AINES al inhibir las PG broncodilatadoras pueden desencadenar ataques asmáticos en pacientes sensibles y con historia de asma. Puede producirse un broncoespasmo debido a la aspirina o paracetamol, y puede haber sensibilidad cruzada con paracetamol en sujetos asmáticos sensibles a la aspirina.

• Interacciones clínicas: los AINES disminuyen la excreción renal de litio,Digoxina y aminoglucósidos, además potencia la nefrotoxicidad de la ciclosporina y el tacrolimus.

-Fármacos con esas o nula capacidad antinflamatoria:

• Paracetamol: se utiliza para dolores leves o moderados y en combinación con opioides para dolores intensos. No presenta los efectos adversos de los AINES. Se

absorbe rápida y completamente por vía oral, con un pico de acción entre 30-60 minutos y una vida media de 2-3h. Dosis máxima 4 gr al día.
• Metamizol: analgésico con escasa actividad antiinflamatoria. Efecto antitérmico y ligera acción relajante de musculatura lisa(espasmolítico). No incrementa de forma significativa el riesgo gastrointestinal. Aunque haya que tener precaución dosis altas. La incidencia de agranulocitosis es rara, pero el riesgo relativo es superior a otros AINES. Es eficaz en el dolor moderado y en el dolor tipo cólico. Dosis máxima 6 gr/dia. La administración de metamizol, sobre todo vía IV, puede producir reacciones de hipotensión. Suelen ser dosis dependientes.

- AINES inhibidores no selectivos
• AAS: su eficacia en el dolor agudo es parecida al paracetamol, pero su perfil de efectos adversos es mayor. Su uso en dosis bajas para la protección cardiovascular no está exento de efectos secundarios gastrointestinales.
• AINES derivados del ácido propionico
• Dexketoprofeno: enantiómero dextro del ketoprofeno que es un AINE arilpropionico. Su posología IV es de 50 mg/8h. Dosis máxima 150 mg/día. No superar 2 días IV, ni 50 mg/día en ancianos o en presencia de IR.

5 Discusión-Conclusión

Durante las dos últimas décadas, el control eficaz del dolor en el posoperatorio se ha convertido en una parte esencial de los cuidados de enfermería ya que existe una evidencia cada vez mayor de que su adecuado control, junto a otros factores como la movilización y control del estrés, no solo aumentan el confort y la satisfacción de los pacientes, sino que, además, contribuyen a disminuir la morbilidad postoperatoria y reducen la estancia hospitalaria.

Hay que sistematizar el reconocimiento y la medición del dolor mediante la utilización de métodos y objetivos para la evaluación. El control del dolor postoperatorio constituye una oportunidad para el establecimiento de mejoras en el tratamiento de los pacientes intervenidos, máxime cuando existen protocolos de administración de analgésicos eficaces para el control del dolor. Por tanto, es indispensable acabar con la modalidad de prescripción analgésica a demanda en aquellas intervenciones que de antemano se sabe que van a suponer dolor desde el postoperatorio inmediato aplicando las herramientas de las que disponemos.

Queda en manos de enfermería, por tanto, el poder de manejar de forma adecuada el control del dolor y el uso y administración adecuado de los fármacos para

combatirlo. La enfermera como profesional social responsable del cuidado de las necesidades humanas, debe formarse, desarrollarse y actualizar conocimientos en los cuidados de enfermería del paciente postoperado, para así, saber identificar, evaluar y responder con eficacia ante cualquier suceso o necesidad del enfermo.

6 Bibliografía

1. Mosteiro MP, Baldondedo RF. Dolor postoperatorio. En: dolor y cuidados enfermeros. Serie cuidados avanzados. Madrid: DAE;2010
2. Fernandez-galinski DL, DEAA, Gordo F, López-galera S, Pulido C, Real J. Conocimientos y actitudes de pacientes y personal sanitario frente al dolor postoperaorio. Rev. Soc. Esp.Dolor 2007
3. IASP: The international association for the study of pain. Washington, D.C: International association for the study of pain; 1973 (actualizado en abril 2015)
4. Puebla F. tipos de dolor y escala terapéutica del O.M.S. Dolor iatrogénico.2005
5. Saralegui J. Unidad de dolor agudo. Anest analg reanim (internet) 2004
6. Ortega RM, Romero RM, Sanchez MD, Garcia M, Cruz O, Fang MA. Conocimiento de enfermería sobre dolor posoperatorio. Desarrollo cientif Enferm (internet) 2008
7.Ortega-Lopez RM, Sanchez-castellanos MD, Garcia-Baez M, Cruz-Pecina O, Romero-Hernandez RM, Fang-Huerta MA. Orientación del manejo del dolor por el personal de enfermería al paciente hospitalizado. Desarrollo Cientif Enferm (internet) 2004
8. Maccferry M. Control del dolor. Superar las barreras para controlar el dolor. Nursing.2001
9. Aliaga L, Catala E. Opiodes, utilización clínica. Madrid, you&US, S.A. 2001
10. E.Blanco-Tarrio. Tratamiento del dolor agudo. Semergen. 2010
11. Miguel M, Trapero I, Buigues C, Modulo IV: Farmacoterapia I, Universidad de Valencia. Postgrado, Master de farmacología para enfermería pág. 101-126

Capítulo 86

ALTERACIONES DE CALCIO Y POTASIO

ADRIANA FERNÁNDEZ LORENCES

LARA MENENDEZ PEÑA

CARLA MENENDEZ PEÑA

CORINA CASTRO DEL CUETO

NOELIA GARCÍA ARNALDO

1 Introducción

El torrente sanguíneo contiene electrolitos que regulan las diferentes funciones del cuerpo. Estos electrolitos al disolverse en el agua se separan tomando cargas positivas o negativas. El intercambio correcto de estos electrolitos, tanto dentro como fuera de las células, afectan a las funciones nerviosas y musculares del cuerpo. El calcio y el potasio forman parte, entre otros, de estos electrolitos. Los valores normales en un adulto de calcio se encuentran entre 4,5 y 5,5 mEq/L; mientras que los valores del potasio se comprenden entre 3,5-5,3 mEq/L.

El desequilibrio electrolítico en el cuerpo se puede producir por diversas causas como puede ser una pérdida de líquido del cuerpo de forma prolongada en el tiempo y derivada de diarrea, vómitos, fiebre alta o sudoración. También puede producirse por no tomar alimentos adecuados y tener una dieta baja en vitaminas. Algunos problemas de salud también pueden provocar un desequilibrio en estos

electrolitos, así, puede haber personas que padezcan determinados trastornos estomacales y que tengan una malabsorción.

2 Objetivos

El objetivo general es definir las alteraciones de calcio y potasio que se producen en el organismo humano.

Para ello se ha propuesto una serie de objetivos específicos:
- Consultar estudios sobre alteraciones del calcio y del potasio.
- Revisar principalmente ensayos clínicos sobre los efectos de la hipercalcemia, hipocalcemia, hipopotasemia y hiperpotasemia.
- Localizar estudios sobre etiología y tratamientos de estas enfermedades.

3 Metodología

Esta revisión bibliográfica se ha realizado a través de una búsqueda de bibliografía en las diferentes fuentes: bases de datos electrónicas usando lenguaje controlado, repositorios, catálogos de salud, revistas especializadas en oncología, en medicina molecular y en farmacología. También se han consultado actas de congresos, libros y páginas webs. Se utilizó un lenguaje libre soportado electrónicamente. Para localizar los DECS y MESH se recurrió a los descriptores de ciencia de la salud de la Biblioteca Virtual de Salud10, localizando "hipercalcemia"; "hipocalcemia"; "hipopotasemia" e "hiperpotasemia". Las bases de datos electrónicas secundarias que se han empleado fueron LILACS, IBECS y PUBMED.

En el apartado de búsqueda libre se usó Google Académico y se utilizaron los siguientes términos de búsqueda: hipercalcemia; hipocalcemia; hipopotasemia e hiperpotasemia y desequilibrio de electrolitos. Como criterios de inclusión se establecieron los siguientes: artículos de revistas, ensayos clínicos, revisiones bibliográficas que tratasen directamente de hipercalcemia; hipocalcemia; hipopotasemia e hiperpotasemia y desequilibrio de electrolitos. Además, se han consultado diferentes textos que han ayudado para la comprensión del tema a tratar. En las búsquedas, se tomó como criterio de selección los estudios publicados a partir del 2012.

De los artículos obtenidos tras la búsqueda y filtración de los resultados iniciales, se han seleccionado aquellos que, tras una lectura crítica, resultaban interesantes y útiles para el desarrollo del trabajo. Como criterios de exclusión: los artículos

que no abordasen directamente el tema, publicaciones no disponibles de forma gratuita y los que hubiesen sido publicados con anterioridad al 2012.

4 Resultados

El calcio es un elemento esencial en muchos procesos biológicos, por lo que el mantenimiento de su homeostasis es esencial para la supervivencia. La hipocalcemia es un desequilibrio que consiste en la disminución sérica de calcio en el torrente sanguíneo por debajo de los valores normales, mientras que la hipercalcemia es el aumento de calcio en un porcentaje mayor a los valores normales. Estos desequilibrios son tratados de formas distintas, bien sea la alteración crónica o aguda.

La hipocalcemia crónica puede llevar a una alteración grave de la contractilidad del ventrículo izquierdo manifestándose una miocardiopatía hipocalcémica o hipocaroma. La hipercalcemia se caracteriza por el aumento de calcio en el plasma sanguíneo. Se produce cuando el ingreso de calcio en el plasma sanguíneo a través de la absorción intestinal y la resorción ósea sobrepasa a la correspondiente eliminación del torrente sanguíneo por medio de la excreción a través del riñón y depósito correspondiente en el hueso. De este modo, los niveles de potasio igual o superiores 6.5 mEq / L en el paciente deben de ser considerados con urgencia, también si se presentan manifestaciones de ECG de hipercalcemia o síntomas musculares severos. El cuidado urgente ante esta sintomatología incluye calcio intravenoso, insulina intravenosa y agonistas beta inhalados. También en situaciones urgentes se puede emplear la hemodiálisis. Con hipercalcemias menos severas se pueden usar fármacos de eliminación renal o gastrointestinal.

Las alteraciones del metabolismo del potasio son muy frecuentes y generales en la práctica clínica y varían desde leve hipopotasemia asintomática provocada por diuréticos a hiperpotasemia grave con riesgo de arritmias o parada cardiaca. Tanto la hipopotasemia como la hiperpotasemia producen una alteración de la polarización de la membrana celular que da lugar a una alteración en la excitabilidad del corazón, tejido nervioso y del musculo liso y esquelético. Es primordial conocer la homeostasis para así poder evitar sus efectos.

5 Discusión-Conclusión

Tanto el calcio como el potasio son electrolitos que regulan distintas funciones del cuerpo. Cuando se produce un intercambio incorrecto de estos elementos provoca diferentes consecuencias. El calcio cuando no mantiene su homeostasis, es decir, se eleva por encima (hipercalcemia) o disminuye (hipocalcemia) por debajo de los niveles normales provoca una serie de consecuencias y a la misma vez puede ser derivado como consecuencia de diferentes patologías. Parece que la causa más probable de la hipocalcemia es la hipoalbúmina. Sin embargo, existen también diferentes causas por las cuales puede aparecer esta hipocalcemia como el hipoparatiroidismo o por hiperparatiroidismo, falta de vitamina D, mala nutrición, falta de exposición solar, insuficiencia renal, síndrome nefrótico, etc.

En general, la hipocalcemia no suele estar asociada al cáncer, pero estudios recientes han demostrado que puede existir una cierta relación y que debe de tenerse en cuenta. Una de las consecuencias que puede provocar la hipocalcemia crónica es una miocardiopatía, sin embargo, según algunos estudios en la miocardiopatía no suelen tener en cuenta que exista una hipocalcemia previa y por lo tanto no es tratada como miocardiopatía hipocalcémica que es reversible tratándola con suplementos de vitamina D y calcio. El hipoparatoidismo aparece también como consecuencia de una tiroidectomía. Algunos estudios indican que aquellos pacientes que tienen niveles de 2,4 mmol/l de calcio antes de la operación tienen altos porcentajes de desarrollar hipoparatoidismo, al igual, que también hay mayor porcentaje de hipoparatoidismo en pacientes que han tenido que realizarle una tiroidectomía total.

La hipercalcemia es bastante común y suele darse en el hiperparatoidismo primario y en la hipercalcemia tumoral. Sin embargo, también puede presentarse por insuficiencia renal, alcalosis metabólica, síndrome de la leche y por la toma de distintos medicamentos como tizida o diuréticos de litio. La hipercalcemia no es común en la leucemia linfolásrica un estudio reciente ha descubierto la presencia de hipercalcemia en la leucemia linfoblástica aguda y no aparecía elevada la hormona paratiroidea. En el tratamiento para esta hipercalcemia funcionaron los corticoides y la quimioterapia. Uno de los mayores problemas que se encuentran en el hiperparatoidismo primario es el diagnóstico. En el caso de la hipercalcemia hipocalciúrgica familiar es difícil diferenciarla del hiperparatoidismo primario, sin embargo, existe un estudio que ha descubierto que existe una variación del gen CASR en heterocigosis en pacientes que cursan hipercalcemia hipocalciúrgica.

Generalmente el hiperparatoidismo primario se trata con cirugía. Sin embargo, existen estudios que corroboran que no existe una buena evaluación de esta patología y a una buena derivación quirúrgica. El mayor problema de las consecuencias del hiperparatoidismo primario es que se presente una crisis hipercalcémica que puede ser potencialmente mortal. Según algunos estudios parece ser que aquellos pacientes que presentan hiperparatoidismo y que han sufrido crisis renal tienen mayor riesgo de tener crisis hipercalcémica. Las alteraciones de potasio en el organismo son bastante comunes y pueden ser desde hipopotasemia hasta una hiperpotasemia, tanto una como otra producen alteraciones en la membrana celular provocando excitabilidad de corazón, tejido nervioso y del musculo liso y esquelético.

Aunque los trastornos de potasio son bastante comunes en líquidos y electrolitos, puede llegar a causar desde debilidad hasta la muerte súbita. Dentro de las alteraciones del potasio las que más preocupan es la disminución del mismo, es decir, la hipopotasemia. Puede ser causada por la disminución de la ingesta de alimentos, por diferentes enfermedades y por la toma de determinados medicamentos. Cuando se da una situación grave en el tratamiento se incluye calcio intravenoso, agonistas beta inhalados e insulina intravenosa. En situaciones muy urgentes se recurre a la hemodiálisis. En ocasiones se puede tener un déficit severo de potasio y no manifestarse como hipotasemia. Esto ocurre en la cetoacidosis diabética, debido a dos mecanismos: el nivel bajo de insulina da como resultado una menor entrada de potasio al líquido intracelular y el segundo es porque al aumentar la glicemia en el plasma se convierte en osmol efectivo provocando que salfa agual del líquido intracelular que arrastra potasio.

Existen estudios que afirman que las concentraciones de potasio pueden asociarse con morbimortalidad. El potasio principalmente se elimina por vía renal, sin embargo, cuando existe un elevado nivel de potasio se denomina hiperpotasemia. Normalmente se diagnostica mediante electrocardiograma y observando que los niveles de hiperpotasemia tienen riesgo cardiotóxico, sin embargo, en diferentes casos de pacientes se han encontrado presentaciones de atípicas que no siguen esta regla. La hiperpotasemia puede llegar a ser un trastorno con graves consecuencias como la muerte sobre todo en pacientes que sufren patología renal, insuficiencia cardiaca. Algunos medicamentos como la renina angiotensisna y los inhibidores de la aldosterona pueden producir hiperpotasemia.

Tras consultar los diferentes estudios sobre estas patologías se puede concluir que las causas son variadas al igual que los niveles de estas enfermedades pasando de

ser leves y pudiéndose resolver, en algunos casos, con un cambio de dieta; hasta muy graves ocasionando la muerte. Estas alteraciones también pueden ser producidas como consecuencia de otras enfermedades. A la vez, también son causantes de enfermedades principalmente relacionadas con patologías cardiovasculares. En muchos casos es difícil poder diagnosticar determinadas patologías derivadas de estas alteraciones concretas de electrolitos. Continuamente salen nuevos estudios que amplian la relación de estas alteraciones con otras patologías que hasta ahora no se tenían en cuenta. Se necesita prestar más atención a estos niveles de calcio y el potasio y ponerlos en relación con otras patologías. Tras la revisión bibliográfica se detecta que existen importantes problemas a la hora de evaluar y derivar estos casos.

6 Bibliografía

1. Onmeda.es [Internet]. España: Redacción Onmeda; 2015 [Actualizado el 15 dic. 2015; citado 27 nov. 2017]. Disponible en: https://www.onmeda.es/exploracion_tratamiento/electrolitos-cloro-4447-
3.html
2. Yeste D, Carrascosa A. Patología del metabolismo del calcio. Protoc Diagn Ter Pediatr. 2012; (1):177-192.
3. Portillo M R, Ramón M A, de Sequera Ortiz, P. Trastornos del calcio, el fósforo y el magnesio. Nefrología [Internet]. 2012 [Citado 27 nov. 2017]; 6(1). Disponible en: http://www.revistanefrologia.com/es-publicacion-suplementotra-imprimir-articulo-trastornos-del-calcio-el-fosforo-el-magnesio-XX342164212001886
4. Brandan N, Llanos I, Rodríguez A. Regulación hormonal del balance fosfocálcico. Argentina: Universidad Nacional del Nordeste, Facultad de Medicina, Cátedra de Bioquímica; 2012.
5. Bover J, Egido J, Fernández-Giráldez E, Praga M, Solozábal-Campos C, Torregrosa J V, Martínez-Castelao A. Vitamina D, receptor de la vitamina D e importancia de su activación en el paciente con enfermedad renal crónica. Nefrología. 2015; 35(1): 28-41.
6. Del Valle E, Spivacow R, Zanchetta J R. Alteraciones metabólicas en 2612 pacientes con litiasis renal. Medicina. 1999; 59(5/1): 417-22.
7. Jaime-Fagundo J C, Arencibia-Núñez A, Gutiérrez-Díaz A, Ramón-Rodríguez L, Díaz-Durán C. Urgencias en Hematología: alteraciones metabólicas y leucocitarias. Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia. 2012; 28(1): 3-21.

8. Surco Luna V, Contreras Monje A Y. Alteraciones del calcio -hipocalcemia e hipercalcemia. Rev. Act. Clin. Med. 2013; 39
9. Guidon C. Alteraciones de la potasemia en el adulto. EMC-Anestesia- Reanimación. 2012; 38(1): 1-15.
10. BVS (2017) Descriptores de ciencias de la salud. Biblioteca Virtual de Salud
11. Ward BK, Magno AL, Walsh JP, Ratajczak T. The role of the calcium-sensing receptor in human disease. Clin Biochem. 2012; 45:943-953.
12. Albalate Ramón M, De Sequera O, Rodríguez P. Trastornos del calcio, el fósforo y el magnesio. Nefrología. 2012; 7(1)
13. García Martín A, Muñoz Garach M, Muñoz T. Alteraciones del metabolismo fosfocálcico. HipocalcemiaPhosphocalcic metabolism disorders. Hypocalcaemia. Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado. 2016; 12(16): 887-892.
14. Escaffi M J, Miranda M, Rodrigo A, Cuevas M. Dieta mediterránea y vitamina d como potenciales factores preventivos del deterioro cognitivo. Revista Médica Clínica Las Condes. 2016; 27(3): 392-400.
15. López-Ramiro E, Rubert M, Mahillo I, de la Piedra C. Hiperparatiroidismo secundario al déficit de vitamina D. Revista de Osteoporosis y Metabolismo Mineral, 2016; 8(2): 55-60.
16. Bermúdez J A, et al. Trastornos del metabolismo del calcio. URL disponible en: http://www.seep.es/privado/documentos/consenso/cap28
.
17. Okazaki J, Muguruma N, Kitamura S, Kimura T, Okamoto K, Miyamoto H, Abe M. Paraneoplastic Hypocalcemia Developed in Gastric Cancer Accompanied by Osteoblastic Metastasis. Internal Medicine. 2017; 56(11): 1345-1349
18. Elikowski w, małek-elikowska M, Lachowska-kotowska P. Severe reversible hypocalcemic cardiomyopathy diagnosed 36 years after subtotal thyroidectomy–a case report. Polski merkuriusz lekarski: organ Polskiego Towarzystwa Lekarskiego. 2017; 43(253): 26.
19. Negro A, Rossi G M, Nicoli D, Versari A, Farnetti E, Santi R, De Pietri S. Peptide Receptor Radionuclide Therapy–Induced Gitelman-like Syndrome. American Journal of Kidney Diseases, 2017; 70(5): 725-728.
20. Papaj P, Kozieł S, Mrowiec S. Analysis of factors affecting the development of hypocalcaemia after multinodular goitre surgery. Polski przeglad chirurgiczny, 2017; 89(2): 26.
21.Garach A M, Martín A G, Torres M M. Alteraciones del metabolismo fosfocálcico. Hipercalcemia. Hiperparatiroidismo. Medicine-Programa de Formación Médica Continuada Acreditado. 2016; 12(16), 893-899.

22. Barstow C. Electrolytes: Calcium Disorders. FP essentials, 2017; 459, 29.
23. Elliott T L. Electrolytes: Potassium Disorders. FP essentials, 2017; 459(21).
24.Velázquez-Delgado G, Villaseñor-Aguirre M, Gómez-Guijosa M. Mieloma múltiple en una paciente joven. Revista de Hematología Volumen. 2015; 16(1).
25. Aguilera E, Moreno E. Hipercalcemia e hipofosforemia en ni na con tumor ovárico. Nefrología. 2017; 37(1):93-113.
26.Muñoz-Torres M, García-Martín A. Hiperparatiroidismo primario. Medicina Clínica, 2017.
27. Vega J. Tratamiento de las hipercalcemias asociadas a neoplasias malignas. ARS MEDICA Revista de Ciencias Médicas. 2017; 12(2): 61-66.
28. Bechir A, Atef B A, Emna B, Asma A, Nesrine B S, Yosra B Y, Abdrrahim K. Osteolytic bone lesions, severe hypercalcemia without circulating blasts:unusual presentation of childhood acute lymphoblastic leukemia. The Pan African Medical Journal. 2017; 26.
29. Salas P C, González A C, Martínez Á G, Ortega P R, Justel A L, Rico I V. Utilidad del estudio molecular de la hipercalcemia hipocalciúrica familiar; detección de una nueva mutación genética. Revista del Laboratorio Clínico. 2017
30.Balentine C J, Xie R, Kirklin J K, Chen H. Failure to Diagnose Hyperparathyroidism in 10,432 Patients With Hypercalcemia: Opportunities for System-level Intervention to Increase Surgical Referrals and Cure. Annals of Surgery. 2017; 266(4): 632-640.
31. Lowell A J, Bushman N M, Wang X, Ma, Pitt S C, Sippel R S, Randle R W. (2017). Assessing the risk of hypercalcemic crisis in patients with primary hyperparathyroidism. Journal of Surgical Research, 2017; 217, pp. 252-257.
32. Jellali S, Koubaa J. Le carcinome parathyroïdien: à propos d'un cas et revue de la literature. The Pan African Medical Journal. 2017; 27.
33. Benchafai I, Afani L, Errami N, Hemmaoui B, Errihani H, Benariba F. Carcinome parathyroïdien géant: difficultés diagnostiques et stratégies thérapeutiques. Pan African Medical Journal. 2017; 26(211).
34. Martín M A, de Lucas E H, Montiel B E, de Lorenzo A G. Alteraciones del potasio. Medicine-Programa de Formación Médica Continuada Acreditado. 2015; 11(79): 4739-4747.
35. Vidal-Petiot E, Ayari H, Flamant M. Hipopotasemia. EMC-Tratado de Medicina, 2017; 21(2):1-7.
36. Chafla D V. Prevalencia y factores desencadenantes de hipopotasemia en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna del Hospital General de la Fuerzas Armadas N° 1 del Ecuador en el período de agosto del 2013 a julio del 2014. [Tesis Doctoral]. Ecuador: Repositorio de Tesis de Grados y Posgrados,

Pontificia Universidad Católica de Ecuador; 2015.
37. Mattsson N, Kumarathurai P, Larsen B S, Nielsen O W, Sajadieh A. Mild Hypokalemia and Supraventricular Ectopy Increases the Risk of Stroke in Community-Dwelling Subjects. Stroke. 2017; 48(3): 537-543,
38.Nieto-Ríos J F, Serna-Higuita L M, Valencia-Chicué L H, Ocampo-Kohn C, Aristizábal-Alzate A, Zuluaga-Valencia G A. Hipopotasemia recurrente y de difícil control en un paciente con leucemia linfoide aguda. Iatreia, 2015; 28(3).
39.Luzardo L, Silvariño R, Boggia J, Noboa O, Gadola L. Rabdomiólisis por hipopotasemia severa. Revista médica de Chile, 2014; 142(5): 651-655.
40. Conejero A M, García A G, Ducajú G M, López I M, Hervás L S, Hernando F S. (2017). Isquemia arterial aguda. Medicine-Programa de Formación Médica Continuada Acreditado. 2017; 12(41): 2433-2439.
41. Ciérvide R, Carranza O, Monedero P, López-Picazo J M. Arritmia fatal secundaria a hiperpotasemia asintomática y sin alteración inicial electrocardiográfica. Revista de Medicina de la Universidad de Navarra. 2017
42. De Sequera P. Arroyo R, Ramón, M. Trastornos del potasio. Nefrología. 2012; 6(1)
43. Gutiérrez J E, Molano C A. Reacciones adversas en pacientes mayores de 65 años de edad con monoterapia o politerapia para la hipertensión arterial en el Hospital de II Nivel de Bosa de Bogotá DC entre Agosto y Noviembre del año 2015. [Tesis de Licenciatura]. Revista de OFIL; 2016.
44. Galceran JM. Potasio, la estrecha franja entre la vida y la muerte / Potassium, the narrow strip between life and death Hipertens. Riesgo Vasc. 2017; 34(3): 105-107
45. Montford J, Linas S. How Dangerous Is Hyperkalemia? Journal of the American Society of Nephrology. 2017; 28(11): 3155-3165.
46. Camin R M G, Cols M, Chevarria J L, Osuna R G, Carreras M, Lisbona J M, Coderch J. Fracaso renal agudo secundario a combinación de inhibidores del sistema renina-angiotensina, diuréticos y AINES. "La Triple Whammy". Nefrologia. 2015; 35(2); 197-206.
47. Veerbhadran S, Nayagam A E, Ramraj S, Raghavan J. Slow Down to Brake: Effects of Tapering Epinephrine on Potassium. The Annals of thoracic surgery. 2016; 102(1): e37-e38.
48. Grodzinsky A, Goyal A, Gosch K, McCullough P A, Fonarow G C, Mebazaa A, Kosiborod M. Prevalence and prognosis of hyperkalemia in patients with acute myocardial infarction. The American journal of medicine. 2016; 129(8): 858- 865.
49. Guerrero Q, Estela M. Factores de riesgo asociados a mortalidad temprana en enfermedad renal crónica con hemodiálisis del Hospital Nacional Hipólito

Unanue 2016-2017. Repositorio Académico de USMP, Universidad de San Martín de Porres, Lima, Perú.
50. Jain N, Kotla S, Little B B, Weideman R A, Brilakis E S. Reilly RFPredictors of hyperkalemia amd death in patients with cardiac and renal disease. Am J Cardiol. 2012;109: 1510-13.
51. Mosquera Núñez S P, Andrango T, Santiago F. Veracidad para la interpretación de un electrocardiograma en estudiantes de pregrado, post grado y residentes asistenciales de medicina en el Hospital de "Especialidades Eugenio Espejo" de la ciudad de Quito en el año 2014-2015. [Tesis de Licenciatura]. Ecuador: Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2015.
52. Ocharan-Corcuera J, Méndez-Durán A, Espinosa-Furlong M D C N. Manejo del potasio en la enfermedad renal crónica. Gaceta Médica de Bilbao. 2016; 113(2).
53. Jaime-Fagundo J C, Arencibia-Núñez A, Gutiérrez-Díaz A, Ramón-Rodríguez L, Díaz-Durán C. Urgencias en Hematología: alteraciones metabólicas y leucocitarias. Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia, 2012; 28(1): 3-21.
54. Fernández C, Miguel J, Díaz Madriz J P, Cordero García E, González Vallejos A I. Generalidades sobre fluidoterapia y desórdenes electrolíticos, enfoque en la farmacia hospitalaria: Segunda Parte. Pharmaceutical Care-La Farmacoterapia. 2014; 1(1).
55. Vélez Clares B. Revisión actualizada de la insulinoterapia en urgencias. [Tesis Doctoral]. Universidad Internacional de Andalucía; 2016.
56. Alviso López R D, Blanco Espínola C F. Clinical and Laboratory Progression of Diabetic Ketoacidosis in Patients Diagnosed with Type I Diabetes Admitted to a Pediatric Emergency Department. Pediatría (Asunción), 2015; 42(3): 198-204.
57. Groene P Hoffmann G. Safe treatment of acute hyperkalemia: The 1: 4 and other principles. Der Anaesthesist, 2017.
58. Berend K, De Vries A P, Gans R O. (2014). Physiological approach to assessment of acid–base disturbances. New England Journal of Medicine, 2014; 371(15): 1434-1445.
59.Heras M, Fernández- Reyes M J. Concentraciones séricas de potasio: importancia de la normopotasemia. Servicio de Nefrología, Hospital General de Segovia, Segovia, España; 2017.
60. Solà-Bonada N, Carcelero-San Martín E, Miana-Mena M T, López-Suñé E, Diego- Del Río E, Ribas-Sala J. Intervención farmacéutica en pacientes quirúrgicos con alteraciones electrolíticas. Farmacia Hospitalaria, 2012; 36(2): 84-91.

Capítulo 87

MANEJO DE LA SEDOANALGESIA POR ENFERMERÍA EN EL PACIENTE CRÍTICO SOMETIDO A VENTILACIÓN MECÁNICA.

LETICIA GONZÁLEZ LÓPEZ

1 Introducción

La asociación Internacional del Dolor ha definido a este como "experiencia sensorial subjetiva y emocional desagradable asociada con una lesión presente o potencial. (IASP 2011) El dolor es una experiencia subjetiva que varía de una persona a otra y tiene diferentes dimensiones: sensorial, emocional, cognitiva, psicológica y de comportamiento o conductual.
La sociedad Española del dolor lo considera una enfermedad, recalcando la importancia del dolor para aquel que lo padece, y considerado por gran parte de la comunidad médica mas que como un síntoma como una patología.

La mayoría de los pacientes de la unidad de cuidados intensivos siente dolor, miedo y ansiedad. En muchos casos es necesario la intubación endotraqueal y asistencia ventilación mecánica, con el objetivo de poner en reposo a los músculos respiratorios y así reducir el consumo de oxígeno. Para cumplir con el anterior objetivo se suelen utilizar sedantes y analgésicos. La administración de dichos fármacos es fundamental para darle la comodidad necesaria, reducir el estrés y evitar el retraso en la recuperación y en la liberación de la ventilación mecánica.

Es muy frecuente la sobredosificación de sedantes y la subdosificación de analgésicos, por lo que no se protege al mismo del dolor ni de las reacciones sistémicas que éste provoca. Estas reacciones en un paciente crítico incluyen taquicardia, aumento del consumo de oxigeno miocárdico, hipercoagulabilidad, inmunosupresión y catabolismo persistente. Por este motivo existe una recomendación fuerte respecto a la utilización rutinaria de los analgésicos.

La analgesia es el alivio de la sensación de dolor sin intención de producir sedación. Sin embargo, los agentes analgésicos pueden producir, como efecto secundario, alteración del nivel de conciencia. Tiempo atrás, se utilizaban los relajantes musculares para optimizar la adaptación del paciente con el respirador. Luego, los sedantes sustituyeron a los relajantes para tal fin. Hoy en día, la tendencia es mantener al paciente despierto, pero calmado, con un nivel óptimo de analgesia.

El dolor es frecuentemente infravalorado, y por tanto insuficientemente tratado en los pacientes críticos. Las respuestas psicológicas, hemodinámicas, metabólicas y neuroendocrinas provocadas por un control inadecuado del dolor pueden producir mayor morbilidad e incluso mortalidad.

El dolor puede provocar ansiedad, insomnio, desorientación, agitación y delirio. Puede ser responsable de estados depresivos y de una mayor incidencia de dolor crónico.
El estado hiperadrenérgico, consecuencia del dolor, puede producir isquemia miocárdica, disminución del peristaltismo, aumento del catabolismo proteico e inmunodepresión. El dolor no tratado puede ser responsable del aumento de complicaciones pulmonares y de infecciones quirúrgicas.

Puede generar un aumento de la presión intracraneal.
El uso combinado de analgésicos y sedantes disminuye la respuesta de estrés de los pacientes en cuidados intensivos.
La capacidad para detectar y controlar el dolor y el sufrimiento de los pacientes es un principio importante y fundamental de todos los miembros de un Servicio de medicina intensiva.

Por todo lo dicho es importante tratar el dolor. La evaluación del dolor esta asociada con la reducción de la duración de la ventilación mecánica y del tiempo de estancia en la UCI. Esto se produce porque la evaluación sistemática del dolor

genera una reducción en el uso y dosis de drogas hipnóticas. La UCI sin dolor debe ser un objetivo de calidad asistencial.

2 Objetivos

- Actualizar el correcto manejo de la sedoanalgesia en terapia intensiva.
- Identificar las necesidades analgésicas en pacientes con requerimiento de ventilación mecánica.
- Actualizar conocimientos sobre el uso, dosis y efectos secundarios de la medicación más utilizada para relajación y sedoanalgesia en unidades de cuidados intensivos.
- Explicar el manejo del paciente con ventilación mecánica por el personal del enfermería.
- Conocer las causas de dolor en el paciente crítico.

3 Metodología

Se busco información sobre posibles consecuencias de un mal manejo de la analgesia. Se realizará una revisión de documentación bibliográfica sobre herramientas para evaluación y tratamiento del dolor en este ámbito en las siguientes bases de datos: Pubmed, Scielo, Google Académico, Elsevier.
Además, se revisó la bibliografía de los artículos a los que se tuvo acceso a texto completo para localizar nuevas investigaciones.
Se utilizaron las siguientes palabras clave: ventilación mecánica,cuidados intensivos, dolor, sedoanalgesia,paciente crítico,enfermeria.

4 Resultados

El dolor es una sensación subjetiva y, por tanto, las sensaciones referidas por el paciente son la base para tomar decisiones.
Existen diferentes factores que pueden modificar la percepción dolorosa del paciente, como la edad, su situación cognitiva, estado emotivo y las experiencias dolorosas previas.

En la UCI además se suman una serie de barreras para una correcta detención del dolor. Algunas de estas barreras son la incapacidad de comunicación, el desarrollo del delirio, que es una forma de disfunción cognitiva transitoria que puede

interferir con la capacidad para comunicar el nivel del dolor. La sedación no profunda en el paciente intubado puede permitir la comunicación.

Por otra parte, muchas veces nos encontramos con pacientes con una importante depresión del sensorio por patologías estructurales o por sedación profunda. Es preciso recordar que el dolor, y, por tanto, la respuesta fisiológica a este existe en estos pacientes. Es necesario e imprescindible evaluar y descartar la posible presencia de dolor.

Causas del dolor en pacientes críticos
Existen muchas razones por las que un paciente en terapia intensiva puede desarrollar dolor. Entre ellas:
• La propia enfermedad que motiva su ingreso
• Procedimientos invasivos que se realizan para su tratamiento
• Técnicas necesarias para el manejo de los pacientes, como la presencia del tubo endotraqueal, colocación de catéteres y sondas, mascarillas de ventilación no invasiva, etc.
• Técnicas de cuidados e higiene.
• Presencia de infecciones ocultas como otitis, sinusitis, abscesos rectales y otras lesiones adquiridas como pueden ser escaras.
• La propia inmovilidad del paciente.

La sedoanalgesia en el paciente sometido a ventilación mecánica (VM), es un tratamiento coadyuvante que tiene como objetivo principal facilitar su adaptación al ventilador, induciendo hipnosis y analgesia y mejorando su comodidad. El nivel de sedoanalgesia variara en función del estado del paciente y el modo ventilatorio elegido. Se pretende mantener al paciente con un sueño ligero de fácil despertar, sin dolor ni ansiedad, y a ser posible con amnesia del proceso, y colaborador. Además, dada la situación del paciente, debe conseguirse su adaptación a la VM, tolerancia al tubo endotraqueal y al modo de ventilación elegido, para producir reposo muscular y reducir el consumo de oxígeno. Además de esta indicación, la sedación puede ser necesaria en ocasiones como parte del tratamiento del proceso crítico del paciente

El uso de protocolos de sedoanalgesia permite mejorar algunos resultados clínicos relevantes, como son los días de VM y la estancia en unidades de pacientes críticos. Ello se consigue al minimizar los periodos de exceso de sedación mediante una apropiada monitorización del nivel de sedación y el ajuste dinámico de

las dosis de fármacos empleados a las necesidades del paciente. Las estrategias validadas son la protocolización guiada por enfermería y la suspensión matinal diaria de infusiones de sedantes y analgésicos en condiciones bien establecidas.

El nivel de sedación debe ser monitorizado de forma rutinaria. Para monitorizar el nivel de sedación se utilizará alguna de las escalas disponibles. Una escala ideal debe tener ciertas características:
• Sencilla de cumplimentar
• Delimitar al paciente claramente en diferentes categorías
• Orientar el ajuste del tratamiento
• Estar validada en pacientes postoperados y/o críticos

Existen diversas escalas disponibles, ya que ninguna parece la ideal. Entre ellas la escala de Ramsay, la escala de agitación-sedación (SAS) y la escala de sedación de Richmond (tabla 3) o RASS (Richmond Agitation Sedation Scale), que parece la más validada en estudios recientes. Según las condiciones cardiorrespiratorias del paciente se debe definir una meta individualizada en su nivel de sedación, habitualmente entre 0 y -2, salvo condiciones específicas.

Debe enfatizarse la terapia de analgesia sobre la sedación. Además, debemos recordar una serie de particularidades sobre la sedo analgesia:
• Produce depresión respiratoria que puede interferir con la desconexión de la VM.
• Puede producir depresión cardiovascular.
• Existe interacción con otras drogas que puede potenciar sus efectos adversos.
• En exceso, genera hipomotilidad gastrointestinal.

Las necesidades de sedación no son similares para todos los pacientes existiendo una variabilidad tanto individual como asociada a la patología. Se recomienda iniciar con dosis intermitentes que repetiremos hasta conseguir el efecto deseado y se continuara con una infusión continua. Realizaremos ajustes de dosis a lo largo del día, intercalando periodos de suspensión con una frecuencia diaria para valoración.

Drogas analgésicas:
Los antiinflamatorios no esteroideos (AINES) proporcionan analgesia a través de la inhibición no selectiva y competitiva de la ciclooxigenasa (COX) ,una en-

zima muy importante en la cascada inflamatoria, con lo que bloquea la síntesis de postaglandinas. Tienen el potencial de causar efectos adversos significativos incluyendo: sangrado gastrointestinal, sangrado secundario a inhibición plaquetaria y el desarrollo de insuficiencia renal.

La administración de AINES puede reducir requerimientos de opiáceos, aunque el beneficio analgésico de los AINES no ha sido estudiado sistemáticamente en paciente críticos.
Los efectos colaterales gastrointestinales también son mas frecuentes en estas unidades. Son factores de riesgo gastrointestinal: el uso de múltiples antinflamatorios, historial de ulcera, antecedentes de sangrado del tracto digestivo alto, uso concomitante de corticoesteroides o de anticoagulantes.

El paracetamol se ha usado para el tratamiento del dolor leve a moderado en combinación con un opiáceo; produce un mayor efecto analgésico que las dosis incrementadas de opioides. El mecanismo de acción se logra a través de la inhibición síntesis de postaglandinas a nivel del sistema nervioso central.

Su uso esta limitado a aliviar el dolor moderado o también como antipirético. Se debe ser cuidadoso de no superar las dosis hepatotóxicas máximas, sobre todo en pacientes con insuficiencia hepática o malnutrición. Puede ser usado en una dosis de 1g/6h.
El metamizol pertenece a la familia de las pirazolonas. Tiene efectos analgésicos, antipiréticos y espasmolítico al inhibir la prostaglandina sintetasa. Al no inhibir la ciclooxigenasa, no produce los efectos adversos típicos de los AINES sobre la mucosa gástrica y sobre las plaquetas. Se usa una dosis de 1g/4h. Se ha descrito como efecto adverso la agranulocitosis, enfermedad potencialmente mortal.

Opioides
Son los analgésicos de elección en el paciente ventilado, especialmente la morfina y el fentanilo.
Los opioides ideales deberían tener una rápida acción, dosificación sencilla, poca acumulación de la droga y de sus metabolitos.
El mecanismo de acción se logra a través de su unión con los receptores opiáceos en el sistema nervioso central. Con esto logran: inhibir la liberación de neurotransmisores excitatorios a nivel del ganglio de la raíz dorsal de la medula; activar las vías descendentes inhibitorias; modifica la actividad del sistema límbico.

FENTANILO

Es el agente analgésico de elección para pacientes ventilados con inestabilidad hemodinámica o para pacientes que manifiesten síntomas de liberación histamínica o alergia con el uso de morfina. No causan liberación de histamina, hecho que puede explicar su menor efecto sobre la presión arterial y el musculo liso bronquial. Tiene un rápido inicio de acción (1 min) y una vida media relativamente corta (de 30 a 60 minutos) debido a una rápida distribución. Sin embargo, su administración prolongada lleva a su acumulación en los comportamientos periféricos y al aumento de la vida media hasta 9 a 16 horas debido a que es altamente soluble en lípidos.

MORFINA

Constituye el agente analgésico de elección para los pacientes ventilados. Sus grandes ventajas son su potencia analgésica, su bajo costo y su efecto euforizante. Es poco soluble en lípidos y tiene un inicio de acción relativamente lento (5 a 10 minutos) pero su vida media es más larga, lo que permite la dosificación de forma intermitente.

Este opioide forma un metabolito activo y conforma una cinética imprevisible para el paciente con disfunción orgánica. En la insuficiencia hepática se da la reducción del metabolito, mientras que en la insuficiencia renal se da su acumulación, ya que la vía de eliminación del metabolito activo es renal.

El riesgo de depresión respiratoria es mayor en los recién nacidos, en pacientes hemodinámicamente inestables, con historial de apneas y enfermedad respiratoria. Como efecto adverso, puede generar hipotensión y su metabolito activo puede generar sedación que se puede prolongar en casos de insuficiencia renal. Debe administrarse por vía endovenosa, comenzando por una dosis de carga y luego con una infusión intravenosa continua.

Drogas sedantes e hipnoticas

• Diazepam: Primera droga de esta clase utilizada en cuidados intensivos. Es muy liposoluble esto hace que sea incompatible con otras medicaciones y dificulta su uso en perfusión continua. Su alta liposolubilidad produce un rápido inicio de acción. Su gran volumen de distribución y lenta eliminación hepática determina una vida media muy larga, alrededor de 48 h. El diacepam tiene metabolitos activos que tienen una vida media larga .Su farmacocinética se altera en situaciones de disfunción hepática y no en situaciones de disfunción renal.

• Dosis habitual: - Bolo ev: 5-10 mg

• Infusión: 1-4 mg/h
Actualmente en enfermos críticos es poco utilizado para sedación prolongada, dada su larga vida media. Su uso prolongado implica un despertar retardado, puede requerir 5-7 días.

• Lorazepam: Tiene un inicio de acción más lento. Su duración de acción es intermedia entre el diacepam y el midazolam. Esta BZ es especialmente ventajosa en pacientes ancianos o aquellos con fallo hepático, puesto que su metabolismo no se afecta con la edad avanzada o el descenso en la función hepática. Sus metabolitos son inactivos. Ocasiona una profunda amnesia anterógrada. Tiene mínimos efectos cardiovasculares. Es un benzodiacepina muy útil en el paciente crítico, recomendada en 1992 por the Society of Critical Care Medicine como la benzodiacepina de elección para sedación prolongada. No obstante, su uso no está muy generalizado, en parte, por no encontrarse disponible en Europa para uso parenteral.
Su vida media es de unas 15 horas. Es más potente que el diacepam
• Dosis: - Bolo: 0,5-2mg
• Perfusión: 1mg/h

• Midazolam: Es la BZ más utilizada actualmente en el contexto de los pacientes críticos. Es muy estable en soluciones acuosas, lo cual la hace más apropiada para su uso en perfusión continua. Debido a su alta liposolubilidad en pH fisiológico tiene un rápido inicio de acción (1-2 min). Es una droga de acción corta (30 min-2 h), aunque diversos estudios en enfermos críticos han demostrado que en estos la vida media del midazolam es más prolongada, próxima al loracepam. Su metabolismo es hepático y su principal metabolito, el 1-hidroxi-midazolan, posee un 10% de la actividad del midazolam y el 50% de su vida media, este metabolito se elimina por vía renal. En sedaciones prolongadas se puede producir una prolongación de la sedación, una vez que se suspende la perfusión, lo cual produce depresión respiratoria que puede retrasar el destete. Varios estudios comparando la sedación prolongada con midazolam y propofol confirman este retraso en el destete. La prolongación de la sedación después de suspender la perfusión puede tener múltiples causas, entre ellas la insuficiencia hepática que reduce la tasa de metabolización, y la insuficiencia renal por disminución de la eliminación del principal metabolito del midazolam.

Es una BZ con pocos efectos cardiovasculares. Se pueden observar episodios de hipotensión moderados, especialmente con dosis de inducción y en pacientes con severa vasoconstricción, hipotermia o hipovolemia, la hipotensión suele re-

sponder bien a carga de fluidos. El midazolam, tiene efectos aditivos con los opiáceos y frecuentemente también efectos sedantes sinérgicos, con los mismos. Aunque también se han descrito efectos antagónicos entre las benzodiacepinas y los opiáceos, en general se disminuyen los requerimientos y se producen efectos cardiorrespiratorios más profundos cuando se administran conjuntamente BZ y opiáceos.

• Propofol: Es un anestésico del grupo alquifenol. En dosis bajas produce sedación, no tiene propiedades analgésicas. Es insoluble en agua y se distribuye formulado en una emulsión lipídica. Su principal característica es la rápida recuperación después de la suspensión de la perfusión. Tras un bolo o de perfusión corta, la recuperación puede ser en 5-10 min. Su vida media aumenta en perfusión prolongada, en ancianos y hepatópatas, no obstante, aún en estas circunstancias su tiempo de recuperación es corto.
• Dosis: - Bolo: 1-3 mg/kg.
• Infusión: 1-6 mg/kg./h

Otra característica propia de este fármaco es que puede producir una llamativa hipotensión, especialmente en bolo rápido, en relación con vasodilatación periférica y disminución del retorno venoso, así como a una disminución de la contractilidad miocárdica y caída del gasto cardiaco, por tanto, se debe evitar el uso de propofol en bolos rápidos pues puede producir una severa hipotensión. Puede producir bradicardia, también convulsiones, aunque esto último es poco frecuente, e incluso aunque pueda resultar paradójico se ha mostrado útil como sedante en el estatus epiléptico refractario.

El propofol puede ser un buen agente sedante en el paciente con TCE, debido a sus efectos a nivel neurológico: disminuye el consumo de oxígeno y el flujo sanguíneo cerebral, esto implica una disminución de la presión intracraneal (PIC).
A nivel respiratorio disminuye el volumen minuto, el volumen corriente y la capacidad residual, por depresión del centro respiratorio. Deprime los reflejos laríngeos, facilitando las maniobras de intubación.

El propofol se administra en una solución lipídica, lo cual implica un importante aporte calórico (1Kcal/ml), a expensas de aporte de lípidos de cadena larga (w-6) los cuales pueden ser perjudiciales en el contexto del paciente crítico, esto debe tenerse en cuenta en el aporte total de lípidos en la dieta. Es importante vigilar el nivel de triglicéridos en los pacientes críticos sedados con propofol,

pues es posible que nos encontremos con una hipertrigliceridemia, aunque esta no suele ser severa si en la nutrición se ajustan los lípidos totales y no confluyen otras circunstancias favorecedoras de la elevación de triglicéridos (fracaso renal agudo, pancreatitis, sepsis y coagulopatía). puede ser entonces de gran utilidad la fórmula de propofol más concentrada (propofol al 2%), la cual permite reducir la cantidad de lípidos aportados con la sedación. Asimismo, esta fórmula más concentrada permite reducir también el volumen aportado.

Otro problema derivado de la preparación del propofol en emulsión lipídica, es la facilidad para el crecimiento de gérmenes, de ahí la importancia de un manejo aséptico de la vía de infusión del propofol.
De los estudios realizados hasta el momento, parece deducirse que el Propofol proporciona una sedación que es, al menos, tan efectiva como la proporcionada con el midazolam, y determina un tiempo de extubación más rápido, aunque falta demostrar que esto vaya acompañado de una reducción de los días de ventilación mecánica y de estancia en UCI.

Neurolépticos
Las fenotiacinas (Clorpromacina) y las butirofenonas (Droperidol y Haloperidol) pueden ser utilizadas para controlar los estados de confusión y de agitación en relación con cuadros de delirio, nada infrecuentes en enfermos críticos. Estos fármacos disminuyen la actividad motora y disocian al enfermo del medio. Tienen escaso efecto hipnótico y no afectan significativamente la función respiratoria. Las butirofenonas y en concreto el Haloperidol son los fármacos más utilizados, tienen un efecto cardiovascular limitado, aunque uno de sus efectos secundarios importante es la posibilidad de desencadenar torsades, pues prolongan el QT.

Pueden también ocasionar reacciones extrapiramidales.
La dosis requerida de Haloperidol para controlar la agitación en pacientes críticos varía ampliamente. Una recomendación es administrar 2,5 a 5 mg cada 30 min. hasta que cede la agitación. Se puede llegar a usar dosis de 100-300 mg/día. Se puede también utilizar en perfusión continua a dosis de 1-5 mg/h.

5 Discusión-Conclusión

La sedoanalgesia es un aspecto principal dentro del manejo global de un paciente crítico. Se debe hacer una selección del fármaco más idóneo para cada paciente, de una forma individual

Mantener niveles de sedación controlados por escalas de sedación con validación clínica, con el propósito de evitar sobresedaciones que pueden condicionar sedaciones prolongadas, alteraciones hemodinámicas o síndromes de deprivación.

Es fundamental realizar una buena analgesia, lo cual además puede disminuir las necesidades de sedantes.
En la actualidad se están haciendo grandes esfuerzos para disminuir los días de ventilación mecánica y la estancia en la unidad de cuidados intensivos. Por otro lado, se busca disminuir las secuelas físicas y psicológicas al momento del alta de UCI a través de disminución de la incidencia del delirio, mejorar los medios de comunicación con el paciente, promover la movilización precoz, etc.

Una estrategia que puede ayudar a lograr los anteriores objetivos es la implementación de un protocolo de evaluación y tratamiento del dolor, ya que un paciente sin dolor requerirá menos sedación, estará menos predispuesto a generar delirio y facilitará la movilización activa o asistida. Además, un nivel adecuado de analgesia junto con un menor nivel de sedación en pacientes seleccionados permitirá una mejor adaptación a la ventilación mecánica, un destete mas rápido, menos días de VM y menos días de estancia en UCI.

6 Bibliografía

1. J. Castañeda Casado. Guías De Práctica Clínica en Medicina Intensiva. Primera Edición. F. J. Latorre Arteche, J. Ibañez Juve. SEMIUC. Meidtex. 1996
2. C. Chamorro, M A. Romera, M A. Estecha, J.J. Rubio. Sedación en Cuidados Intensivos. Nuevos fármacos para nuevas tendencias. Medicina Intensiva 1994;
3. G. Carrasco, L. Cabré, J. Costa, R. Molina. Estrategias sedoanalgésicas durante la ventilación mecánica. Ventilación Mecánica, Tercera Edición. A. Net, S. Benito.Springer-Verlag Ibérica. 1998
4. Ibarra E. Una nueva definición del dolor«un imperativo de nuestros dias». Revista de la sociedad española del dolor.2006
5. Sakata RK. Analgesia y sedación en unidad de cuidados intensivos. Rev. Bras Anestesiol 2010
6. Chiappero G, Villarejo F. Manual de ventilación mecánica: libro del comité de neumología critica de la SATI. Medica panamericana 2008
7. Pardo C, Muñoz T, Chamorro C. Monitorización del dolor. Recomendaciones del grupo de trabajo de analgesia y sedación de la SEMICYUC. Med Intensiva

2008
8. Cortes GM. Anestesia basada en la analgesia. Un nuevo paradigma posible. Acta Med. CSM 2008.
9. R. Conejero García- Quijada, A. García de Lorenzo y Mateos, J. Acosta Escribano, J. López Martínez y M. J. Serralta Gomis. Sedación en Cuidados Intensivos: comparación de las concentraciones de propofol al 1% y al 2%. Medicina Intensiva 1999
10. Barrientos-Vega R, Mar Sanchez-Soria M, Morales-García C et al. Prolonged sedation of critically ill patients with midazolam or propofol: impact on weaning and costs. Critical Care Med 199.

Capítulo 88

MANEJO DE UN CASO DE DOLOR ABDOMINAL,POR ENFERMERIA , EN EL SERVICIO DE URGENCIAS

SUSANA SUAREZ PEREZ

SONIA SOUTO RIVAS

GEMA LÓPEZ FERNANDEZ

Mª COVADONGA BLANCO RIOPEDRE

GRACIELA CAMPUZANO RODRÍGUEZ

1 Introducción

El dolor es la causa más frecuente de consulta en los servicios de urgencias.

El manejo del dolor ,en el servicio de urgencias ,debe ser abordado por un equipo multidisciplinar ,en el que la enfermera va a desarrollar un papel muy importante ,ya que es la primera en atender al paciente en el triaje, priorizando su nivel de asistencia y es el profesional sanitario que mantiene un mayor contacto con el paciente aplicando los cuidados que sean necesarios.

Definir el dolor y hacerlo de tal manera que resulte una definición de aceptación "unánime", resulta complejo.

Sólo quien lo sufre sabe lo que siente y no existe medio humano ni científico por

el que se pueda transmitir a otros todos los detalles, matices y sensaciones que acompañan a la experiencia del dolor.
Margo Mc Caffery ,en 1968 ,define el dolor como ”todo lo que la persona que lo padece considere en sí dolor e cualquier momento en que elpropio afectado lo considere como tal”.

Y la Asociación Internacional para el estudio del Dolor lo definió como ”una experiencia sensitiva y emocional desagradable asociada auna lesión tisular o potencial”.

Es la señal de alarma de que algo no funciona bien en el organismo.

La primera valoración del dolor en el Servicio de Urgencias debe tener en cuenta 3 aspectos: localización intensidad calidad.

Posteriormente se tendrá en cuenta que el dolor es una experiencia subjetiva y multidimensional con componentes sensoriales,cognitivos y afectivos.

Para conocer y cuantificar el dolor es necesario medirlo. De esta manera transformamos la percepción subjetiva del paciente en un dato numérico y, por tanto, objetivo y podemos registrarlo,respaldando así el análisis ,los cuidados y el tratamiento que se lleve a cabo por parte del equipo multidisciplinar de urgencias
.

Las etiquetas diagnósticas de la metodología científica enfermera (NANDA) relacionados con el dolor son :
*dolor agudo.
*dolor crónico.

Y las intervenciones de enfermería, mas frecuentes en urgencias, para las etiquetas diagnosticas de dolor son: manejo de la medicación manejo del dolor administración de analgésicos.

La clasificación del dolor la podemos hacer atendiendo a múltiples factores: duración, patogenia, localización, curso, intensidad, origen .

Algunas de las más usadas son :
Según su duración
- Agudo: Limitado en el tiempo, con escaso componente psicológico.
- Crónico: Ilimitado en su duración, se acompaña de componente psicológico.

Según su patogenia:

- Neuropático: Está producido por estímulo directo del sistema nervioso central o por lesión de vías nerviosas periféricas. Se describe como punzante, quemante, acompañado de parestesias y disestesias, hiperalgesia, hiperestesia y alodinia.
- Nocioceptivo: Este tipo de dolor es el más frecuente y se divide en somático y visceral.
- Psicógeno: Interviene el ambiente psico-social que rodea al individuo.

Según la localización:
- Somático: Se produce por la excitación anormal de nocioceptores somáticos superficiales o profundos (piel, musculoesquelético, vasos, etc). Es un dolor localizado, punzante y que se irradia siguiendo trayectos nerviosos.
- Visceral: Se produce por la excitación anormal de nocioceptores viscerales. Este dolor se localiza mal, es continuo y profundo. Asimismo puede irradiarse a zonas alejadas al lugar donde se originó. Frecuentemente se acompaña de síntomas neurovegetativos.

Según el curso:
-Continuo: Persistente a lo largo del día y no desaparece.
-Irruptivo: Exacerbación transitoria del dolor en pacientes bien controlados con dolor de fondo estable. El dolor incidental es un subtipo del dolor irruptivo inducido por el movimiento o alguna acción voluntaria del paciente.

Según la intensidad:
- Leve: Puede realizar actividades habituales.
- Moderado: Interfiere con las actividades habituales.
- Severo: Interfiere con el descanso.

La primera valoración del dolor la realizará la enfermera en el TRIAJE.
La evaluación del dolor es una parte integral de la metodología de clasificación del Sistema de Triaje Manchester .Este sistema es el empleado en 80 hospitales españoles de los Servicios de Salud de Asturias,Galicia,Madrid y Comunidad Valenciana.

Sí el dolor de un paciente es evaluado de forma sistematizada en el triaje y el resultado de esta evaluación es ayudar a determinar la urgencia con que ese paciente debe ser visto,entonces todos los profesionales del triaje deben ser competentes en la evaluación del dolor y esta debe ser válida y reproductible.

Hay 3 tipos principales de de herramientas de evaluación del dolor:
- Escalas de descriptores verbales, los más comunes son: ninguno, leve, moderado,

grave y agónico.
- Escalas analógicas visuales, que consisten en un línea reta que representa los diversos niveles de dolor con anclajes verbales en los extremos de ”no dolor” y ”el peor dolor que podrías tener”.
- Escalas del comportamiento, como la respuesta verbal ,el lenguaje corporal ,la expresión facial, el nivel de conciencia.

Una herramienta ideal para su uso en el Servicio de Urgencias debe ser simple y rápida de usar ,fiable y con resultados reproductibles.

2 Objetivos

Objetivo principal:
- Identificar y reconocer una situación de dolor.

Objetivos secundarios:
- Identificar los diferentes factores responsables del dolor.
- Mantener un lenguaje común facilitando la toma de decisiones dentro del equipo multidisciplinar.
- Fijar objetivos terapeúticos.
- Mejorar la calidad y eficacia del tratamiento analgésico.

3 Caso clínico

Paciente de 18 años que llega al triaje del Servicio de Urgencias de un hospital comarcal por dolor abdominal, en epigastrio, de 4 días de evolución, asociado a náuseas y sensación distérmica.
Escala EVA de dolor de 3.
Prioridad de triaje verde, no urgente .
No antecedentes de interés.
No alergias medicamentosas.
En la exploración física presenta abdomen doloroso en epigastrio y mesogastrio. Se realiza analítica sanguínea y sistemático de orina, ambos con resultados normales, así como radiografía de abdomen, en la que se observan abundantes heces en colon ascendente y descendente.

4 Discusión-Conclusión

El dolor es la causa mas frecuente de consulta en los servicios de urgencias ,a pesar de lo frecuente de la consulta no siempre el tratamiento del dolor es el óptimo.

Los factores asociados al mal manejo se han atribuido a la falta de educación y conciencia de los profesionales de la salud, dificultades de la evaluación ,saturación de los servicios, sesgos raciales, sociales.

Por todo ello es necesario una estandarización de las medidas de dolor de una forma objetiva, de esta manera contribuiremos a una mayor satisfacción de los pacientes y un mejor uso de los recursos.

5 Bibliografía

- Guía rápida del manejo del dolor en Urgencias, SEMES. ISBN 978-84-120047-0-0.
- Triaje de urgencias hospitalarias. El método de Triaje Manchester .3ª edición.ISBN 978-84-606-8568-5.

Capítulo 89

TRIAGE MANCHESTER E INSUFICIENCIA CARDIACA AGUDA.

CARLA MENENDEZ PEÑA

CORINA CASTRO DEL CUETO

NOELIA GARCÍA ARNALDO

ADRIANA FERNÁNDEZ LORENCES

LARA MENENDEZ PEÑA

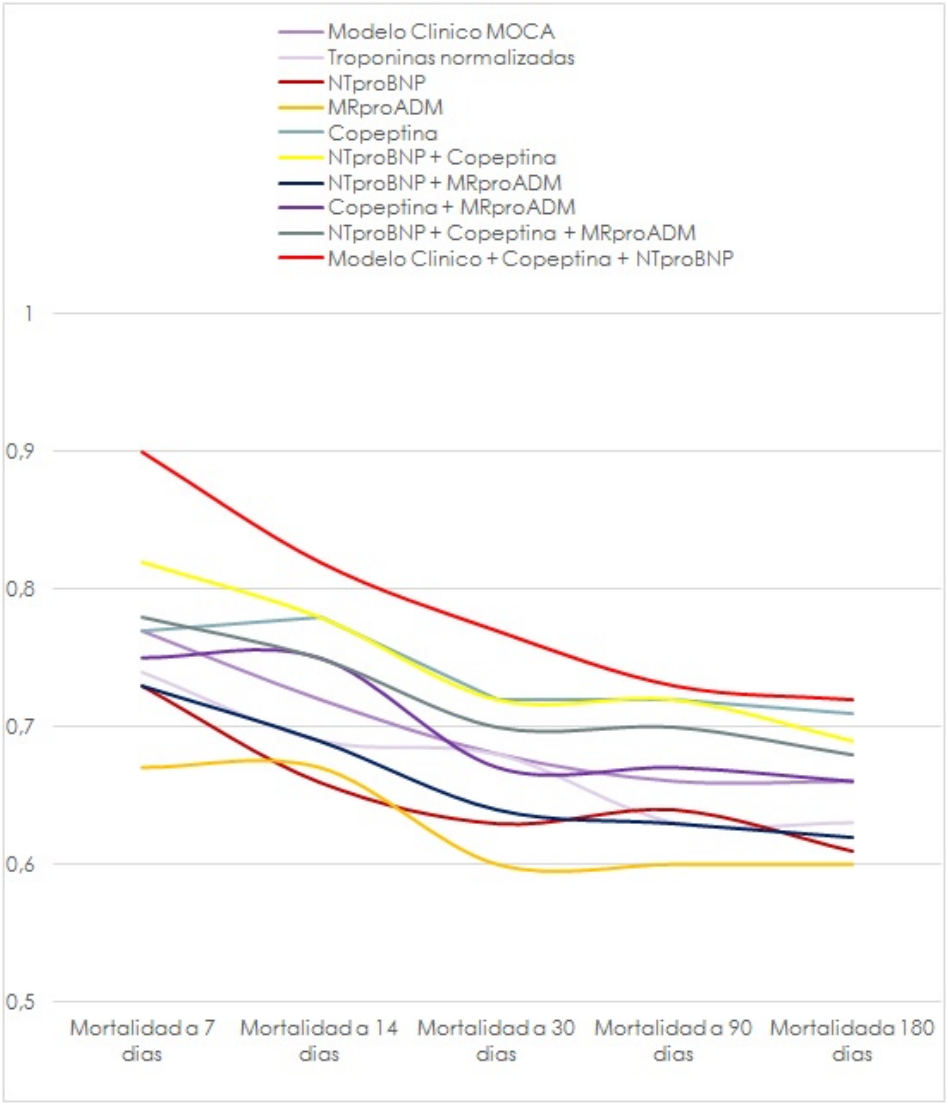
1 Introducción

El sistema de triage Manchester es un sistema de clasificación y priorizacion de pacientes. Se basa en un método que en función de la queja del paciente y unas preguntas bien definidas, estandarizadas y jerarquizada, asigna al paciente un nivel de prioridad. Este nivel va asociado a un color y a un tiempo máximo de espera para atención medica:
1. Rojo: atención de forma inmediata.
2.Naranja: atención en 10-15 minutos.
3. Amarillo: atención en 60 minutos.
4.Verde: atención en 2 horas.
5.Azul:no urgencia tiempo de espera en atención hasta 5 horas.

La ICA es la patología mas vista en el servicio de urgencias,los pacientes son de edad avanzada en torno a los 79 años,de los cuales el 56% son mujeres y tienen

mucha patología asociada.La mortalidad a 30 días de estos pacientes es casi del 10% e ingresan en muchos servicios M. Interna, Cardialogía, Geriatría, etc.

Para el pronostico de la ICA usamos los biomarcadores ,que son sustancias que ayudan al pronostico.Los que mas utilizamos son las troponinas y Nt-proBNP, pero hay otros que están en investigación como la copeptina o la proadrenomedulina. Se vio que la Copeptina se relaciona con la mortalidad a corto plazo.


Modelo Clinico MOCA
Troponinas normalizadas
NTproBNP
MRproADM
Copeptina
NTproBNP + Copeptina
NTproBNP + MRproADM
Copeptina + MRproADM
NTproBNP + Copeptina + MRproADM
Modelo Clinico + Copeptina + NTproBNP
1
0,9
0,8
0,7
0,6
0,5
Mortalidad a 7 dias
Mortalidad a 14 dias
Mortalidad a 30 dias
Mortalidad a 90 dias
Mortalidada 180 dias

2 Objetivos

- Determinar la relación entre prioridad asignada por Manchester y mortalidad precoz en pacientes con ICA y su relación con biomarcadores y con el tratamiento realizado en urgencias.

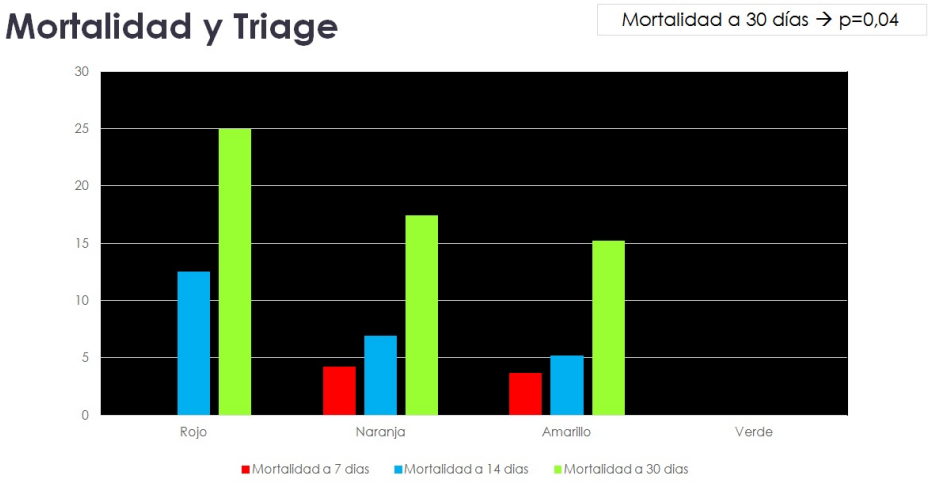
3 Metodología

Estudio observacional , multicentrico, prospectivo,de pacientes atendidos en urgencias por ICA. Se recogió el nivel de prioridad asignado por el triage de Manchester y variables clínicas, comorbilidad, bioquímicas y biomarcadores (NT-proBNP, troponinas normalizadas, Copeptina, proadrenomedulina e Interleukina 6)y el tratamiento urgente.
Las variables resultado fueron mortalidad a 7,14 y 30 días tras la inclusión.
Análisis estadístico: las variables cuantitativas se compararon mediante ANOVA y las cualitativas por la Ji-cuadrado.

4 Resultados

Se incluyeron 444 pacientes ,media de edad de 79.9 de los cuales el 55.6% eran mujeres.
Distribución de prioridad:
-1.8% prioridad uno o nivel rojo
-26.5% prioridad dos o nivel naranja
-49.5%prioridad tres o nivel amarillo
-4.9% prioridad cuatro o nivel verde.
No había diferencias en factores de riesgo ni enfermedad cardiovascular, ni en NYHA basal ni Barthel basal.Loa pacientes con prioridad 1 tienen mas EPOC.
Cuando relacionamos el Triage con la mortalidad la única significativa es la mortalidad a 30 días. En mortalidad a 7 y 14 días no hay diferencias entre las distintas prioridades. La mortalidad a 30 días era de 25% en prioridad 1 o nivel rojo, 17.4% en prioridad 2 o nivel naranja y 15.2% en prioridad 3 o nivel amarillo. De los pacientes con prioridad 4 o nivel verde la mortalidad a 30 días es cero, no se murió ninguno.
Si relacionamos el triage con los biomarcadores vemos que los pacientes con prioridad 2 o nivel naranja tienen niveles mas elevados de Copeptina con diferencias significativas estadisticamente .

Por ultimo, si relacionamos el Triage y los tratamientos administrados a estos pacientes vemos que en prioridad 1 y 2 reciben mas ventilación mecánica no invasiva y mas morfina, sin diferencias con el resto de tratamientos.



5 Discusión-Conclusión

La clasificación según Triage de Manchester identifica a pacientes con mayor riesgo de fallecer a 30 días, y con niveles mas elevados de Copeptina, biomarcador relacionado con la gravedad aguda en la ICA. No hay diferencias en mortalidad mas precoz por tratamiento urgente realizado.

6 Bibliografía

1. Estadística de establecimientos sanitarios con régimen de internado, 2007. Instituto de Información sanitaria, Ministerio de Sanidad y Política Social, 2009.
2. Millá J. Urgencias médicas: algo más que una serie televisiva. Med Clin (Barc) 2001; 117: 295-296.
3. Zaragoza M, Calvo C, Saad T, Morán FJ, San José S, Hernández P. Evolución de la frecuentación en un servicio de urgencias hospitalario. Emergencias 2009; 21: 339-345.
4. Sánchez M, Salgado E, Miro O. Mecanismos organizativos de adaptación y supervivencia de lo servicios de urgencia. Emergencias 2008; 20: 48-53.

5. Gómez J. Urgencia, gravedad y complejidad: un constructo teórico de la urgencia basado en el triaje estructurado. Emergencias 2006; 18: 156-164.
6. Travers DA, Waller AE, Bowling JM, Flowers D, Tintinalli J. Five-level triage more effective than three-level in tertiary emergency department. J Emerg Nurs 2002; 28: 395-400.

Capítulo 90

LA IMPORTANCIA DEL TRIAJE EN EL SISTEMA SANITARIO ESPAÑOL EN LOS SERVICIOS DE URGENCIAS.

ANDREA LOPEZ RODRIGUEZ

ÁNGELA FERNÁNDEZ SOL

1 Introducción

Se produce un notable aumento de la demanda por parte de los usuarios a los servicios de urgencias hospitalarios, por lo que es imprescindible un sistema de jerarquización de las necesidades de asistencia, denominado "Triaje", para conseguir atender de forma prioritaria al que más lo necesite. Este término que procede del verbo francés "trier" aún no está aceptado por la Real Academia por lo que no se determina la forma adecuada de escribirlo, si "triaje" o "triage".

El Triaje se ha definido como un proceso de valoración clínica básica que permite clasificar a los pacientes de forma rápida según la prioridad, diferenciando así las patologías muy graves de aquellas más leves con una asignación de los medios y el lugar adecuado. Tradicionalmente este término se utilizaba para clasificar la gravedad de los pacientes en el ámbito extrahospitalario sobre todo en accidentes y catástrofes con múltiples víctimas, pero actualmente también se utiliza en el ámbito hospitalario para agilizar la atención priorizando siempre al más urgente.

Esta medida proporciona un sistema integral de calidad con unos beneficios inmediatos desde el punto de vita asistencial ya que mejora la calidad de atención,

disminuye los tiempos de espera y establece de manera eficaz el nivel de gravedad de cada paciente.

2 Objetivos

- Mejorar la calidad y eficacia de los servicios de urgencia con una mayor humanización que permitan lograr una asistencia más eficiente, adecuada y personalizada a las necesidades de los usuarios. Esto supone una modernización y mejora de los servicios donde se aplica permitiendo la coordinación entre distintos niveles asistenciales, el desarrollo profesional y el trabajo interdisciplinar.

3 Metodología

He realizado búsquedas bibliográficas en diferentes bases de datos como PubMed. El criterio de búsqueda seleccionado en un primer momento fue "triage AND enfermería AND urgencias" con un resultado de 8 ítems de los cuales ninguno fue seleccionado tras la lectura del título y resumen de cada uno de ellos. Como los resultados eran escasos, realice la combinación de diferentes palabras con el fin de obtener una búsqueda más amplia. Finalmente, con "triage AND urgencias" el resultado fue de 43 ítems que tras la aplicación de filtros como 5 años de antigüedad, lenguaje español y texto completo gratis reduciendo los resultados a 22.

Para completar los resultados realice una búsqueda sobre posibles sociedades o asociaciones de enfermería de urgencias encontrando como resultado principal la Sociedad Española de Enfermería de Urgencias y Emergencias. En esta página he conseguido documentos de interés a través de sus diferentes secciones como enlaces, documentos, ciber revista o congreso. Además, he realizado una búsqueda de las revistas que trataran temas de urgencias y emergencias utilizando los buscadores para encontrar los documentos necesarios.

Los criterios de elección de los ocho documentos que se citan al final del documento son: todos ellos se han realizado en el ámbito de nuestro país con una antigüedad no mayor a los 10 años (excepto uno de los seleccionados) lo que permite aproximarse a la realidad actual de nuestro sistema sanitario. Por otro lado, todos los artículos seleccionados definen el proceso de clasificación de los pacientes, explicando los diferentes tipos existentes a lo largo de la historia y sobre todo destacando la importancia de este proceso realizado por las enfermeras

que proporciona grandes beneficios no solo para los pacientes sino también para los profesionales.

4 Resultados

En el ámbito hospitalario el triaje se introdujo en los años 60 en Estados Unidos debido al porcentaje elevado de pacientes que acudían a Urgencias con patologías no urgentes. Durante esos años se desarrolló un sistema con 3 niveles de clasificación y a finales del siglo pasado surgió un nuevo sistema americano de 4 niveles, pero no consiguieron ser considerados estándares del triaje moderno debido a su insuficiente evidencia científica.

La recomendación actual son las escalas de 5 niveles que permiten observar una correlación entre el nivel de urgencia, la gravedad y complejidad de los pacientes. La primera de ellas fue planteada en 1993 en Australia (Colegio de Medicina de Emergencias) e implantada a partir del año 2000.

Podemos decir que actualmente existe los siguientes modelos de triaje: CTAS (Escala canadiense de triaje y urgencia), MTS (El sistema de triaje de Manchester), ESI (El índice de severidad de urgencias de 5 niveles de triaje) y MAT (modelo andorrano de triaje).
En 2003, la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES) adopta como estándar el Sistema Español de Triaje (SET) con 5 niveles de urgencia desde situaciones con riesgo vital inmediata (nivel I), situaciones muy urgentes que dependen radicalmente del tiempo (nivel II), situaciones de urgencias con potencial riesgo vital (nivel III), situaciones complejas pero sin riesgo vital potencial (nivel IV) hasta situaciones sin riesgo para el paciente lo que permite una demora en la atención (nivel V). Algunos estudios consideran que los pacientes clasificados en los 2 últimos niveles utilizan estos servicios de manera inadecuada ya que no son situaciones urgentes y puede ser atendidas al día siguiente por su médico de Atención Primaria.

La SEEUE en la recomendación científica de 1999 (revisada y adaptada en 2010) considera que el término triaje debe utilizarse para la clasificación de víctimas en catástrofes e introduce un nuevo término en el ámbito de urgencias hospitalarias y de Atención Primaria, el de "Recepción, Acogida y Clasificación" (RAC). La RAC consiste en comprender el problema de salud del paciente desde un punto de vista asistencial en función de la gravedad y prestar unos cuidados inmediatos

de manera integral.

Según define la SEEUE en la recepción se establece la primera relación asistencial y se da respuesta a la demanda del paciente. La acogida consiste en el primer encuentro entre el sanitario y el paciente en el que se debe establecer una relación terapéutica positiva y, por último, la clasificación que consiste en una toma de decisiones teniendo en cuenta el estado de salud del paciente, los síntomas y manifestaciones subjetivas, las capacidades del servicio y de respuesta material y humana. Para esta última etapa se recomienda utilizar un sistema acreditado y validado correctamente como por ejemplo el canadiense, australiano o Manchester. Su duración debe ser inferior a 5 minutos (en el 80% se tarda menos de 10 minutos en realizar el triaje) obteniendo una visión generalizada y clara.

En España esta actividad inicialmente era desempeñada por el personal médico, pero actualmente la SEEUE considera que es propia del personal de enfermería, aunque es necesario una mayor formación específica sobre este sistema.
Las actividades que realiza la enfermera para las cuales debe poseer ciertas habilidades son la valoración, toma de datos y constantes vitales, clasificación y derivación de los pacientes asignando un tiempo de espera con una reevaluación si es necesario y técnicas básicas, entre otras. Además, se debe informar al paciente y los familiares sobre la zona de destino y tiempo de espera proporcionando apoyo emocional y seguridad.

5 Discusión-Conclusión

El triaje es una medida que permite ofrecer una atención eficaz y eficiente que responde al aumento de demanda asistencial que no permite atender a todos los pacientes de forma inmediata a su llegada al Servicio de Urgencias.

Para poder implantar este sistema de manera adecuada son importantes diversos factores como la formación de los profesionales con un aumento con un aumento de la plantilla enfermera para disminuir la carga de trabajo o introducir cambios organizativos en la distribución de tareas y la información a los pacientes. Por otro lado, el sistema debe estar informatizado (programas que sirvan como guía y faciliten la derivación del paciente permitiendo además obtener estadísticas para adecuar los medios y los recursos a las necesidades reales) y validado o como mínimo consensuado en la unidad donde se vaya a implantar.

Como conclusión general un sistema de triaje estructurado proporciona beneficios para los pacientes (aumento de la satisfacción debido a una atención más rápida y especializada), los profesionales y para el propio sistema de salud. El triaje es la mejor apuesta que tienen los servicios de urgencias españoles para mejorar.

6 Bibliografía

- Gómez Jiménez J. Clasificación de pacientes en los servicios de urgencias y emergencias: Hacia un modelo de triaje estructurado de urgencias y emergencias. Emergencias 2003; 15:165-174. Disponible en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/urgencia/clasificacion_y_triaje.pdf
- Africa Casillas Ríos El Sistema Español de Triaje en urgencias. Publicaciones Didácticas. Revista profesional de docencia y recursos didácticos [revista en Internet] 2011 diciembre [citado 15 de Marzo de 2018]; (120): [146]. Disponible en: http://publicacionesdidacticas.com/hemeroteca/articulo/020020/articulo-pdf
- Sociedad Española de Enfermería de Urgencias y Emergencias. Revisión científica: recepción, acogida y clasificación asistencial de los pacientes en urgencias [Internet]. España: Sociedad Española de Urgencias y Emergencias; 2010 [citado 20 Marzo de 2018]. Disponible en: http://www.enfermeriadeurgencias.com/images/archivos/REVISIONRAC.pdf
- Raúl Sánchez-Bermejo. Encuesta a los profesionales de enfermería españoles sobre el triaje en los servicios de urgencias hospitalarios. Emergencias. Revista Científica de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias [revista en Internet] 2015 [citado 10 Marzo de 2018]; 27 (2). Disponible en: http://emergencias.portalsemes.org/descargar/encuesta-a-los-profesionales-de-enfermeria-espanoles-sobre-el-triaje-en-los-servicios-de-urgencias-hospitalarios/
- W. Soler, M. Gómez Muñoz, E.Bragulat, A. Álvarez. El triaje: herramienta fundamental en urgencias y emergencias. Anales del sistema sanitario de Navarra. Gestión asistencial de los servicios de urgencias y emergencias en España [revista en Internet]. 2010 [citada 10 Marzo 2018]; 33 (Supl 1). Disponible en: https://recyt.fecyt.es//index.php/ASSN/article/view/9391/7014
- María Teresa del Arco Sousa. Triage en pediatría en el Hospital San Agustín años 2013/2014. Sociedad Española de Urgencias y Emergencias [revista en Internet]. 2016 marzo – abril [citado 12 Marzo de 2018]. Disponible en: http://www.enfermeriadeurgencias.com/ciber/marzo2016/pagina3.html
- María Luisa Ibañez Berlanga, Antonio Jesús García – Casado. Enfermería y

triaje en el servicio de Urgencias. Sociedad Española de Enfermería de Urgencias y Emergencias [revista en Internet]. 2016 [citado 10 Marzo de 2018]. Disponible en: http://congresovirtual.enfermeriadeurgencias.com/wp-content/uploads/2016/11/177.pdf

- Almudena Gallegos Tabares, Carolina Pérez Blancas, Beatriz López Rivas. Importancia de la figura enfermera en el triaje. Sociedad Española de Enfermeria de Urgencias y Emergencias [evista en Internet]. 2017 noviembre - diciembre [citado 22 Marzo de 2018]. Disponible en: http://ciberdiciembre2017.enfermeriadeurgencias.com/originales/comunicaciones-escritas-presentadas-al-iii-congreso-virtual-de-la-seeue.html

Capítulo 91

CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE URGENCIAS SOBRE VIOLENCIA DE GÉNERO.

LAURA FERNANDEZ PEREZ

JUAN OTERO PANIZO

1 Introducción

La violencia de género (VG), es una situación frecuente que repercute gravemente sobre la salud de las personas afectadas(1), convirtiéndose de esta forma, en un importante problema de salud pública(2, 3.)
Dentro de la Unión Europea, 62 millones de mujeres de entre 18 y 74 años, han sufrido algún tipo de violencia de género, según los datos aportados por un estudio realizado en el 2014(4).

Otra investigación, realizada en este caso en los países de América Latina y Caribe por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), señala una generalización de la violencia contra la mujer por sus parejas(5.)
En España, fueron registrados en el tercer trimestre de 2015 un total de 33705 casos de denuncias 6, con un total de 40 víctimas mortales (desde el 1 de enero al 31 de octubre de 2015)(7.)
En relación a nuestra comunidad autónoma, entre enero y junio de 2015, se registraron un total de 1137 denuncias en todo el Principado de Asturias(6, 7.)

Estas cifras constatan la gravedad que sustenta este tipo de violencia, estimándose a nivel mundial que aproximadamente el 35% de las mujeres han sido víctimas de violencia física y/o sexual (OMS, 2013) (8). La Organización Mundial de la Salud (OMS), advierte que la violencia contra la mujer es una causa de muerte e incapacidad, entre las mujeres en edad reproductiva, tan grave como el cáncer, y que es una causa de mala salud mayor que los accidentes de tráfico y la malaria combinados(9.)
La violencia de género es un hecho que ha existido siempre, sin embargo ha sido en la actualidad cuando se ha tomado más conciencia de la gravedad del problema y de sus implicaciones, contribuyéndose de esta forma, al desarrollo de políticas que protegen y defienden los derechos de la mujer(10.)

Durante los últimos años, se han producido cambios a nivel legislativo; en el Principado de Asturias, las políticas de atención a la violencia de género se desarrollan a través de los siguientes instrumentos(11, 12,13):
• Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre de medidas de protección integral contra la violencia de género.
• Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la Igualdad efectiva de Mujeres y Hombres.
• Ley 2/2011 del gobierno del Principado de Asturias de igualdad entre mujeres y hombres y la Erradicación de la violencia de género.

Los servicios de urgencias constituyen uno de los primeros lugares de protección social al que acuden las víctimas; su horario ininterrumpido, su fácil accesibilidad y la resolución rápida de problemas médicos relacionados con el maltrato, son algunos de los atractivos por lo que las victimas lo eligen como primera puerta de entrada a los servicios médicos (14.)
La mayoría de estas víctimas acuden por manifestaciones sub-agudas que encubren el abuso, no siendo más que, una vía involuntaria de pedir auxilio o apoyo, en este sentido, los profesionales sanitarios ocupan un lugar importante en la detención precoz de estos casos de maltrato, favoreciendo el diagnóstico de lesiones psicológicas y físicas asociadas al mismo así como una rápida intervención en los casos detectados (15.)

Sin embargo, y pese a que el personal sanitario reconozca la violencia de género como un problema importante, rara vez sospecha de esta situación en sus pacientes y solo se diagnostica un 5-15% de todos los casos(16.)
Diferentes estudios afirman que un 78% de las mujeres, esperan que sea el per-

sonal hospitalario el que inicie el diálogo y agradecerían que se les interrogase sobre el tema, dado que a menudo ellas no lo hacen de forma espontánea; es aquí donde enfermería tiene un papel fundamental, puesto que es la encargada del triaje y por lo tanto, la primera persona del ámbito sanitario con la que la víctima tendrá contacto. Sobre enfermería recae pues, la responsabilidad de una correcta identificación de los signos y síntomas susceptibles de ser víctima de violencia de género y de una adecuada derivación posterior(16,17.)

Los servicios de urgencias se caracterizan por una alta concurrencia, falta de tiempo y espacio y sobre todo falta de intimidad. Por ello, la herramienta fundamental es una correcta anamnesis siempre que se sospeche que la paciente puede ser víctima de violencia de género. Para llevar a cabo esta de forma efectiva, es vital garantizar un ambiente de confianza y privacidad en la mujer, este último aspecto, debido a las peculiaridades del servicio de urgencias, no siempre se cumple, por ello, una vez que exista la mínima sospecha, el personal de enfermería, debe buscar este espacio sin levantar sospechas en los acompañantes ni incomodar a la víctima, justificándolo por ejemplo, con la realización de pruebas de imagen(18.)

A la hora de realizar la entrevista, el personal de enfermería debe realizar preguntas directas y sin prejuicios, teniendo presente las características culturales de la víctima y prestando atención al lenguaje verbal y no verbal. Se debe utilizar la empatía, mostrando interés y respeto, explicando el motivo de las cuestiones y ofreciendo confianza y seguridad respecto a la confidencialidad (18.)
El reconocer ser víctima de violencia de género es un proceso costoso y doloroso, por ello se deben reforzar los logros y capacidades de la mujer, además de orientar y apoyar sus decisiones, lo que contribuirá a aumentar la confianza en sí misma. El objetivo final además de detectar la violencia de género, es informar y ayudar a clarificar ideas y pensamientos para tomar decisiones sobre el problema (10.)

Una vez confirmada la violencia de género, el personal de enfermería, deberá seguir las instrucciones de los diferentes planes o protocolos instaurados en el Principado de Asturias, atendiendo a la situación de la mujer y sus necesidades y derivando a la víctima dónde corresponda (23.)
El éxito de todo este proceso radica en una adecuada formación del personal sanitario, en este caso concreto de enfermería, que incluya la identificación y manejo de signos y síntomas de sospecha de violencia de género, los distintos recursos

para la atención, los protocolos de derivación requeridos para los mismos y las herramientas generales para el abordaje del caso. Sin embargo, la diferente bibliografía existente al respecto, muestra que existe una gran carencia respeto a los conocimientos generales en violencia de género, especialmente en los temas referidos a protocolos y recursos existentes (23,19.)

Esta falta de conocimientos y competencias favorece que el personal de enfermería se centre más en los cuidados físicos y olviden ofrecer una atención integral, con lo que, ese 25-38% de mujeres que acuden a los servicios de urgencias por problemas médicos o no traumáticos, que reciben malos tratos, según los datos de la American Medical Association, no reciben la atención adecuada a su problema real (20, 21,22.)

2 Objetivos

Objetivo principal
• Valorar el nivel de conocimiento sobre violencia de género del personal de enfermería de urgencias hospitalarias.

Objetivos secundarios
• Evaluar la influencia de las variables socio-demográficas (edad, sexo y estado civil) en el nivel de conocimiento.
• Evaluar la influencia de las variables laborales (categoría laboral y experiencia) en el nivel de conocimiento

3 Metodología

Tipo de estudio
Estudio trasversal, descriptivo y observacional.

Tiempo de estudio
El estudio se llevará a cabo durante el año 2021, con una duración aproximada de 8 meses (enero-agosto).

Contexto
El estudio planteado se llevará a cabo en las Urgencias Generales del Hospital Universitario Central de Asturias. Este hospital, sito en Oviedo, pertenece al Servicio de Salud del Principado de Asturias.

Hospital de referencia a nivel comunitario, también lo es a nivel nacional en diferentes áreas como enfermedades respiratorias de origen laboral, a través de su centro adscrito Instituto Nacional de Silicosis, cirugía de base de cráneo, cirugía de la enfermedad de Parkinson, Miocardiopatías Familiares y tratamiento del Dolor Neuropático Refractario.

El servicio de urgencias se encuentra dividido en tres áreas: urgencias pediátricas, urgencias ginecológicas y urgencias generales. Todas ellas atienden un volumen considerable de pacientes alcanzando la cifra de 86401 (cifras de junio 2014 a febrero de 2015), de las cuales 70262 acudieron a las urgencias generales, área de mayor demanda.
El área de urgencias generales, se encuentra dividido a su vez en las siguientes secciones: triaje, consultas, traumatología, atención urgente A, atención urgente B, atención urgente C, críticos, unidad de observación A, unidad de observación B y área polivalente.

Sujetos a estudio
La población diana está constituida por el personal de enfermería que durante el transcurso del estudio, se encuentre desempeñando su labor asistencial en el servicio de Urgencias generales del HUCA.
Dentro de esta población diana se encuentra la población a estudio que serán todos aquellos que cumplan los criterios de selección y que son accesibles para llevar a cabo el estudio. Dichos criterios de selección se subdividen en criterios de inclusión o de elegibilidad y criterios de exclusión, quedando ambos detallados a continuación:

Criterios de inclusión
• Experiencia en el servicio de al menos 6 meses.
• Acceder a participar voluntariamente en el estudio.

Criterios de exclusión
• Experiencia en el servicio menor de 6 meses.
• No acceder a participar en el estudio.

Selección de la muestra
Para obtener la muestra, y dado que la población no es muy elevada, no se utilizará ningún tipo de muestreo, administrando el cuestionario a todo el personal de enfermería para garantizar un número de respuestas adecuado.

Tamaño de la muestra

Para calcular el tamaño de la muestra, se ha tenido en cuenta el número que constituye la plantilla habitual, siendo esta de 69, partiendo de esta población finita y asumiendo un error α= 0.05 (Zα=1.96), una proporción esperada del 50% y una precisión del 5%, la muestra estimada es de 59.

Instrumento de medida
Como instrumento de medida se utilizarán las siguientes herramientas, cuya cumplimentación será anónima:
• Cuestionario Socio-demográfico: constituido por 5 ítems referidos a edad, sexo, estado civil, años de experiencia y antigüedad en el servicio .
• Encuesta sobre violencia doméstica y profesionales sanitarios (Siendones R, et al, 2002): consta de 24 preguntas por las cuales se evalúan 3 dominios: grado de formación sobre violencia de género (preguntas de 1 a 14), barreras de actitud y propuestas de mejora (preguntas de 15 a 22) y barreras organizativas (preguntas 23 y 24). Dado el objetivo principal del presente proyecto hemos considerado pertinente, utilizar exclusivamente el dominio "Grado de formación sobre violencia de género".

Este dominio está constituido por 14 preguntas: preguntas introductorias de la 1 a la 4 y preguntas que valoran conceptos generales, importancia del problema, factores relacionados con el maltrato y aspectos legales de la 5 a la 14. El nivel de conocimiento ha sido establecido por los autores en una serie de grados en función de las respuestas a las cuestiones 10-14 .

Procedimiento
Previa a la realización del estudio, se solicitarán los permisos pertinentes a la Dirección de Enfermería del hospital y se concertará una cita con la supervisora de Enfermería del servicio de Urgencias con el propósito de exponerle los objetivos del estudio, su relevancia y cómo se va a llevar a cabo.

Una vez obtenidos estos permisos, se comenzará con la parte experimental, informándose desde la propia gerencia, mediante correo interno, a todos los profesionales sobre la relevancia de participar en el proyecto y los objetivos del mismo.
Las encuestas utilizadas en el estudio, serán administradas por los profesionales de enfermería pertenecientes al equipo investigador; estas irán introducidas en un sobre junto a la hoja informativa y el consentimiento informado , unido todo ello mediante una grapa. En este sobre se introducirán una vez sean cumplimentadas y será cerrado por el propio encuestado abriéndose exclusivamente en el

momento del análisis de los datos.

Una vez cumplimentadas, los encuestados, introducirán, en el plazo de 15 días, los sobres en las urnas rotuladas con el título del estudio que estarán situadas en el despacho de la supervisora.
Pasado este periodo y en turno de mañana, el equipo investigador, procederá a la retirada de las urnas. Se establecerá durante todo el proceso un teléfono de contacto con el equipo investigador para solucionar las posibles dudas que pudiesen surgir al respecto.

Análisis de datos
Los datos se introducirán en una base de datos y posteriormente serán analizados a través de la última versión del programa estadístico SPSS. El tipo de análisis que se llevará a cabo será descriptivo.
Este análisis estará dividido en dos partes: a) Análisis univariante: o Descripción de variables cuantitativas con media, desviación típica y rango. o Descripción de variables cualitativas en tablas de frecuencia y/o porcentajes. b) Análisis bivariante: o Comparación de variables cualitativas: test de ji cuadrado. o Comparación de variables cuantitativas con dos o más categorías: análisis de la varianza (ANOVA). c) Se considerará que existe significación estadística con valores de "p" menores de 0.05 ($p<0.05$).

Consideraciones éticas
Como ya se ha mencionado en el apartado de "procedimiento", para iniciar el trabajo de campo, se debe contar en primer lugar con la autorización de la Dirección de Enfermería del centro sanitario.
Este trabajo se adapta a los principios éticos de la investigación clínica recogidos en la declaración de Helsinki de 1964. Para garantizar el respeto por el individuo y su derecho a la autodeterminación, la participación en este estudio será voluntaria y libre, pudiendo abandonar la investigación en cualquier momento sin que esto suponga ningún prejuicio.

Para la participación en el estudio será imprescindible cumplimentar el consentimiento informado que se ha elaborado a tal fin, en el que se explican los objetivos y el tratamiento que se dará a los diferentes datos.
Además, cumpliendo con la Ley de Protección de Datos, se garantizará la confidencialidad de los datos obtenidos de todos los participantes.

Finalmente se administrará junto con los cuestionarios y el consentimiento informado, una hoja informativa dónde se explicará más detalladamente el estudio y se destacará que no se realizará ningún tipo de prueba o experimento que pueda afectar de forma negativa a sus participantes.

4 Bibliografía

1. Plazaola-Castaño J, Ruiz I. Violencia contra la mujer en la pareja y consecuencias en la salud física y psíquica. Med Clin. 2004; 122:461-467.
2. Blanco P, Ruiz-Jarabo C, García de Vinuesa L, Martín-García M. La violencia en pareja y la salud de las mujeres. Gac Sanit. 2004; 18(1):182-188.
3. Larizgoitia I. La violencia también es un problema de salud pública. Gac Sanit. 2006; 20(1):63-70.
4. European Union Agency for Fundamental Rights. Violence against women: EU-wide survey main results [Internet]. Luxemburg: Publications Office of the European Union, 2014 [acceso 2 febrero 2016].
5. Bott S, Guedes A, Goodwin M, Adams J. A violence Against Women in Latin America and the Caribbean. A comparative analysis of population-bases data from 12 countries [Internet]. Washington, DC: PAHO, 2013 [acceso febrero 2016].
6. Observatorio contra la violencia doméstica y de género. Datos de denuncias, procedimientos penales y civiles registrados, órdenes de protección y medidas de protección y seguridad solicitadas en los juzgados de violencia sobre la mujer (JVM) y sentencias distadas por los órganos jurisdiccionales en esta materia en el tercer trimestre del año 2015. [Internet]. Madrid: Consejo General del Poder Judicial; 2015 [acceso febrero 2016].
7. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Boletín estadístico mensual sobre la violencia de género. [Internet] Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; septiembre 2015 [acceso febrero 2016].
8. World Health Organization (WHO). Global and regional estimates of violence against women: prevalence and health effects of intimate partner violence and non partner sexual violence [Internet]. Switzerland: WHO; 2013 [acceso febrero 2016].
9. Organización Mundial de la Salud (OMS). Violencia contra la mujer. Un tema de salud prioritario [internet].Washington, D.C.: OPS; 1998 [acceso febrero 2016].
10. Instituto Asturiano de la Mujer. Guía para profesionales. Recursos contra la violencia de género [internet] Asturias. Instituto de la Mujer; 2008 [acceso febrero 2016].

11. Ley de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género. Ley Orgánica 1/2004 de 28 de diciembre. Boletín Oficial del Estado nº313, (29-12-2004).
12. Ley para la igualdad efectiva de mujeres y hombres. Ley Orgánica 3/2007 de 22 de marzo. Boletín Oficial del Estado nº71, (23-3-2007).
13. Ley del Principado de Asturias para la igualdad de mujeres y hombres y la erradicación de la violencia de género. Ley 2/2011 de 11 de marzo. Boletín Oficial del Principado de Asturias, nº64, (18-3-2011).
14. Roche M, Moracco KE, Dixon KS, Stern EA, Bowling JM. Correlates of intimate partner violence among female patients at a North Carolina Emergency Department. NC Med J. 2007; 68(2):89-94.
15. McCloskey L, Lichter E, Williams C, Gerber M, Wittenberg E, Ganz M. Assessing intimate partner violence in health care settings leads to women´s receipt of interventions and improved health. Public Health Rep 2006; 121(4):435-44.
16. Director TD, Linden JA. Domestic Violence: an approach to identification and intervention. Emerg Med Clin North Am. 2004; 22(4):1117-32.
17. Chen PH, Rovi S, Washington J, Jacobs A, Vega M, Pan KY, et al. Randomized comparison of 3 methods to screen for domestic violence in family practice. Ann Fam Med 2007; 5(5):430-5.
18. Servicio de Salud del Principado de Asturias. Protocolo de Atención Sanitaria ante la Violencia Contra las Mujeres [Internet]. Asturias: Servicio de Salud del Principado de Asturias; 2003 [acceso febrero, 2016].
19. Arredondo AB, Broco M, Alcalá T, Rivera A, Jiménez I, Gallardo C. Profesionales de Atención Primaria de Madrid y violencia de pareja hacia la mujer en el año 2010. Rev Esp Salud Pública 2012; 86(1):85-99.
20. Mendoza ME, de Jesús Y, García M, Martínez G, Sánchez R, Reyes H. Conocimientos y actitudes del personal de enfermería sobre la violencia de género. Rerinatal Reprod Hum 2006; 20(4):69-79.
21. Coll B, Echevarría T, Farrás V, Rodríguez D, Millá J, Santiña M, et al. El personal sanitario no percibe la violencia doméstica como un problema de salud. Gac Sanit 2008; 22(1):7-10.
22. Robinson R. Myths and Stereotypes. How registered nurses screen for intimate partner violence. J Emergency Nurs 2010; 36(6):572-576.
23. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Centro de Publicaciones. Protocolo común para la actuación sanitaria ante la violencia de género. Informes, estudios e investigación. Madrid: MSSSI; 2012.

Capítulo 92

ABORDAJE EXTRAHOSPITALARIO DEL TAPONAMIENTO CARDÍACO RELACIONADO CON ROTURA DE ESTERNÓN

DAMIÁN MARTÍNEZ CIFUENTES

1 Introducción

La actividad eléctrica sin pulso (AESP) se define como una parada cardíaca en presencia de actividad eléctrica (que no sea taquiarritmia ventricular) que normalmente estaría asociada a pulso palpable. Algunos individuos pueden presentar contracciones miocárdicas mecánicas débiles. No obstante, éstas no pueden generar un pulso o tensión arterial detectable (1).

Las causas que pueden originar tanto AESP como asistolia, se dividen en dos grupos principales: cardíacas y no cardíacas. A pesar de ello, existen reglas mnemotécnicas que facilitan conocer el origen de ambas situaciones con el fin de prevenir la parada cardíaca irreversible. Así pues, el personal sanitario cualificado se centrará en buscar las causas reversibles, empleando el abordaje de las 4 Hs (hipoxia, hipovolemia, hipotermia, híper-/hipo-potasemia (trastornos metabólicos)) y 4 Ts (neumotórax a tensión, tóxicos (fármacos), trombosis (cardíaca/pulmonar) y taponamiento cardíaco (TC)) (1) (2).

Este último cobra especial interés en el caso clínico que se presenta más adelante, ya que la intervención que se plantea el personal sanitario va a girar en torno a

él y a la situación clínica del paciente. Por tanto, es necesario conocer lo relativo al causante para comprender su afrontamiento.

El TC es la concentración de fluidos y/o sangre en la cavidad pericárdica (>100 ml). Produce una disfunción diastólica, descenso del gasto cardíaco y de la tensión arterial (TA)(3) (4). El origen más frecuente de dicho síndrome clínico hemodinámico es: rotura de la pared del ventrículo izquierdo (VI), disección aguda de aorta, heridas cardíacas y rotura traumática de aorta (4). Existen signos clínicos que nos permiten detectar esta situación, aunque algunos de ellos son difíciles de valorar como el signo de Kussmaul o el pulso paradójico. La triada de Beck -ingurgitación yugular (pudiendo asociarse a dilatación venosa en frente y cuero cabelludo), disminución de TA y ruidos cardíacos- es otro hallazgo clínico presente en individuos con la patología en cuestión (5) (6).

El electrocardiograma (ECG) puede ser normal o mostrar un trazado de bajo voltaje del complejo QRS (<5mm), elevación del segmento ST, T picudas por roce pericárdico o depresión del segmento PR (7). Existen signos de menor especificidad pero también son útiles. Algunos de ellos son: taquipnea, taquicardia, hipotensión, agitación, diaforesis o extremidades frías (4). El conjunto de signos y síntomas nos permite llegar a un diagnóstico y, éste a su vez, establecer un tratamiento. De este modo, ante una situación de TC se indica la pericardiocentesis de emergencia (PE) (8). En el caso expuesto posteriormente, la PE debe realizarse de forma prehospitalaria, puesto que el centro útil en el que se podría realizar la intervención se halla a más de 10 minutos del lugar del accidente (9).

La pericardiocentesis consiste en la punción de la cavidad pericárdica a través de la pared torácica para la extracción de líquido pericárdico con fines diagnósticos y/o terapéuticos. Una vez que la vía aérea (“A”) sea permeable y la ventilación/oxigenación (”B”) sea adecuada, se procederá con la intervención. En situaciones de emergencia, el tratamiento paraxifoideo es el más empleado. La aguja (con un ángulo de 15º) se inserta entre el apéndice xifoides y el margen costal izquierdo. La entrada de la aguja hacia el saco pericárdico debe ser progresiva y lenta hasta que el pericardio sea perforado y el líquido aspirado (9). Las complicaciones derivadas del empleo de esta técnica son múltiples, pero es prioritaria la vida del paciente.

2 Objetivos

Objetivo principal:

- Estabilizar al paciente.
Objetivos secndarios:
- Abordar la situación clínica o hacia el caso clínico en sí. Ambos caminos tienen un denominador común, el paciente. Los objetivos evolucionan, al igual que lo hace el estado del individuo.
- Facilitar el enfoque de futuras situaciones de carácter similar (no igual) por parte de los profesionales de urgencias y emergencias, teniendo en cuenta que los cuidados dirigidos hacia un individuo han de ser individualizados.
- Garantizar una continuidad de cuidados con el nivel asistencial de atención especializada.
- Evitar situaciones de riesgo que puedan ser prevenibles.

3 Caso clínico

Presentación del caso:
Varón de 34 años. Se desconocen antecedentes médicos, al igual que su tratamiento actual. No reacciones medicamentosas ni alimenticias conocidas. Trabaja como personal de mantenimiento en una finca de Villahermosa (Ciudad Real). Realizando tareas de poda (17:15h) cae desde un árbol (4 metros de altitud, caída presenciada) y se golpea en el hemitórax contra el terreno abrupto de la finca. Su compañero avisa al 112, ya que según éste, el individuo está inconsciente y no respira. Inicia maniobras de Reanimación Cardiopulmonar (RCP) Básica.
Se moviliza el Soporte Vital de Enfermería (SVE) de Montiel y el médico y enfermera del Centro de Salud de Montiel.

Plan de intervención (1):
- Valoración (primaria):
1. Inconsciente. Glasgow 3.
2. A: vía aérea permeable, no hay ningún objeto ni secreción que obstruya esta.
3. B: ausencia de respiración espontánea. SatO2: 45%.
4. C: no hay pulsos palpables. Frecuencia cardíaca (FC): 35 lpm.

- Pruebas complementarias: monitorización electrocardiográfica con actividad eléctrica cardíaca.

- Actuación inmediata en ritmo no desfibrilable (AESP):
1. Alineación cabeza-cuello-tronco-región lumbar en posición neutra.
2. Se reinicia RCP durante 3 minutos.

3. Se canaliza vía venosa periférica (VVP) del calibre nº18 en vena basílica del brazo izquierdo y se administra 1 mg de adrenalina, seguido de un bolo de 20 ml de fluido y la elevación de dicho brazo durante 10-20 segundos. Se canaliza otra VVP del calibre número 16 en vena basílica del brazo derecho.
4. Se realiza intubación orotraqueal (IOT). Se reevalúa ritmo en monitor. Aparece bradiarritmia caracterizada por elevación del segmento ST y T picudas. Además existen complejos QRS de bajo voltaje. Sospecha de taponamiento cardíaco relacionado con traumatismo cerrado. o Pulsos periféricos débiles pero palpables.

Plan de intervención (2):
- Valoración primaria:
1. A: vía aérea permeable (paciente intubado con ventilación mecánica invasiva) y alineación neutra, collarín cervical, inmovilizador de cabeza y camilla de cuchara.
2. B: eupnea, deformidad torácica con palpación de fragmentos en el hemitórax izquierdo y mayor expansión del hemitórax derecho. SatO2: 75%.
3. C: manos y dedos cianóticos, miembros fríos, relleno capilar > 3 segundos, venas poco distendidas, bradiarritmia (40 lpm), hipotensión (TA: 70/42 mm de Hg), ingurgitación yugular durante la inspiración (signo de Kussmaul), pulso paradójico, ruidos cardíacos apagados y signos de contusión torácica.
4. D: pupilas reactivas a la luz, sonidos incomprensibles y movilidad de miembros al dolor (Glasgow 8) y glucemia de 73 mg/dl.
5. E: se retira el resto de prendas del paciente y se intenta minimizar la pérdida de temperatura corporal (Tª 35,3º).

- Valoración secundaria (de cabeza a pies):
1. Cabeza: apertura ocular ausente, pupilas normoreactivas e isocóricas, herida en lateral izquierdo de rostro (pómulo-mentón) (2.5 cm x 2.5 cm), signo de Battle negativo, no se aprecian hundimientos ni fracturas en cráneo, ausencia de otorragia y epístaxis negativa.
2. Cuello: desviación de tráquea inexistente, ingurgitación yugular y pulso carotídeo palpable (débil y paradójico).
3. Tórax: movimientos respiratorios con discreta elevación del hemitórax derecho respecto al izquierdo, equimosis y falta de continuidad en tercio medio izquierdo de esternón, palpación de fragmentos en dicha zona, ruidos cardiacos apagados en la auscultación y murmullo vesicular en vértices y bases pulmonares.
4. Abdomen: blando, simétrico, sin palpación de masas, presencia de hematoma en epigastrio e hipocondrio izquierdo, ausencia de heridas penetrantes, signo de Blumberg negativo, percusión mate en hígado y bazo y timpánica en el resto del

abdomen.
5. Pelvis: ausencia de signos de trauma externos, estabilidad a la palpación, no crepitación.
6. Extremidades: no hay acortamiento ni posiciones anómalas de ninguno de los miembros, tampoco sangrados. Flexión pasiva (realizada por el explorador) de extremidades normal durante la exploración. Reflejos conservados. Partes distales cianóticas y frías, relleno capilar tardío (>2s) y, pulsos radiales y pedios muy débiles.

- Pruebas complementarias: en la monitorización electrocardiográfica continúa apareciendo bradiarritmia con elevación del segmento ST. También, complejos QRS de bajo voltaje y T picudas. En EcoFast, se observan signos de TC en el punto epigástrico.

- Diagnósticos (10):
1. 00030 Deterioro del intercambio gaseoso relacionado con desequilibrio en la ventilación-perfusión, manifestado por cianosis en parte distal de extremidades.
2. 00032 Patrón respiratorio ineficaz relacionado con rotura de esternón, manifestado por alteración de los movimientos torácicos. o 00029 Disminución del gasto cardíaco relacionado con alteración de la precarga y postcarga, manifestado por ingurgitación yugular y disminución de los pulsos periféricos.
3. 00204 Perfusión tisular periférica ineficaz relacionada con taponamiento cardíaco, manifestado por un tiempo de llenado capilar de 3 segundos.
4. 00044 Deterioro de la integridad tisular relacionado con rotura de esternón manifestado por equimosis en epigastrio.
5. 00025 Riesgo de shock relacionado con hipovolemia.
6. 00201 Riesgo de perfusión tisular cerebral ineficaz relacionado con taponamiento cardíaco.
7. 00203 Riesgo de perfusión renal ineficaz relacionado con hipovolemia.
8. 00028 Riesgo de déficit de volumen de líquidos relacionado con alteraciones que afectan al aporte de líquidos.
9. 000206 Riesgo de sangrado relacionado con trauma.
10. 00005 Riesgo de desequilibrio de la temperatura corporal relacionado con alteración metabólica.
11. 00004 Riesgo de infección relacionado con procedimientos invasivos.

Actividades recomendadas para cada intervención (NIC) (12):
- 3140 Manejo de las vías aéreas:
1. Abrir la vía aérea, mediante la técnica de tracción mandibular.

2. Colocar al paciente en la posición que permita que el potencial de ventilación sea el máximo posible y, a su vez, alivie la disnea.
3. Identificar al paciente que requiera de manera real/potencial intubación de vías aéreas.
4. Auscultar sonidos respiratorios, observando las áreas de disminución o ausencia de ventilación y la presencia de sonidos adventicios.
5. Administrar aire u oxígeno humidificados.
6. Vigilar el estado respiratorio y de oxigenación.

- 3390 Ayuda a la ventilación:
1. Mantener una vía aérea permeable.
2. Observar si hay fatiga muscular respiratoria.
3. Monitorizar los efectos del cambio de posición en la oxigenación: niveles de gases de la sangre arterial, SatO2 y CO2 corriente final.
4. Administrar medicación adecuada contra el dolor para evitar la hipoventilación.
5. Administrar medicamentos (broncodilatadores e inhaladores) que favorezcan la permeabilidad de vías aéreas y el intercambio de gases.

- 3120 Intubación y estabilización de vías aéreas:
1. Colaborar con el médico en la selección del tamaño y tipo correcto de tubo endotraqueal.
2. Abordar la vía aérea orofaríngea, asegurándose de que alcanza la base de la lengua, colocando la lengua en posición hacia delante.
3. Fijar el tubo endotraqueal con cinta adhesiva o un dispositivo de estabilización.
4. Observar si hay disnea, ronquidos o ruido inspiratorio cuando la vía aérea orofaríngea está colocada.
5. Insertar una vía aérea obturadora del esófago (EOA).
6. Ayudar en la inserción del tubo endotraqueal reuniendo el equipo de intubación y el equipo de emergencias necesarios, colocar al paciente, administrar los medicamentos ordenados (analgésicos, sedantes y paralizantes musculares) y, vigilar al paciente por si aparecieran complicaciones durante la inserción.
7. Auscultar el tórax y sonidos respiratorios después de la intubación.
8. Inflar el balón endotraqueal con una técnica de mínimo volumen oclusivo o de mínima fuga.
9. Marcar el tubo endotraqueal en la posición de los labios o fosas nasales, utilizando las marcas de centímetros del tubo endotraqueal y, registrar.
10. Minimizar la palanca y tracción de la vía aérea artificial colgando el ventilador

de un soporte, utilizando montajes flexibles de catéter, y sujetando los tubos durante el giro, succión y conexión/desconexión del ventilador.

- 3200 Precauciones para evitar la aspiración:
1. Vigilar el nivel de consciencia, reflejo de tos, reflejo de gases y capacidad de deglución. o Mantener el equipo de aspiración disponible.

- 3180 Manejo de las vías aéreas artificiales:
1. Disponer de una vía aérea orofaríngea o una cánula de Guedell para impedir que el paciente muerda el tubo endotraqueal.
2. Observar si hay descenso del volumen exhalado y aumento de la presión inspiratoria en los pacientes que reciben ventilación mecánica.

- 3300 Manejo de la ventilación mecánica: invasiva.
1. Controlar las condiciones que indican la necesidad de un soporte de ventilación (por ejemplo fatiga de los músculos respiratorios, disfunción neurológica secundaria a traumatismo, anestesia, sobredosis de drogas, acidosis respiratoria refractaria).
2. Iniciar la preparación y la aplicación del respirador.
3. Asegurarse de que las alarmas del ventilador están conectadas.
4. Comprobar constantemente los ajustes del ventilador, incluida la temperatura y la humidificación del aire inspirado.
5. Comprobar regularmente todas las conexiones del ventilador.
6. Administrar fármacos analgésicos, sedantes y paralizantes musculares prescritos, según indicación.
7. Controlar las actividades que aumentan el consumo de O2 (fiebre, escalofríos, convulsiones o dolor).
8. Controlar los factores que aumentan el trabajo respiratorio del paciente/ventilador (obesidad mórbida, embarazo, ascitis masiva, cabeza en posición inadecuada, muesca en el tubo endotraqueal, condensación en los tubos del ventilador o filtros obstruidos).
9. Controlar los síntomas que indican un aumento del trabajo respiratorio (por ejemplo aumento de la frecuencia cardíaca o respiratoria, hipertensión, diaforesis, cambios del estado mental).
10. Realizar una técnica aséptica en todos los procedimientos de succión, si proceden.
11. Vigilar las lecturas de presión del ventilador, la sincronicidad paciente/ventilador y el murmullo vesicular del paciente.

12. Controlar la cantidad, color y consistencia de las secreciones pulmonares, y documentar los resultados periódicamente.
13. Vigilar el progreso del paciente en los ajustes de ventilador actuales y realizar los cambios apropiados, según orden médica.
14. Observar si se producen efectos adversos de la ventilación mecánica (por ejemplo desviación traqueal, infección, barotraumatismo, gasto cardíaco reducido, distensión gástrica, enfisema subcutáneo).
15. Documentar todos los cambios de ajustes del ventilador con una justificación de los mismos.

- 3350 Monitorización respiratoria:
1. Controlar el esquema de respiración: bradipnea, taquipnea, hiperventilación, respiraciones de Kussmaul, respiraciones de Cheyne-Stokes, respiración apnéustica, Biot y esquemas atáxicos.
2. Palpar para comprobar que la expansión pulmonar es simétrica.
3. Realizar percusión en tórax anterior y posterior desde los vértices hasta las bases de forma bilateral.
4. Observar si hay fatiga muscular diafragmática (movimiento paradójico).

- 3320 Oxigenoterapia:
1. Comprobar el equipo de oxígeno para asegurar que no interfiere con los intentos de respirar por parte del paciente.
2. Observar la ansiedad del paciente relacionada con la necesidad de la terapia de oxígeno.

- 4044 Cuidados cardiacos (agudos):
1. Evaluar el dolor torácico (intensidad, localización, radiación, duración y factores precipitadores y de alivio).
2. Monitorizar el ritmo y la frecuencia cardíaca.
3. Auscultar los sonidos cardíacos.
4. Controlar el estado neurológico.
5. Seleccionar la mejor derivación del electrocardiograma (ECG) para la monitorización continua.
6. Obtener ECG de 12 derivaciones.
7. Vigilar las tendencias de la presión sanguínea y los parámetros hemodinámicos.

- 4040 Cuidados cardiacos:
1. Realizar una valoración exhaustiva de la circulación periférica (comprobar pulso periférico, edema, relleno capilar y, color de las extremidades).

2. Tomar nota de los signos y síntomas significativos de disminución del gasto cardíaco.
3. Observar si hay disritmias cardíacas, incluyendo trastornos tanto de ritmo como de conducción.
4. Reconocer la presencia de alteraciones en la presión sanguínea.
5. Disponer de terapia antiarrítmica (fármacos antiarrítmicos, cardioversión o desfibrilación).

- 4250 Manejo del shock:
1. Colocar al paciente en una posición que optimice la perfusión intravenosa (IV).
2. Insertar y mantener una vía IV de gran calibre.
3. Administrar líquidos vía intravenosa mientras se controlan las presiones hemodinámicas y la eliminación urinaria.
4. Controlar el estado del shock postresucitación con líquidos (por ejemplo monóxido de carbono aumentado, resistencia vascular sistémica [RVS] disminuida, piel enrojecida o temperatura aumentada).
5. Vigilar los niveles de glucosa en sangre y tratar los niveles anormales.
6. Realizar sondaje nasogástrico para aspirar y monitorizar secreciones.
7. Iniciar administración temprana de antimicrobianos.
8. Ofrecer apoyo emocional.

- 4254 Manejo del shock (cardiogénico):
1. Anotar los signos y síntomas de disminución del gasto cardíaco.
2. Observar si hay síntomas de perfusión arterial coronaria inadecuada (cambios del segmento ST en el ECG, enzimas cardíacas elevadas, o ángor), si procede.
3. Mantener la precarga óptima mediante la administración de líquidos IV.
4. Administrar medicamentos inotrópicos positivos.
5. Promover la perfusión adecuada de sistemas orgánicos (con resucitación de líquidos y/o vasopresores para mantener la presión arterial media > 60 mmHg).

- 4256 Manejo del shock (vasogénico):
1. Comprobar los cambios fisiológicos relacionados con la pérdida de tono vascular.
2. Considerar la posición de Trendelemburg si se ha descartado una lesión craneal.
3. Administrar adrenalina IV.
4. Administrar atropina para la bradicardia.
5. Mantener dos vías de acceso IV de gran calibre.

6. Administrar cristaloides isotónicos como dosis en bolo, manteniendo la presión sistólica a 90 mmHg o más.
7. Administrar vasopresores.

- 04150 Regulación hemodinámica:
1. Evaluar los efectos de la terapia de líquidos.
2. Realizar sondaje vesical, si es preciso.

- 4090 Manejo de la disritmia:
1. Asegurar una rápida disponibilidad de medicamentos de urgencia para la disritmia.

- 3500 Manejo de presiones:
1. Colocar al paciente sobre un colchón / cama terapéutica.
2. Observar si hay fuentes de cizallamiento.

- 3590 Vigilar estado de la piel:
1. Inspeccionar el estado del sitio de incisión.
2. Observar si hay zonas de decoloración y equimosis en la piel y las membranas mucosas.
3. Observar si hay erupciones y abrasiones en la piel.
4. Tomar nota de los cambios en la piel y en las membranas mucosas.

- 3660 Cuidado de las heridas:
1. Afeitar el vello que rodea la zona afectada, si es necesario.
2. Anotar las características de la herida y de cualquier drenaje producido.
3. Sacar el material incrustado (astilla, cristal, grava, metal), según sea necesario.
4. Limpiar con jabón antibacteriano, si procede.
5. Mantener una técnica estéril al realizar los cuidados de la herida.

- 4257 Manejo del shock (volumen):
1. Controlar la pérdida súbita de sangre, deshidratación grave o hemorragia persistente.
2. Comprobar todas las secreciones por sangre manifiesta u oculta.

- 4260 Prevención del shock:
1. Comprobar las respuestas tempranas de compensación del shock.
2. Administrar hematíes empaquetados y/o plasma fresco congelado, si procede y se dispone de estos.

- 4010 Precauciones hemorrágicas:

1. Mantener reposo.
2. Coordinar la sincronización de los procedimientos invasivos con las transfusiones de plaquetas o plasma fresco congelado, en el caso de disponer de estos últimos.
3. Evitar el uso de anticoagulantes.

- 4180 Manejo de hipovolemia:
1. Combinar soluciones cristaloides (salina normal y soluciones de Ringer Lactato) y coloides (Hestar® y Voluven® 6%) para reemplazar el volumen intravascular, según prescripción.
2. Mantener un flujo de perfusión IV constante.

- 3900 Regulación de la temperatura:
1. Comprobar la temperatura en los intervalos de tiempo indicados.
2. Observar y registrar, signos y síntomas de hipotermia o hipertermia.
3. Utilizar colchón térmico y mantas calientes para ajustar la temperatura corporal alterada, si procede.

- 6540 Control de infecciones:
1. Poner en práctica precauciones universales.

- 6550 Protección contra las infecciones:
1. Observar el grado de vulnerabilidad del paciente a las infecciones.

4 Discusión-Conclusión

En pacientes que presentan inestabilidad hemodinámica o PCR derivada del TC está indicado el drenaje pericárdico de urgencia. La presentación de este caso instruye a los profesionales de Emergencias y Urgencias ante una futura situación clínica de características similares y permite adquirir conocimientos en cuanto al abordaje de este caso clínico. No obstante, las acciones realizadas por los sanitarios, no deben ser estandarizadas pues cada actuación sanitaria debe ser individualizada y adaptada al paciente.

Finalmente, un registro de todas las actuaciones efectuadas, permitirá establecer continuidad en los cuidados del individuo cuando sea transferido a los servicios de atención especializada. De esta forma se evita la aparición de futuras complicaciones o factores de riesgo evitables.

5 Bibliografía

1. Myerburg RJ, Halperin H, Egan DA, Boineau R, Chugh SS, Gillis AM, et al. Special Report: Pulseless Electric Activity. American Heart Association, Inc [Internet]. 2013 [Consultado 22 Diciembre 2018]; 2532–41. Disponible en: http://circ.ahajournals.org
2. Consejo Español de Resucitación Cardiopulmonar. Guías RCP 2015 (CERCP/ERC/AHA) [Internet]. Consejo Español de Resucitación Cardiopulmonar; 15 Octubre 2015 [Consultado 16 Diciembre 2018]. Disponible en: https://www.cercp.org/noticias/noticias-del-cercp/345-recomendaciones-erc-2015
3. Mazón CM, Claver E, Martínez G, Calvo E, Asensio S. Taponamiento cardíaco y pericardiocentesis. Nurs (Ed española). 2015; 32(4): 60–4.
4. Vicente EG, Nogué AC. Taponamiento cardíaco. Med Clin (Barc). 2008; 130(1): 24–9.
5. Castejón Huete R, Cabo Salvador J, Medina Álvarez JC. Drenaje pericárdico en emergencia extrahospitalaria. Emergencias. 2003; 15(1): 49–54.
6. Francia Ramos L, Mederos Curbelo OE, Del Campo Abad Roberto, García Sierra JC, Villafranca Hernández O. Taponamiento cardiaco tardío por contusión del miocardio. Cir esp. 2012; 90(7): 466–476.
7. Gómez Saénz JT, Gérez-Callejas MJ, Zangróñiz Uruñuela R, Martínez Larios A, González Aguilera J, Martínez Soba A. Alternancia eléctrica, patrón electrocardiográfico en el diagnóstico de enfermedad cardiaca grave. Semergen. 2012; 38(6): 400–4.
8. Navarro-Ulloa OD, Bello-Espinosa A, Borré-Naranjoc D, Ramírez Barranco RA, Sarmiento Agámez O, Arteta-Acosta C. Rev Colomb Cardiol. 2017; 24(6): 1–5.
9. Hernández-Estefanía R. Toracotomía de urgencia. Indicaciones, técnica quirúrgica y resultados. Cir esp. 2011; 89(6): 340–7.
10. Herdman HT, Kamitsuru S. Diagnósticos enfermeros. Definiciones y clasificación: 2015-2017. 1ª ed. Madrid: Elsevier; 2015.
11. Moorhead S, Jhonson M, Maas ML, Swanson E. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC). 5ª ed. Barcelona: Elsevier; 2014.
12. Butcher H, Bulechek G, Dochterman JM, Wagner C. Clasificación de intervenciones de Enfermería (NIC). 6ª ed. Barcelona: Elsevier; 2013.

Capítulo 93

IMPORTANCIA DEL TRIAJE EN URGENCIAS HOSPITALARIAS

CRISTINA CUE BERNARDO

MARTA TÉLLEZ GONZÁLEZ

IRENE MERA PRIETO

BEATRIZ FERNANDEZ MARIÑAS

1 Introducción

El término triaje proviene del francés "trier" que significa escoger, separar o clasificar. En la actualidad, es un concepto reconocido mundialmente para llevar a cabo la correcta identificación de las personas que necesitan asistencia médica. Según la OMS, urgencia "es la aparición fortuita de un problema de etiología diversa y de gravedad variable, que genera la conciencia de una necesidad inminente de atención por parte del sujeto o de sus allegados". Tiene un desarrollo progresivo, exige una atención sanitaria en menos de seis horas y no es necesario que sea vital. Sin embargo, la emergencia es una situación crítica que exige una asistencia sanitaria inmediata debido al peligro elevado de muerte o secuelas de la persona.

El proceso de triaje se realiza a través de todo el equipo multidisciplinar en contacto con el paciente. La enfermera es la profesional responsable que debe elaborar una valoración completa del paciente con el fin de detectar un problema vita para proporcionar unos cuidados y un tratamiento adecuado en el servicio de atención correspondiente y debe cumplir una serie de requisitos:

• Estar especializada en Urgencias, Emergencias y cuidados del paciente crítico.
• Haber trabajado en un servicio de urgencias hospitalarias al menos un año de su carrera profesional o mínimo 6 meses en el servicio de urgencia hospitalario donde va a realizar el triaje.
• Tener formación sobre el sistema de triaje estructurado implantado en el servicio de urgencias hospitalarias donde va a realizar su labor.

Actualmente se contemplan fundamentalmente cinco modelos de triaje estructurado en el ámbito hospitalario: Escala Australiana de Triaje (ATS), Manchester Triage System (MTS), Modelo Andorrano de Triaje (MAT) y Sistema Español de Triaje (SET). En nuestro país, se emplean el Manchester Triage System (MTS) y el Sistema Español de Triaje (SET). El MTS es un sistema de triaje estructurado realizado por la enfermera y basado en cinco niveles de clasificación que según la gravedad de la patología corresponde a un número, un color y un nombre concreto. Se valoran 52 categorías sintomáticas (signos y síntomas) recogidas en 5 grupos (enfermedad, lesión, niños, conducta anormal y catástrofes). El MAT surge en el año 2003 a partir de la CTAS y fue adquirido por la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES) estableciendo este modelo para todo el territorio español y llamándose Sistema Español de Triaje (SET). Se basa en 5 niveles de clasificación apoyados por un programa informático de ayuda a la decisión clínica (PAT) y otro que permite moderar el proceso de triaje y emplea 32 categorías sintomáticas y 14 subcategorías que recogen 578 situaciones clínicas de consulta.

Al margen del sistema de triaje empleado, todos deben poseer tres características fundamentales: deben ser útiles para asociar el nivel seleccionado con la urgencia o gravedad que sufre el paciente, deben ser válidos para asociar un nivel de clasificación a un paciente que realmente debe ser clasificado en ese nivel de prioridad y deben ser reproducibles con independencia del profesional o del servicio de urgencias donde se aplique. Su adecuado funcionamiento favorece una disminución en la congestión de los servicios de urgencia hospitalarios y de los tiempos de espera, permitiendo una reevaluación continua de los pacientes y permitiendo llevar a cabo una comunicación fluida con los familiares y pacientes acerca de su situación y tratamientos, sus dudas y sus miedos.

2 Objetivos

• Conocer el papel de la enfermera en el proceso de triaje en los servicios de urgencias hospitalarios.

• Estudiar los aspectos básicos del proceso de triaje llevado a cabo por la enfermera.

3 Metodología

Se ha realizado una revisión bibliográfica mediante la búsqueda en múltiples bases de datos como Google Académico o Dialnet.

Se revisan artículos y documentos relacionados con el proceso de triaje, los tipos de triaje existentes, la labor desempeñada por la enfermera y los diferentes sistemas de triaje empleados utilizando las palabras clave: "Triaje", "Enfermera", "Urgencia", "Competencias". Con el fin de utilizar exclusivamente la bibliografía más actualizada se seleccionaron documentos publicados en los últimos 10 años, priorizando aquellos artículos escritos español.

El resultado de la búsqueda realizada en todas las fuentes ha dado lugar un total de 85 artículos. Tras una lectura crítica, comprobando que los documentos se ajustaban a los objetivos establecidos en el trabajo, se consideraron relevantes y, por tanto, aplicables al mismo un total de 26 artículos.

4 Resultados

En las últimas décadas, se ha comprobado un aumento continuo de pacientes que acuden a los servicios de urgencia hospitalarios para recibir asistencia sanitaria. Esta situación contribuyó en muchos casos al colapso de estos servicios y a la dificultad para los profesionales para realizar una intervención médica eficiente y acorde a las necesidades de los pacientes. En los diferentes artículos queda patente la necesidad e importancia de la aparición e implantación de los sistemas de triaje como herramienta para priorizar a los pacientes según la gravedad de su sintomatología y proporcionar cuidados y tratamiento de calidad disminuyendo de este modo la masificación de estos servicios.

En sus inicios, el proceso de triaje era llevado a cabo por el facultativo, siendo reemplazado por el personal de Enfermería con la implantación de los sistemas estructurados de triaje. Esto provocó una enorme controversia ya que se dudaba sobre las competencias de la enfermera para llevar a cabo el triaje. Sin embargo, varios autores llegan a la conclusión que el triaje debe realizarlo el personal de Enfermería, siendo los profesionales idóneos y que gracias a su labor se observan una mejora en los tiempos de espera y en la clasificación de los pacientes. Además,

la enfermera incrementa la satisfacción percibida por el paciente y la familia, reduce las reclamaciones, agiliza la atención que se da al paciente y favorece la comunicación interpersonal reduciendo situaciones de estrés o nerviosismo facilitando unas condiciones óptimas de trabajo. Es por ello que la enfermera es el profesional más idóneo para la realización del proceso de triaje.

Además, diversos autores coinciden en las características que los sistemas de triaje estructurados deben cumplir para garantizar un adecuado funcionamiento de sus funciones. De esta forma, los diferentes modelos de triaje deben poseer tres aspectos básicos: deben ser útiles, validados y reproducibles. Sin embargo, no se puede obviar que se cometen una serie de errores frecuentes por lo que algunos estudios concluyen en la importancia de una formación continuada de la enfermera asi como uj conocimiento profundo del servicio de urgencias hospitalario, con una formación adecuada en triaje y atención del paciente en una situación de riesgo vital.

5 Discusión-Conclusión

• El sistema de triaje estructurado es una herramienta fundamental que debe ser útil, válida y reproducible debiendo llevar a cabo una evaluación y actualización continua que garantice su perfecto funcionamiento.
• El profesional más idóneo para realizar el proceso de triaje es la enfermera agilizando y mejorando el funcionamiento del servicio y la asistencia sanitaria recibida por los pacientes estableciendo feedback adecuado con ellos y su familia.
• La enfermera encargada de realizar el proceso de triaje debe tener una adecuada formación sobre el método de triaje empleado y llevar a cabo una formación continuada que le posibilite avanzar y actualizar sus conocimientos y experiencia así como un profundo conocimiento del funcionamiento del servicio de urgencia en el que va a realizar dicho proceso de triaje.
• Es necesaria una evaluación continúa de los sistemas de triaje que nos permita identificar los posibles errores que puedan producirse y establecer propuestas de mejora que garanticen la seguridad de los pacientes y una adecuada asistencia sanitaria.
• Es fundamental la realización de investigaciones sobre los sistemas de triaje estructurado para determinar qué modelos de triaje son los más adecuados para su correcta utilización.

6 Bibliografía

1. Sevilla Moreno PO, Morejón de Gracia M. Aspectos básicos de triaje: Valoración e intervenciones enfermeras en el triaje intra y extrahospitalario. Módulo 1. Madrid: Fuden; 2017.
2. Molina Álvarez RA, Zavala Suárez E. Conocimiento de la Guía de Práctica Clínica de triaje por personal de Enfermería. Rev Conamed [Internet]. 2014
3. Soler W, Gómez Muñoz M, Bragulat E, Álvarez A. El triaje: herramienta fundamental en urgencias y emergencias. Anales Sis San Navarra [Internet]. 2010
4. Semes.org, Recomendaciones sobre el triaje [Internet]. Madrid: Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias. 2016 noviembre
5. Blanco Ramos MA, Caeiro Rey JR, Pascual Clemente FA. Triaje de urgencias hospitalarias: Grupo Español de Triaje Manchester. 1ª ed. Reino Unido: British Medical Journal. 2004
6. García Velarte M, Sopeña Sanz L, Castillón Romeo S, Martín Pallás C, Villuendas Bazán L et Al. El papel de Enfermería en el sistema de triaje español. Revista Médica Electrónica Portales Médicos [Internet]. 2017 septiembre
7.Martínez Segura E, Lleixà Fortuño M, Salvadó Usach T, Solà Miravete E, Adell Lleixà M et Al. Perfil competencial en los profesionales de triaje de los servicios de urgencias hospitalarios. Emergencias [Internet]. 2017
8. Emergencias [Internet]. 2018
9. Samu Asturias [Sede Web]. Asturias: Unidad de coordinación del programa marco de Atención a Urgencias y Emergencias Sanitarias; 2016

Capítulo 94

PARESTESIAS EN HEMICUERPO IZQUIERDO EN MUJER DE 37 AÑOS

ERIKA FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ

1 Introducción

Actualmente disponemos de diferentes métodos para identificar la etiología de las parestesias corporales.

Es fundamental orientar el diagnóstico hacia la disciplina adecuada.

Podría tratarse de una emergencia cerebrovascular, de una patología neurológica o incluso de un problema traumatológico ya que todas comparten sintomatología.

La parestesia se define como la sensación anormal de los sentidos o de la sensibilidad general que se traduce por una sensación de hormigueo, adormecimiento, acorchamiento, etc., producido por una patología en cualquier sector de las estructuras del sistema nervioso central o periférico.

El entumecimiento y hormigueo son sensaciones anormales que se pueden producir en cualquier parte del cuerpo, pero son más usuales en las manos, pies, brazos y piernas.

Los signos y síntomas característicos de la parestesia pueden ser permanentes o transitorios. Sin embargo, en la mayor parte de los casos, se trata de una patología temporal causada por la presencia de algún tipo de presión sobre los terminales nerviosos.

En el caso que nos ocupa, nos orientaremos hacia la patología migrañosa. La migraña es un desorden neurológico que se manifiesta en un dolor de cabeza intenso o grave.

Es una enfermedad extremadamente incapacitante y puede acompañarse de vómitos, intolerancia a la luz y al sonido, etc.
El aura se presenta en uno de cada cuatro pacientes con migraña y dura entre 20 y 60 minutos. Cuando desaparece hay un intervalo menor de una hora sin síntomas y posteriormente comienza el dolor que corresponde a la siguiente fase.
Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la migraña es la octava enfermedad más discapacitante de la humanidad en días de capacidad por años vividos.

En caso de tratarse de un Código Ictus es de vital importancia el tiempo que empleemos en realizar el diagnóstico por lo que la atención es prioritaria.

2 Objetivos

- Realizar un diagnóstico diferencial temprano entre las opciones que se puedan plantear.
- Realizar una anamnesis completa de la paciente incluyendo antecedentes patológicos y familiares que puedan estar en relación con el proceso actual.
- Realizar las exploraciones, analíticas sanguíneas y pruebas de radiodiagnóstico oportunas.

3 Caso clínico

Mujer de 37 años con 2 hijos.

Tensión arterial (TA): 112/69 mmHg. Frecuencia cardiaca (FC): 77 lpm. Temperatura: 35.7ºC. Saturación de oxígeno: 99% en aire ambiente. Glasgow 15/15.

No antecedentes patológicos personales. Madre con trastornos depresivos. Su padre ha sufrido un síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST (SCASEST) a finales del año pasado y refiere tratamiento crónico para la migraña.

No intervenciones quirúrgicas. 2 partos eutócicos.

Tratamiento habitual: Zeracet 0-0-1. Ibuprofeno y Enantyum vía oral (v.o.) ocasional por dolor muscular. Actualmente, Avamys (pulverizador) y Urbason 16mg

v.o.

Presenta de forma súbita esta mañana parestesias a nivel de dedos de mano izquierda que en pocos instantes se fueron propagando con afectación de todo el miembro superior y zona peribucal alcanzando la sensación de anestesia en hemicara izquierda. No refiere pérdida de fuerza pero sí ausencia completa de sensibilidad en las zonas referidas.

No presenta cefalea franca ni fotofobia.

El episodio se ha establecido hace alrededor de 30 minutos con aparente mejoría pero sin desaparecer por completo.

Lleva al menos 2-3 semanas con sensación de taponamiento en oído izquierdo que desaparece con técnica de Valsalva pero reaparece unos minutos después. Ha acudido a la consulta de otorrinolaringólogo donde le han observado una disfunción de la articulación temporo-mandibular, recomendando una ortopantografía en maxilofacial y un estudio de la mordida en el odontólogo. Ha estado a tratamiento con Avamys nocturno y corticoides v.o. sin mejoría.

Exploración física: COC. BEG. Buena coloración de piel y mucosas. ACP: normal. Pupilas isocóricas y reactivas. Pares craneales normales. No signos meníngeos. No presenta dificultad para comunicarse.

Pruebas complementarias: tanto el hemograma como la bioquímica y la coagulación son normales, sin destacar ningún parámetro.

Se realiza radiografía cervical observándose una importante rectificación a dicho nivel.
A través de la imágenes obtenidas en la tomografía axial compterizada (TAC) craneal (sin contraste) se descarta la patología cerebro-vascular ya que no se observan signos de sangrado intra ni extraaxial. Tampoco se aprecian lesiones ocupantes de espacio. El sistema ventricular y las estructuras de la linea media permanecen sin alteraciones. Línea media centrada. En la fosa posterior no se observan hallazgos groseros.

Se decide interconsulta a Neurología que explora a la paciente objetivando una estática y marcha normales. Identifica una leve contractura cervical izquierda con una disfunción leve de la ATM izquierda sin dolor a la palpación.

Se realiza petición de resonancia magnética nuclear (RMN) para completar estu-

dios. El único hallazgo observado en un mínimo descenso asimétrico del margen derecho del vérmix y de la amígdala cerebelosa derecha en el límite de lo que podemos considerar una forma leve de Chiari tipo I. Sin embargo, no hay compromiso de espacio sobre médula ni bulbo raquídeo por lo que no justificaría la clínica.

Durante la realización de los estudios, la paciente ha experimentado una mejoría importante de la sensación de anestesia y hormigueos del hemicuerpo izquierdo dando paso a la presentación de cefalea importante y dificultad para centrar la vista ya que ha comenzado con una diplopía puntual al querer observar algún objeto fijamente pero que desaparece al dejar de forzar el enfoque.

Se canaliza una vía venosa periférica en mano de MSD y se administra una ampolla de Dexketoprofeno, 5 mg de Valium y 8 mg de Fortecortín por vía intravenosa. Posteriormente, la paciente refiere que los síntomas han desaparecido prácticamente por completo.

4 Discusión-Conclusión

La parestesia es un tipo de condición médica que puede afectar a cientos o miles de personas en todo el mundo, en especial a las que diariamente desempeñan una profesión que puede limitar sus movimientos, como trabajar sentado.

Por otro lado, las sensaciones derivadas de la parestesia pueden dar lugar a la adopción de posturas anormales durante las horas de sueño, dando lugar a diversos trastornos relacionados con el cansancio o la falta de sueño.

Las principales complicaciones descritas son el estatus migrañoso, la migraña crónica, el infarto migrañoso y la migralepsia.
- Estatus migrañoso: se llama estatus migrañoso a la persistencia de un ataque de migraña durante un plazo de tiempo superior a 72 horas, de forma continuada o con intervalos sin síntomas de menos de cuatro horas. Es una situación que puede ser grave y acompañarse de náuseas, vómitos repetidos y deshidratación.
- Migraña crónica: pacientes con antecedentes de migraña episódica que experimentan cefalea 15 o más días al mes. En general, aunque no necesariamente, se presenta además alguna característica de migraña o respuesta a medicaciones específicas antimigraña, como triptanes o ergotamina.
- Infarto migrañoso: el infarto cerebral migrañoso se caracteriza por un déficit de las capacidades motoras o sensitivas de inicio brusco que tiene lugar durante la

fase de aura de la crisis migrañosa y puede dejar secuelas permanentes, aunque en general suele recuperarse con el paso del tiempo, pues la zona cerebral infartada es pequeña, de 3 cm de diámetro por término medio. Sin embargo tiene tendencia a repetirse. Esta complicación es infrecuente.

- Migralepsia: Crisis epiléptica desencadenada por un episodio de migraña. Se trata de un trastorno muy poco frecuente que puede sospecharse en pacientes que presenten migraña con aura y sufran un episodio de epilepsia en la hora siguiente al inicio del aura, siempre que no exista otra causa que explique el fenómeno.

5 Bibliografía

- https://es.wikipedia.org/wiki/Migra%C3%B1a.
- https://es.wikipedia.org/wiki/Parestesia.
- https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-congresos-38-congreso-nacional.
- https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/migraine-with-aura/.

Capítulo 95

SÍNCOPE EN MUJER ADULTA

ERIKA FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ

1 Introducción

El síncope es una pérdida brusca y temporal de la conciencia y del tono postural, de duración breve y con recuperación espontánea. Se produce por una disminución transitoria del flujo sanguíneo al cerebro. Es un problema frecuente en la población general.
El factor que desencadena el síncope vasovagal hace que la frecuencia cardíaca y la presión arterial disminuyan abruptamente. Como consecuencia, el flujo sanguíneo al cerebro disminuye.

Es importante no confundir la pérdida verdadera de la consciencia con otros problemas como el vértigo, la ansiedad o un mareo. A diferencia del síncope, la lipotimia es un desvanecimiento pero sin llegar a la pérdida total de la conciencia.
Los síntomas que pueden presentarse son piel pálida, aturdimiento, visión de túnel (el campo de la visión se estrecha hasta ver solo lo que está enfrente), náuseas, sensación de calor, sudor frío y húmedo, bostezos, visión borrosa.

El síncope no tiene un tratamiento específico, ya que es autolimitado y con recuperación completa en la gran mayoría de casos. En cualquier caso, ante una persona que tiene una pérdida brusca de conciencia siempre hay que asegurarse que respira espontáneamente y tiene pulso.

Los síncopes son muy frecuentes y la mayoría son benignos, no necesitando ningún estudio especial.
Dada su elevada frecuencia en la población es muy importante identificar a las personas que pueden tener una enfermedad asociada potencialmente grave.

En el caso que nos ocupa, la causa probable del sincope es la presencia de miomas uterinos que ocasionan sangrado menstrual anormal y dolor abdominal intenso.

Los miomas uterinos son tumores benignos ricos en matriz extracelular y que derivan de los miocitos, que se encuentran presentes en el miometrio.Son muy comunes. De hecho, más de la mitad de las mujeres presentan miomas uterinos, aunque en la gran mayoría de los casos no dan síntomas.

Estos miomas se originan a partir de las células de músculo liso que se encuentran en la pared del útero. En la mayoría de los casos suelen ser múltiples, pero también pueden presentarse de forma única.
Los síntomas más importantes son los trastornos del sangrado menstrual y el dolor pélvico, sensación de presión en el estómago, micción frecuente y estreñimiento con manifestaciones de compresión.

2 Objetivos

- Conocer la causa específica que ha desencadenado el síncope para poder proporcionar el tratamiento adecuado.

3 Caso clínico

Mujer de 47 años que es derivada al Servicio de Urgencias en ambulancia tras episodio de síncope en domicilio con recuperación espontánea. No refiere traumatismos secundarios ni relajación de esfínteres.
Alergia medicamentosa a Amoxicilina-Clavulánico. Intolerancia a AAS.
AP: HTA, Hipercolesterolemia, episodios de anemia secundaria a menstruación anormal. No hábitos tóxicos.
IQ: Histeroscopia quirúrgica en mayo de 2016 por mioma submucoso.
Medicación previa: Enalapril 20mg, Atrovastatina 40 mg, Esmya, Anchafibrin, Ferrogradumet.

A su llegada, COC, Glasgow 15/15. BEG. Palidez cutánea y de mucosas. AP: sin hallazgos patológicos.
AC: taquicardia sinusal. Refiere dolor tipo cólico en zona retroperitoneal y cuadrantes abdominales inferiores.
TA: 92/47. Fc: 112 lpm. Tª: 36.1ºC. Saturación O2: 96% con aire atmosférico.
Abundante sangrado menstrual de varios días de evolución.

Antecedentes ginecológicos: Diagnosticada de útero miomatoso en el año 2016. Paciente conocida del Servicio de Ginecología por dicha causa.
Refiere episodio previo de hipermenorrea más abundante aún hoy. Encontrándose mareada y débil desde que se ha levantado esta mañana.
El episodio ha tenido lugar estando previamente en bipedestación. Comenzando con temblor y pérdida de fuerza de ambos miembros inferiores y posteriormente sensación de adormecimiento con desvanecimiento posterior. Refiere haber sido de forma progresiva con lo cuál ha ido tumbandose en el suelo de forma relativamente lenta con lo que no se ha golpeado físicamente. Estaba acompañada de un familiar que le ha levantado las piernas y le ha aflojado la ropa de tórax y abdomen. No respondía a estímulos verbales ni dolorosos. El episodio ha durado aproximadamente 4 minutos. Transcurrido este tiempo, se ha recuperado espontáneamente.
Los hallazgos bioquímicos se encuentran dentro de la normalidad. Sin embargo, la paciente presenta a nivel hematológico una importante anemia con una hemoglobina de 7.0 mg/dl, un hematocrito del 23% y una concentración de hematíes mínima.
Basándonos en los antecedentes patológicos, se decide interconsulta a Ginecología quién realiza una Ecografia abdominal e intravaginal objetivándose sangrado activo en cavidad con coágulos de importante tamaño somándo por OCE que se extraen. El cérvix es macroscópicamente sano. Útero duro y móvil. Anejos libres. La visualización es dificultosa pero se aprecia mioma previo descrito como tipo 2 sin cambios (35mm). Ambos ovarios normales. No hay presencia de líquido libre en cavidad.
Se decide la tranfusión de dos concentrados de hematíes para intentar remontar el estado anemico de la paciente. Para lo cuál se extraen dos tubos de hemograma tras la canalización de una vía venosa periférica de grueso calibre.
Se transfunden tras cruzar la sangre en laboratorio y comprobar grupo y Rh de la paciente.
El proceso no refleja incidencias.
A través de otra vía periférica, se administra Enantyum intravenoso para paliar el dolor abdominal.

4 Discusión-Conclusión

Es importante llevar a cabo un control analítico estricto en pacientes con patologías propensas a provocar de forma secundaria un sindrome anemico. Se

debe tratar y/o prevenir a través de aportes alimenticios adecuados y, en casos más graves, con prescripción de fármacos como el hierro oral.
Cuando la causa sea secundaria de tratamiento médico y/o quirúrgico, deberá valorarse de la forma más precoz posible para evitar consecuencias importantes.
Los miomas submucosos son aquellos que nacen y crecen bajo el endometrio o capa interna del útero. Este tipo es el menos frecuente de todos, pero es el que causa más complicaciones.

5 Bibliografía

- https://www.fesemi.org/informacion-pacientes/conozca-mejor-su-enfermedad.
- https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/vasovagal-syncope/.
- https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/espanol/anemia
- https://lamenteesmaravillosa.com/hipermenorrea-causas-y-tratamientos/
- https://cuidateplus.marca.com/enfermedades/ginecologicas/.

Capítulo 96

ACTUACIONES DE ENFERMERÍA Y CURAS EN PACIENTES QUEMADOS GRAVES

NATALIA LÓPEZ PÉREZ

NAZARET SUÁREZ BOTO

1 Introducción

Una quemadura es una lesión en los tejidos corporales causada por el calor,electricidad, sol o sustancias químicas. En los casos más leves, observamos hinchazón, ampollas o flictenas y cicatrices. En los más graves infecciones severas, shock o incluso la muerte. Para la realización de este capítulo nos hemos centrado en el tratamiento y los cuidados de enfermería del paciente quemado grave.

• Las actuaciones iniciales a seguir ante un paciente quemado son:

- control de la vía aérea.
- oxigenoterpaia al 100%.
- canalización de vías venosas del calibre 18 o superiores.
- administración de fluidoterapia.
- control de dolor mediante analgésicos y sedantes.
- control de la hipotermia y deshidratación del paciente.
- monitorización de constantes vitales (tensión arterial, frecuencia cardiaca y respiratoria, saturación de oxígeno y control de diúresis).
- en muchas ocasiones, el paciente es subsidiario de ventilación mecánica, por tanto, debemos ofertar todos los cuidados del paciente intubado.

• Como profesionales de enfermería que somos, realizaremos las curas a estos pacientes y las consideraciones a tener en cuenta son:
- utilización de guantes, gorro, mascarilla y bata estéril.
-retirar los apósito y vendajes mojados para evitar el dolor si están adheridos a la lesión y evitar que junto con ellos llevemos tejido de granulación.
- lavar la quemadura con un antiséptico jabonoso y secar mediante suaves toques con compresas estériles.
- aplicación de gasa vaselinada, pomada de Nitrofurazona, sulfadiazina argéntica según grado y evolución de la quemadura.
- colocación de vendaje oclusivo con una capa de gasas transpirables, absorbentes y almohadillando zonas afectadas para dar confort al paciente.

• Según la zona que afecte la quemadura deberemos tener consideraciones diferentes.
- En cara y cuello: informar al paciente del edema que va a aparecer, llegando incluso a impedir abrir los ojos (al tercer día empezará a remitir).
- En los miembros inferiores y superiores realizar un vendaje desde raíz de dedos y en espiga y con los miembros en extensión. En las zonas de pliegues realizar un abundante almohadillado y en hiperextensión.
- En las manos, vendar los dedos por separado, en posición funcional y con el dedo pulgar en abducción.
- En pies, dedos vendados por separado, posteriormente un vendaje que los englobe a todos hasta por arriba del tobillo.
- En las quemaduras de tórax y abdomen realizar en vendaje abarcando toda la circunferencia de la zona.
- En el periné también deberemos tener consideraciones. En varones, ocluir el pene y colocar compresa o suspensorio en bolsa escrotal para mejorar edema de la zona.

En todos los casos, podemos utilizar vendas de crepe, algodón o mallas elásticas dependiendo de la compresión que queramos ejercer, los movimientos que realice el paciente o según la frecuencia con la que vayamos a realizar las curas.

2 Objetivos

-Conocer como actuar en el manejo inicial de un paciente quemado grave.
-Identificar los cuidados de enfermería para saber realizar una cura y un vendaje adecuado ante una quemadura grave.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Bibliografía

-https://medlineplus.gov/
-Bendlin A, Linares HA y Benain F. Tratado de quemaduras. Ed. Interamericana-McGrawhill.1993
-Aghacier, BM. Atención al paciente quemado. México; Ed. Manual moderno,1998
- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://www.scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 97

CAPNOGRAFÍA EN LA RCP

LUIS CAMBRONERO LÓPEZ

LUCÍA DEL RAMO IBÁÑEZ

CARIDAD VALERA MARTINEZ

1 Introducción

La capnografía es un instrumento de monitorización no invasiva ampliamente usado junto a la medición de la saturación de O2 mediante un pulsioxímetro, con ella podemos valorar el estado de la ventilación de nuestros pacientes por el dióxido de carbono expulsado. Su uso viene realizándose desde hace tres décadas en el manejo del paciente con intubación orotraqueal en las unidades quirúrgicas.

El desarrollo de dichos dispositivos ha logrado crear capnógrafos portátiles de gran utilidad en servicios de emergencias médicas por su fácil manejo y sencillez a la hora de valorar el estado ventilatorio de un paciente intubado o con ventilación espontánea. En nuestro caso nos será realmente útil entender los beneficios del uso del capnófrafo en el paciente en PCR. En el momento actual los sanitarios que desarrollan su labor en servicios de atención crítica y unidades móviles hacen empleo de este dispositivo para valorar el correcto funcionamiento ventilatorio tras la intubación del paciente así como el desarrollo y calidad de una posible reanimación cardiopulmonar.

La capnografía viene definida como un método no invasivo que logra la monitorización continua del CO2 expulsado por nuestro paciente en el transcurso del día y el registro gráfico de dicha concentración en el ciclo respiratorio , es decir

en el capnograma, además de la frecuencia respiratoria. Hay que diferencialo del concepto de capnometría, ya que esta consiste es la medición del Co2 exhalado (ETCO2) sin el uso del capnograma.

Existen diversos métodos para estimar el CO2 eliminado por medio de luz infrarroja, espectofotometría , ph etc, pero la mayoría e estos instrumentos presentan grandes limitaciones, requieren de continuas calibraciones, cambios de sensor alto coste, provocan deterioro de la integridad cutánea en la colocación en zonas de baja perfusión entre otros problemas añadidos. En el otro lado nos encontramos con capnógrafos de flujo, que han sido capaces de solventar estos inconvenientes y son muy utilizados actualmente. Concretamente los más utilizados en el medio extrahospitalario son los de flujo lateral.

• Funcionamieno y fases de un capnógrafo
Mediante una representación gráfica, es decir, el capnograma podremos monitorizar y representar gráficamente la exhalación de CO2. Podremos diferenciar cuatro fases:
- Fase 1: Tiempo entre inspiración y espiración, momento prácticamente libre de CO2, corresponderá al valor 0.
- Fase 2: Elevación rápida por la eliminación de CO2.
- Fase 3: Aire exhalado procedente de alveolos, ascenso progresivamente del CO2 alcanzando una presión máxima parcial, denominamos a este valor EtCo2.
- Fase 4: Fase inspiratoria, presión parcial de CO2 cae bruscamente tendiendo al cero.

2 Objetivos

Este trabajo tiene por finalidad realizar una revisión bibliográfica acerca del uso del capnógrafo en situaciones de parada cardiorespiratoria tanto en servicios de urgencias y emergencias como su uso extrahospitalario en unidades de intervención. Tiene como meta verificar la utilidad de estos dispositiovs en el cese de la maniobra de reanimación cardiopulmonar así como la verificación en la técnica de intubación orotraqueal.

3 Metodología

Para realizar el siguiente trabajo y recabar información se han utilizado artículos en lengua castellana e inglesa. Como criterio de exclusión se han descartado

aquellos de fuentes poco fiables o escaso valor científico.

Como criterio de inclusión se ha optado por artículos novedosos , con una antigüedad menor de 10 años. Para ello se han consultado bases de datos como Medline, Scielo, Pubmed entre otras empleándose términos como : emergencies, emergencias, capnografo, critic cares, ambulance, surgical care , instrumental quirúrgico , anestesia.

4 Resultados

Son numerosos los estudios que afirman que un correcto masaje cardíaco no cubre más del 30% del gasto cardíaco de un paciente. El european council resuscitation recomienda su uso para verificar un óptimo gasto cardíaco durante la RCP. Por norma general se observarán bajos niveles de EtCo2 , una elevación indicará posiblemente una mejoría y aumento de la perfusión tisular en nuestros pacientes , por ellos es de tanta utilidad. Por tanto, valores bajos de EtCO2 son indicadores de mal pronóstico en los pacientes en PCR.

El uso del capnógrafo en definitiva nos servirá para monitorizar la perfusión del paciente durante la reanimación.Será necesario siempre junto con el uso del capnógrafo disponer de un pulxiosímetro que nos indique la saturación de 02 de nuestros pacientes para así determinar el origen del problema ventilatorio.
- Factor de buen pronóstico: Niveles ETCO2 > 20mmhhg durante RCP
- Factor de mal pronóstico: Niveles ETCO2< 20mmhhg a los 20min de RCP no exitosa.

No existe un grueso de estudios sobre la monitorización de estos parámetros en asistencia extrahospitalaria , sin embargo el estudio realizado por el grupo del SUMMA en 2010 aportó interesantes resultados al respecto. El uso del capnógrafo verificó con el 100% de acierto la correcta colocación del tubo orotraqueal en los pacientes. En un gran porcentaje de pacientes con RCP exitosa (mayor al 60%) se observó una mejora de los niveles de ETC02 (mayor de 20mmhg) anterior a la recuperación electrocardiológica y detección de pulso radial.

Los niveles de ETCO2 fueron mayores en todos los pacientes recuperados frente a los que fallecieron al final de la RCP. Cabe decir que en estos estudios no se pudo realizar el seguimiento de los pacientes una vez ingresados en los centros hospitalarios, ateniéndose simplemente a los ingresos con vida post RCP.

5 Discusión-Conclusión

Existen estudios y revisiones que afirman que en la PCR no es posible verificar al 100% el correcto estado de la intubación orotraqueal, ya que esta cursa con baja perfusión tisular y podrían llevar a confusión del profesional a la hora de tomar decisiones.

En cuanto a la capacidad para detectar de forma precoz la recuperación cardíaca no cabe duda, la detección de niveles adecuados capnográficos, nos debe conducir a ser optimistas acerca de la recuperación de nuestro paciente. Es posible que en un futuro el desarrollo de estos dispositivos otorgue a los profesionales una herramienta de ayuda para decidir interrumpir el masaje cardíaco antes de verificarse en el electrocardiograma o con el pulso.

6 Bibliografía

1. Eccguidelines.heart.org. (2020). [online] Available at: https://eccguidelines.heart.org/wp-content/uploads/2018/10/2018-Focused-Updates_Highlights_ESXM.pdf
[Accessed 6 Feb. 2020].
2. O´Connor, R., Brady, W., Brooks, S. and Diercks, D. (2011). Acute Coronary Syndromes: Introduction to Acute Coronary Syndromes. ARC and NZRC Guideline 2011. Emergency Medicine Australasia, 23(3);123-139.
3.Corujo Fernández B, De Andrés Gimeno B, De las Pozas Abril J, Garcia Arias M, Martínez López C, Martínez Piedrola MM et al. Protocolo de actuación de enfermería ante la parada cardio-respiratoria en adultos en el ámbito hospitalario. Cod:PROT-AE-006. Junio 2014. Servicio madrileño de salud, Comunidad de Madrid. Ilustre colegio de enfermería de Madrid.
4. Lazaro Paradinas L. Conocimiento enfermero sobre hipotermia inducida tras parada cardiorrespiratoria: revisión bibliográfica. Enferm. intensiva. 2012;23(1):17-31.
5. Gempeler R., F. (2015). Reanimación cardiopulmonar. Más allá de la técnica. Revista Colombiana de Anestesiología, 43(2):142-146.
6. Alonso Quintela, P., Oulego Erroz, I., Mora Matilla, M., Rodríguez Blanco, S., Mata Zubillaga, D. and Regueras Santos, L. (2014). Utilidad de la ecografía comparada con la capnografía y la radiografía en la intubación traqueal. Anales de Pediatría, 81(5): 283-288.
7. Romero Pérez, M., Bruno Guerrero, C. and Arteaga Vélez, N. (2019). La capno-

grafía: estudio fundamental en el monitoreo del paciente anestesiado. RECIMUNDO, 3(3): 82-95.

Capítulo 98

ENDOSCOPIA DIGESTIVA: PAPEL DE ENFERMERÍA Y PRINCIPALES PREOCUPACIONES DEL PACIENTE.

SERGIO SÁNCHEZ-MATEOS RAMOS

TAMARA GIL BLANCO

CLARA CASAS PATIÑO

1 Introducción

La endoscopia digestiva es una técnica diagnóstica/terapéutica muy utilizada en la actualidad y que consiste, esencialmente, en la visualización directa del tubo digestivo, ya sea en su porción superior (gastroscopia-endoscopia alta) o inferior (colonoscopia-endoscopia baja). Esta técnica ha permitido grandes avances en el campo de la sanidad, ya que permite un diagnóstico e incluso tratamiento de ciertas patologías que, anteriormente, precisaban de abordajes quirúrgicos de mayor envergadura, conllevando, por tanto, una reducción de complicaciones postquirúrgicas y una menor estancia hospitalaria por parte del paciente, lo que a su vez se relaciona indirectamente con una reducción de otros gastos sanitarios. Sin embargo, la endoscopia se trata de una técnica invasiva, por lo que se pone en juego ciertos factores como la intimidad del paciente u otras preocupaciones que se pueden traducir en ansiedad o temor. El papel de enfermería, junto con el resto del equipo médico, adquiere un papel esencial en este tipo de práctica.

2 Objetivos

Conocer el papel de enfermería en endoscopia digestiva y las principales preocupaciones del paciente en este tipo de técnicas.

3 Metodología

Para la búsqueda de este trabajo se ha llevado a cabo una selección bibliográfica, de artículos en inglés y en castellano.

La búsqueda bibliográfica ha sido a través de bases de datos contrastadas como Pubmed, Scielo, Medline Plus, Dialnet y Google Académico.

4 Resultados

El papel de enfermería en técnicas endoscópicas es fundamental. Su papel se desarrolla a través de diversas funciones que las podemos dividir, a modo de resumen, de la siguiente forma: función docente/educadora, función asistencial/cuidadora.

• Función docente/educadora: Las actividades de enfermería comienzan desde el mismo momento que el médico especialista pauta la realización de la prueba a un paciente. Al tratarse de una técnica invasiva, se precisa de cierta preparación por parte del paciente, por lo que el profesional de enfermería, al igual que el resto del equipo médico, deben de adquirir los conocimientos necesarios para la información adecuada al paciente de cómo debe abordar la preparación de dicha prueba. En la actualidad existen múltiples formas de preparación que permiten la correcta visualización del tracto digestivo y que se pueden resumir en una dieta pobre en residuos 48-72 horas antes con disminución de sólidos 24 horas previas, junto con la administración de soluciones evacuantes por vía oral y enemas de limpieza.

• Función asistencial/cuidados: El personal de enfermería es el responsable de ejercer cuidados integrales al paciente antes, durante y después de la realización de la técnica. Por ello enfermería debe ejercer cuidados que garanticen la máxima seguridad y privacidad posible al paciente, participando en la comprobación de la firma de los pertinentes consentimientos informados, en la preparación del material necesario, en adelantarse a las posibles necesidades que se pudiesen desarrollar en el transcurso de la prueba o en el conocimiento de las posibles

complicaciones que pueden desarrollarse, destacando, por encima del resto, la broncoaspiración en caso de una endoscopia digestiva alta y la perforación en caso de una endoscopia digestiva baja.

Durante su práctica, enfermería colabora con los médicos especialistas en la realización de las técnicas y en la preparación del equipo necesario, ayudando en funciones como en la colocación del paciente (decúbito lateral izquierdo), administración de fármacos, monitorización de constantes vitales, etc. Posteriormente, consta entre las funciones de enfermería la vigilancia exhaustiva hasta el alta médica para evitar posibles complicaciones que se puedan desarrollar tras la prueba.

Por tanto, la endoscopia es una técnica invasiva en la que cada vez es más usual el uso de la sedación, lo que puede conllevar diversas preocupaciones por parte del paciente dada la naturaleza de la técnica. Es por ello que es necesario conocer cuáles son los principales factores que preocupan o generan ansiedad al paciente para que se pueda llevar a cabo una mejora en la práctica. Son varias las investigaciones realizadas en este aspecto y, aunque algunas obtienen datos un tanto contradictorios, otras sostienen que los pacientes valoran positivamente más la relación que se establece entre el médico especialista y el resto del personal médico como enfermería que otros factores como pudiesen ser los relacionados con un ambiente extraño o frío. Sin embargo, otras investigaciones que han profundizado en el ambiente generado alrededor de la prueba sostienen que una posible alternativa de reducción de estrés por parte del paciente podría evitarse con musicoterapia, aunque la ejecución de esta terapia es limitada actualmente en la práctica, sí se ha podido indagar ciertos beneficios.

5 Discusión-Conclusión

Son diversas los estudios que sostienen la importancia del papel de enfermería en la realización de la técnica endoscópica. No obstante, diversas investigaciones contrastadas sugieren que los pacientes valoran más positivamente la comunicación y empatía entre ellos con el médico especialista/enfermera que otras variables como pueden ser, por ejemplo, los factores ambientales. Por tanto, se precisa de evaluaciones periódicas para analizar qué factores son los principales causantes de estrés o ansiedad por parte del paciente en este tipo de pruebas como instrumento primordial para la mejora continua de nuestros servicios sanitarios.

6 Bibliografía

1. Gómez M, Llach. Papel de la enfermera en la endoscopia digestiva. Gastroenterol Hepatol. 2009;32(1):44-47.
2. Hydes T, Yusuf A, Pearl DS, et al. A survey of patients' attitudes to upper gastrointestinal endoscopy identifies the value of endoscopist-patient interactive factors. Frontline Gastroenterol 2011;2:242–8.
3. Ko HH, Zhang H, Telford JJ, et al. Factors influencing patient satisfaction when undergoing endoscopic procedures. Gastrointest Endosc 2009;69:883–91.
4. Yacavone RF, Locke GR, 3rd, Gostout CJ, et al. Factors influencing patient satisfaction with GI endoscopy. Gastrointest Endosc 2001;53:703–10.
5. Tardáguila García Dolores, López Rosés Leopoldo. Sedación en endoscopia digestiva. Rev. esp. enferm. dig. 2015 Ago ; 107(8): 515-515.
6. Lorenzo-Zúñiga V, Moreno de Vega V y Boix J. Preparación para colonoscopia: tipos de productos y escalas de limpieza. Rev Esp Enferm Dig 2012;104:426-431.
7. Bashiri M, Akçalı D, Coşkun D, Cindoruk M, Dikmen A, Uçaner Çifdalöz B. Evaluation of pain and patient satisfaction by music therapy in patients with endoscopy/colonoscopy. Turk J Gastroenterol 2018; 29: 574-9.

Capítulo 99

EXTRACCION DE HEMOCULTIVOS EN EL SERVICIO DE URGENCIA

LARA MENENDEZ PEÑA

CARLA MENENDEZ PEÑA

CORINA CASTRO DEL CUETO

NOELIA GARCÍA ARNALDO

ADRIANA FERNÁNDEZ LORENCES

1 Introducción

La extracción de hemocultivos es una técnica que mediante el cultivo microbiológico de la sangre, se utiliza para averiguar el origen de un proceso febril, es decir , para diagnosticar una bacteriemia .Dicha extracción se hará siempre antes de la administración de un tratamiento anti bacteriano. El momento idóneo es antes o durante el pico febril, como este momento es incierto, se recomienda que se efectué nada mas tomar la temperatura del paciente y que ésta sea igual o mayor de 38.

La extracción de hemocultivos en el servicio de urgencias es una práctica común pero discutida ,porque comparada con otros análisis que se realizan en urgencias requieren el doble de tiempo para la extracción, una técnica depurada para evitar contaminaciones y carecen de utilidad diagnostica inmediata.

2 Objetivos

- Conocer la técnica correcta para la extracción de hemocultivos (desinfección ,orden de llenado, volumen, cambio de aguja) así como el material necesario y su utilidad en el servicio de urgencias.

3 Metodología

Para la realización de este trabajo se ha llevado a cabo una extensa revisión bibliográfica tanto en ingles como en castellano, a través de bases de datos como: Pubmed, Clinical Key, Cuiden, revisando distintos artículos y eligiendo 10 de ellos.

4 Resultados

Hemos de destacar que la importancia de esta técnica radica en su correcta realización cuyos puntos a seguir serían: lugares de venopunción distintos, lavado de manos , limpieza de la piel con agua y jabón, colocación de guantes estériles , aplicación de alcohol 70 30 en círculos de 2-4 cm, dejar secar, administrar povidona yodada en la piel, limpieza de los tapones con un antiséptico, extraer la muestra de forma aséptica e introducir la sangre en los frascos primero anaerobio y segundo aerobio .Hoy en día hay cierta controversia en cuanto al intervalo de tiempo entre las muestras , siendo aconsejable 2-3 extracciones .

5 Discusión-Conclusión

La rentabilidad y la calidad de los hemocultivos en el servicio de urgencias es elevada sobretodo en los pacientes que serán ingresados, por lo contrario es poco útil como método diagnostico inmediato .

6 Bibliografía

1. Garrido-Benedicto,Cueto-Quintana,Farré-Termens,Marine-Cabré,Riba-Reig,Molina-Chueca.Effect of daily cleaning with chlorhexidine on the incidence of contamination of blood cultures in the critical patient.
2. Hernandez-bou S , Trenchs Sainz de la Maza V , Esquivel Ojeda ,Gené Giralt A ,Luaces Cubells C. Predictive factors of contamination a blood culture with bac-

terial growth in an Emergency Department.An Pediatr (Barc).2015 Jun ;82(6):426-32. doi:10.1016/j.anpedi.2014.07.014.Epub 2014 Sep 12.
3. De Dios Garcia B , Lladó Maura Y , Val-Pérez JV ,Arévalo Rupert JM ,Company Barceló J, Castillo-Domingo L , Fernández V , Pérez-Seco MC ,del Castillo Blanco A, Borges-Sa M.(Effectivens of an educational program for reducing blood culture contamination)Enferm Clin .2014 Mar-Apr ; 24(2) : 111-7. doi:10.1016/j.enfcli.2013.10.004.2013 Dec 12.
4. Sundén-Cullberg J , Rylance R , Svefors J .Norrby-Teglum A , Björk J , Inghammar M.Fever in the Emergency Department Predicts Survival of Patients with severe Sepsis and Septic Shock Admitted to the ICU.Crit Care Med.2017 Jan 30.doi:10.1097/CCM.0000000000002249.

Capítulo 100

CÓDIGO ICTUS: IMPORTANCIA DE UNA ASISTENCIA RÁPIDA Y DE CALIDAD BASADA EN LA EVIDENCIA

LUCÍA CAO FERNÁNDEZ

1 Introducción

Hoy en día los accidentes cerebrovasculares en España cobran una especial importancia debido a su elevada incidencia y a las repercusiones que tienen en la sociedad, tanto a nivel personal del paciente, familiar y como coste sociosanitario.

Este tipo de patología se engloba en lo que conocemos como Ictus.

Los ictus isquémicos representan entre el 80 y el 85% de todos los casos, mientras que el 15-20% restante obedecen a una hemorragia.

A la luz de los datos queda demostrada la importancia de una correcta prevención de dicha patología en los tres niveles. Prevención primaria para evitar la incidencia de nuevos casos, prevención secundaria con el fin de minimizar los nuevos episodios en pacientes con historial previo y, prevención terciaria, para mejorar la calidad de vida de los pacientes con secuelas.

En los países desarrollados se diseña un plan de actuación protocolizado para una atención estandarizada, sin demora y eficiente. Este se conoce como Código Ictus. Contar con este tipo de herramientas permite una atención rápida y segura, mejorando la atención sanitaria en este tipo de situaciones y con ello minimizando la morbimortalidad asociada.

2 Objetivos

Objetivo general:
- Establecer el procedimiento a seguir para prestar una atención sanitaria adecuada a los pacientes con ictus, que permita su detección, diagnóstico y tratamiento conforme a la evidencia científica.

Objetivos secundarios:
- Establecer los criterios de caso Código Ictus, para la identificación precoz de los pacientes con sospecha clínica de ictus candidatos a tratamiento de revascularización.
- Establecer el protocolo de activación de Código Ictus.
- Establecer los criterios de derivación de los pacientes al centro correspondiente, en el medio de transporte sanitario más adecuado, en las mejores condiciones y en el menor tiempo posible.
- Establecer las pautas en el manejo de estos pacientes que permitan optimizar los tiempos de atención en cada una de las interfases asistenciales.
- Facilitar la coordinación asistencial de los distintos dispositivos implicados.

3 Metodología

Con el objetivo de conseguir una información de calidad basada en la evidencia científica se ha llevado a cabo una búsqueda en las siguientes fuentes reconocidas:
- Revisiones bibliográficas en bases de datos acreditadas como dialnet y pubmed, entre otras.
- Consulta en distintas Guías de Práctica Clínica a nivel nacional dirigidas a profesionales sanitarios.
- Búsqueda de distintos protocolos estandarizados de Código Ictus de distintas comunidades autónomas.
- Revisiones de cuidados de enfermería de diferentes hospitales para pacientes con Ictus.

4 Resultados

Como hemos comentado anteriormente, los ACV son patologías de importante repercusion en nuestra sociedad y con un gran impacto sociosanitario. Es fundamental prevenirlos, conocer los factores de riesgo y trabajar desde ahí, así como,

minimizar las secuelas y mejorar la calidad de vida de aquellos pacientes que ya han sufrido algún episodio.

Su morbimortalidad trae consigo repercusiones importantes sobre todo a dos niveles; por un lado, el sufrimiento a los pacientes y a sus familiares y, por otro, una fuerte carga economía en la sociedad.

Según la SEN, el coste total medio por paciente que ha sufrido un ictus es de 27.711 € al año, de los que el 67% corresponderían a costes directos no sanitarios, el 31% a costes directos sanitarios y el 2% restante a costes indirectos. El coste total de los nuevos casos de ictus en España supondría cada año 1.989 millones de euros, siendo gran parte de esos gastos asumidos por la familia. Sólo el 10% de los pacientes con discapacidad por ictus reciben alguna prestación económica.

A pesar de que en los últimos años ha disminuido la mortalidad y también la incidencia asociada a esta patología gracias a la prevención, detección precoz y mejora de la atención neurológica especializada con el desarrollo de las Unidades de Ictus, el aumento de la esperanza de vida y las previsiones de envejecimiento de la población hará que las cifras de afectados vuelvan a aumentar en años venideros.

A la vista de los datos se ve justificada la necesidad de optimizar la asignación de recursos para la prevención, el tratamiento y la rehabilitación de los pacientes con ictus, para reducir el impacto de esta enfermedad a todos los niveles; personales, familiares y socioeconómicos.

Los avances conseguidos en el control de pacientes con hipertensión arterial o diabetes mellitus, así como la disminución del porcentaje de tabaquismo en la última década, han contribuido de manera determinante al descenso de la mortalidad por ictus.

5 Discusión-Conclusión

Una vez más se debe recordar la importancia de prevenir. La prevención es una de las mejores medidas que podemos poner en marcha para evitar nuevos casos y recurrencia de los ya existentes. Entre las medidas preventivas es importante evitar el tabaco, el alcohol, el sobrepeso y el sedentarismo, así como adoptar una alimentación saludable. Además de estas medidas modificables es importante evitar o controlar la hipertensión, la diabetes, la hipercolesterolemia y algunas arritmias, especialmente la fibrilación auricular.

Para eso es esencial que los pacientes realicen controles médicos periódicos para despistar estos factores de riesgo, la mayoría son asintomáticos y sólo se detectan cuando dan la cara en una enfermedad como puede ser el ictus. Así como, en el caso de que exista alguna patología de las mencionadas como predisponentes, es necesario seguir hábitos de vida saludables y asegurar la adherencia al tratamiento.

Con unas buenas medidas de prevención se podrían prevenir el 80-90% de los casos.

La creación de un protocolo de actuación como es el Código Ictus ayuda de manera significativa a minimizar la repercusión sociosanitaria de dicha patología en la sociedad actual. La atención inmediata, sin demora y adecuada a cada situación, mejora la calidad de vida del paciente y reduce el coste, por lo que, queda más que justificada su implantación como medida indispensable.

6 Bibliografía

- Estrategia en Ictus del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de sanidad y política social. Madrid;2008.
- Martínez-Vila E, Murie Fernández M, Pagola I, Irimia P. Enfermedades cerebrovasculares. Medicine. 2011;10(72):4871-81
- Fernández-Concepción. Redefinición del ataque isquémico transitorio. Rev Neurol. 2005; 40(1).
- Código Ictus. Gobierno del principado de Asturias, Conserjería de Sanidad. Dirección general de planificación sanitaria. Consejería de sanidad. Programa clave de atención interdisciplinar Ictus. Oviedo, 2017.
- Ministerio de Sanidad y Política Social. Estrategia en Ictus del Sistema Nacional de Salud. 2009; 22.
- Plan de Atención al Ictus en la Comunitat Valenciana. Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública. Valencia;2019.
- Enfermería medicoquirúrgica: sistema neurosensorial. Manual CTO de enfermería, 2017. 35-40.
- Gallardo, I. Newsletter Diario médico (revista en internet). 2019.
- Aldinioa,V; Sánchez de Paza, MP; Martinoa,G, et col. Neumonía aspirativa asociada al accidente cerebrovascular: Utilidad de una escala práctica y sencilla. Vol.11,nº3. 2019:159-163.
- Gestión de cuidados de enfermería a pacientes caso Código Ictus. Gobierno del principado de Asturias, Conserjería de Sanidad. Dirección general de plan-

ificación sanitaria. Consejería de sanidad. Programa clave de atención interdisciplinar Ictus. Oviedo, 2017.

Capítulo 101

CASO CLÍNICO ANOREXIA NERVIOSA

TAMARA GIL BLANCO

CLARA CASAS PATIÑO

SERGIO SÁNCHEZ-MATEOS RAMOS

1 Introducción

La anorexia nerviosa es una enfermedad de origen mental. Las personas que lo padecen, por lo general mujeres, tienen una preocupación excesiva por el peso, lo que les lleva a disminuir la cantidad de alimentos que ingieren y a seleccionar los de menor contenido en calorías. Este comportamiento implica una importante pérdida de peso, que puede llegar a una situación de desnutrición grave.

A veces, para adelgazar, realizan excesivo ejercicio físico, toman laxantes o diuréticos o se provocan el vómito. Habitualmente aparece en personas con tendencia a la insatisfacción personal. Buscan un cambio en su aspecto físico, y la pérdida de peso constituye un éxito que aumenta su autoestima.

Además de los síntomas principales, la anorexia suele traer asociadas complicaciones tanto físicas como psiquiátricas: trastornos o desaparición de la menstruación, alteraciones en los huesos (osteopenia y osteoporosis) que a largo plazo conllevan fracturas y deformidades óseas, piel seca y caída del cabello por falta de vitaminas, problemas digestivos y cardiovasculares (hipotensión, mareos), síntomas de depresión y de ansiedad, y alteraciones en la atención y concentración.

La anorexia nerviosa no es una enfermedad que afecte exclusivamente a mujeres, pero es diez veces más frecuente en el sexo femenino. El número de hombres con anorexia está aumentando en las últimas décadas y suele tratarse de casos muy graves. El pico máximo de incidencia se da en la adolescencia, se calcula que afecta aproximadamente al 1% de las mujeres menores de 25 años.

2 Objetivos

- Conocer, estudiar y averiguar cada uno de los problemas que pueda presentar la paciente para así llevar una historia clínica y poder tener un adecuado seguimiento y tratamiento.

3 Caso clínico

M.V.L. es una paciente de 20 años con trastorno de la conducta alimentaria que ingresa de forma involuntaria en la unidad de psiquiatría para tratamiento y seguimiento de anorexia nerviosa de tipo restrictivo. Los últimos ingresos se caracterizaron por el compromiso vital.

La paciente es soltera y la menor de dos hijas de padres separados. En la actualidad convive con la madre en un contexto de dinámica familiar disfuncional. Su hermana mayor está emancipada.

A los 14 años la paciente es diagnosticada de hipertiroidismo con tratamiento inicial con fármacos antitiroideos. Tras la persistencia del cuadro se realiza a la edad de 16 años una tiroidectomía subtotal y tratamiento sustitutivo, momento en el que se inicia el cuadro de anorexia. Refiere que desde ese momento no puede ingerir alimentos porque le producen dolor abdominal. Desarrolla una cierta fobia a los alimentos por el miedo al dolor tras la ingesta.

Desde pequeña, M.V.L. fue una alumna con un buen rendimiento escolar. Al acabar el bachillerato, decide realizar la carrera de magisterio que acaba abandonando el primer año.

La personalidad previa de la paciente era alegre y extrovertida, pero a raíz del desarrollo de la anorexia todo cambió. Actualmente es una joven triste, desanimada, con rasgos obsesivos, sin relaciones sociales y sin planes de futuro.

Desde el pasado junio la paciente ha sido ingresada en 4 ocasiones. Las deriva-

ciones son realizadas desde la unidad específica de trastornos de la conducta alimentaria a la que suele ir a realizar las comidas del día. Pero, en las que no puede ingresar debido al incumplimiento de los requisitos del mismo por su bajo I.M.C.

- Los ingresos al hospital son debidos siempre a una importante pérdida ponderal.
- En varias ocasiones ideas de muerte no estructuradas. Escasas relaciones sociales.

La paciente refiere que se ve muy delgada y que no le importaría coger peso. No obstante, se niega a comer alegando dolor abdominal intenso en relación con las comidas. Por ello describe ansiedad y encontrarse baja de ánimo.

Actualmente sufre de desnutrición grave, riesgo vital y un I.M.C de 12,8.

Antecedentes personales_
- No alergias conocidas.
- Hipertiroidismo.
-Tiroidectomía subtotal.
- Miopía.
- Desnutrición grave.
- Amenorrea secundaria.
- Tía con trastorno psiquiátrico no especificado.
- Tía materna con Parkinson.
- Tío paterno con enfermedad de Crohn.
- Tío paterno con molestias intestinales crónicas.
- Tía materna con úlcera gástrica.
- Padre con pólipos benignos de colon.

Medicación
- Lorazepam 1 mg.
- Clonazepam 2 mg.
- Levotiroxina 88 mcg.
- Venlafaxina retard 75 mg.
- Olanzapina 5 mg.
- Omeprazol 20 mg.
- Enterosilicona 20 ml.
- Domperidona 20 ml.

1. Valoración
Patrón percepción / mantenimiento de la salud

- Desnutrición grave
- Malnutrición
- Inconsciencia de la enfermedad
- No seguimiento del régimen terapéutico
- Poco colaboradora

Patrón nutricional/ metabólico
- Peso actual; 35 kg
- Altura: 1,66 m
- I.M.C: 12,8
- Tiroidectomia subtotal
- Nutricional enteral
- Escasa ingesta de líquidos
- Restricción alimentaria
- Reflujo gastroesofágico
- Sequedad de piel y mucosas

Patrón eliminación/ intercambio
- Estreñimiento
- Doble continente

Patrón actividad/ ejercicio
- Actividades físicas que implican gasto de energía
- Independiente para las ABVD

Patrón sueño/ descanso
- Sin alteraciones

Patrón cognitivo/ perceptivo
- Consciente y orientada en las tres esferas
- Estudios: bachillerato e inicia primer año de magisterio que abandona al primer año
- Dolor estomacal tras las ingestas

Patrón autopercepción/ autoconcepto
- Baja autoestima
- Se ve delgada
- Ideas suicidas no estructuradas

Patrón rol/ relaciones
- Convive con su madre, con quien tiene relación más estrecha

- Padres separados
- Nulas relaciones sociales
- Introversión
- Hermana de 30 años emancipada

Patrón sexual/ reproducción
- Amenorrea secundaria

Patrón afrontamiento/tolerancia al estrés
- Ansiedad con relación a las comidas

Patrón valores/ creencias
- Sin creencias religiosas

2. Diagnósticos

A. Desequilibrio nutricional: ingesta inferior a las necesidades (00002)
- Definición: ingesta de nutrientes insuficientes para satisfacer las necesidades metabólicas.
- Relacionado con: incapacidad para digerir o absorber los alimentos y factores psicológicos.
- Manifestado por: incapacidad subjetiva para ingerir alimentos, aversión a comer, falta de interés por los alimentos.

B. Riesgo de déficit del volumen de líquidos (00028)
- Definición: riesgo de sufrir una deshidratación vascular, celular o intracelular.
- Relacionado con: alteraciones que afectan el aporte de líquidos.

C. Estreñimiento (00011)
- Definición: reducción de la frecuencia normal de evacuación intestinal, acompañada de eliminación dificultosa y/o incompleta de heces excesivamente duras y secas.
- Relacionado con: malos hábitos alimentarios, aporte insuficiente de líquidos, anorexia.
- Manifestado por: hábitos de defecación irregulares y malos hábitos alimentarios.

D. Dolor crónico: (00133)
- Definición: experiencia sensitiva y emocional desagradable ocasionada por una lesión tisular real o potencial o descrita en tales términos; inicio súbito o lento de cualquier intensidad de leve a grave, constante o recurrente sin un final anticipado o previsible y una duración superior a 6 meses.

- Relacionado con: incapacidad psicosocial crónica.
- Manifestado por: anorexia, agitación e informes verbales de dolor.

D. Ansiedad (00146)
- Definición: sensación vaga e intranquilizadora de malestar o amenaza acompañada de una respuesta autonómica (el origen de la cual con frecuencia es inespecífico o desconocido para el individuo).
- Relacionado con: crisis situacionales.
- Manifestado por: nerviosismo, agitación.

E. Baja autoestima crónica (00119)
- Definición: larga duración de una autoevaluación negativa o sentimientos negativos hacia uno mismo o sus capacidades.
- Relacionado con: situación traumática.
- Manifestado por: utiliza expresiones negativas sobre sí misma.

F. Aislamiento social (00053)
- Definición: soledad experimentada por el individuo y percibida como negativa o amenazadora o impuesta.
- Manifestado por: búsqueda de la soledad
-Relacionado con: incapacidad para establecer relaciones personales satisfactorias.

G. Riesgo de suicidio (00150)
- Definición: riesgo de lesión autoinfligida que pone en peligro la vida.
- Factores de riesgo: enfermedad o trastorno psiquiátrico (TCA). Expresión o deseos de morir.

3. Planificación
A. Desequilibrio nutricional por defecto (00002)
N.O.C: Estado nutricional. (1004)
- Definición: Capacidad por la que los nutrientes pueden cubrir las necesidades metabólicas.
- Indicadores: o (100401) Ingestión de nutrientes aumentar de 1 (Desviación grave del rango normal) a 4 (Desviación leve del rango normal) en un mes. o (100402) Ingestión alimentaria aumentar de 1 a 5 desde el primer día de ingreso. o (100408) Ingestión de líquidos aumentar desde 1 a 5 (Sin desviación del rango normal) desde el primer día de ingreso. o (100405) Relación peso/talla. Aumentar de 1 a 4 en un mes. o (100411) Hidratación aumentar de 1 a 4 en un mes.

N.O.C.: Conducta de aumento de peso (1626)
- Definición: Acciones personales para ganar peso después de una pérdida de peso significativa voluntaria o involuntaria.
- Indicadores: o (162601) Obtiene asistencia para el peso por parte de un profesional sanitario: mantener en 5 (siempre demostrado). o (162602) Identifica la causa de la pérdida de peso: aumentar de 2 (raramente demostrado) a 4 (frecuentemente demostrado) en un mes. o (162604) Establece objetivos de peso alcanzables: aumentar de 1 (nunca demostrado) a 4 (frecuentemente demostrado) en un mes. o (162606) Se compromete con un plan de comidas saludable: aumentar de 1 a 4 en un mes. o (162608) Mantiene un aporte adecuado de alimentos y líquidos nutritivos: aumentar de 1 a 4 desde el primer día de ingreso. o (162626) Mantiene el sueño adecuado: mantener en 5 (siempre demostrado). o (162632) Participa en grupos de apoyo: aumentar de 1 a 4 en un mes.

N.I.C. : Alimentación entera por sonda (1056)
- Definición: Aporte de nutrientes y de agua a través de una sonda gastrointestinal.

Actividades:
- Explicar el procedimiento a la paciente.
- Insertar una sonda nasogástrica.
- Aplicar sustancias de anclaje a la piel y fijar el tubo de alimentación con esparadrapo.
- Observar si la colocación de la sonda es correcta inspeccionando la cavidad bucal, comprobando si hay residuos gástricos o escuchando durante la inyección y extracción del aire.
- Marcar el tubo en el punto de salida para mantener la colocación correcta.
- Elevar el cabecero de la cama de 30 a 45° durante la alimentación.
- Observar si hay sensación de plenitud, náuseas y vómitos.
- Control del peso.

N.I.C.: Ayuda para ganar peso (1240)
- Definición: Capacidad por la que los nutrientes pueden cubrir las necesidades metabólicas.

Actividades:
- Pesar al paciente a los intervalos determinados.
- Registrar el progreso de la ganancia de peso.
- Observar si hay náuseas y vómitos.
- Disponer períodos de descanso prescritos.

- Fomentar el aumento de ingesta de calorías.
- Administrar 20 ml de enterosilicona y 20 ml de domperidona antes de las comidas.
- Proporcionar suplementos dietéticos pautados.
- Fomentar la asistencia a grupos de apoyo.
- Controlar el tipo y cantidad de ejercicio habitual.

B. Riesgo de déficit del volumen de líquidos (00028)
N.O.C: Equilibrio hídrico (0601)
- Definición: Equilibrio de agua en los compartimentos intracelulares y extracelulares del organismo.
- Indicadores: o (60101) Presión arterial:mantener en 5, no comprometido. o (60105) Pulsos periféricos: mantener en 5, no comprometido siempre. o (60116) Hidratación cutánea: aumentar de 2 (sustancialmente comprometido) a 4 (levemente comprometido) en un mes. o (60117) Humedad de membranas mucosas: aumentar de 2 a 4 en un mes. o (60123) Calambres musculares: mantenerse en 5 (ninguno) siempre.

N.I.C: Monitorización de líquidos (4130)
- Definición: Recogida y análisis de los datos del paciente para regular el equilibrio de líquidos.

Actividades:
- Determinar la cantidad y tipo de ingesta de líquidos y hábitos de eliminación.
- Observar las mucosas y la turgencia de la piel.
- Observar niveles de osmolalidad de orina y suero.
- Administrar líquidos cuando proceda.
- Estar atento a las membranas para que las tenga siempre humedecidas.
- Observar si hay presencia de calambres musculares.

C. Estreñimiento (00011)
N.O.C: Eliminación intestinal (0501)
- Definición: Formación y evacuación de heces.
- Indicadores: o (50101) Patrón de eliminación: aumentar de 3 (moderadamente comprometido) a 5 (no comprometido) en dos semanas. o (50104) Cantidad de heces en relación con la dieta: aumentar de 3 a 5 en dos semanas.
Estreñimiento: aumentar de 3 a 5 en dos semanas.

N.I.C.: Manejo del estreñimiento (0450)
- Definición: Prevención y alivio del estreñimiento/impactación.

Actividades:
- Vigilar la aparición de signos y síntomas de estreñimiento.
- Administrar el enema o la irrigación, cuando proceda.
- Fomentar el aumento de la ingesta de líquidos.
- Vigilar la existencia de peristaltismo.

D. Dolor crónico (00133)
N.O.C: Control del dolor (1605)
- Definición: Acciones personales para controlar el dolor.
- Indicadores: o (160502) Reconoce el comienzo del dolor: mantener en 5 (siempre demostrado). o (160501) Reconoce factores causales: aumentar de 1 (Nunca demostrado) a 4 (Frecuentemente demostrado) en un mes. o (160507) Refiere síntomas incontrolables al profesional sanitario: mantener en 5 (siempre demostrado). o (160508) Utiliza los recursos disponibles: mantener en 5.

N.I.C: Manejo del dolor(1400)
- Definición: Alivio del dolor o disminución del dolor a un nivel de tolerancia que sea aceptable para el paciente.

Actividades:
- Utilizar estrategias de comunicación terapéuticas para reconocer la experiencia del dolor y mostrar la aceptación de la respuesta del paciente al dolor.
- Utilizar estrategias de comunicación terapéuticas para reconocer la experiencia del dolor y mostrar la aceptación de la respuesta del paciente al dolor.
- Explorar el conocimiento y las creencias del paciente sobre el dolor.
- Evaluar, con la paciente y el equipo de cuidados, la eficacia de las medidas pasadas de control del dolor que se hayan utilizado.

E. Ansiedad (00146)
N.O.C: Autocotrol de la ansiedad (1402)
- Definición: Acciones personales para eliminar o reducir sentimientos de aprensión, tensión o inquietud de una fuente no identificada.
- Indicadores: o (140205) Planea estrategias para superar situaciones estresantes: aumentar de 1 a 4 en dos semanas o (140214) Refiere dormir de forma adecuada: mantener en 5. o (140207) Utiliza técnicas de relajación para reducir la ansiedad: aumentar de 1 (nunca demostrado) a 4 (frecuentemente demostrado) en 3 semanas.

N.I.C.: Disminución de la ansiedad (5820)

Actividades:
- Tratar de comprender la perspectiva de la paciente sobre una situación estresante.
- Ayudar a la paciente a identificar las situaciones que precipitan la ansiedad.
- Escuchar con atención.
- Administrar medicamentos que reduzcan la ansiedad (Clonazepam 2 mg).
- Permanecer con la paciente para promover la seguridad y reducir el miedo.
- Crear un ambiente que facilite la confianza.
- Instruir a la paciente sobre el uso de técnicas de relajación.

F. Baja autoestima crónica (00119)
N.O.C: Autoestima (1205)
- Definición: Juicio personal sobre la capacidad de uno mismo.
- Indicadores: o (120511) Nivel de confianza: aumentar de 3 a 4 en dos semanas. o (120519) Sentimientos sobre su propia persona: aumentar de 2 (raramente demostrado) a 4 (frecuentemente positivo) en un mes.

N.I.C.: Potenciación de la autoestima (5400)
- Definición: Ayudar a un paciente a que aumente el juicio personal de su propia valía.

Actividades:
- Determinar la confianza del paciente en sus propios juicios.
- Animar a la paciente a identificar sus virtudes.
- Recompensar o alabar el progreso del paciente en la consecución de objetivos.
- Ayudar a establecer objetivos realistas.
- Fomentar el contacto visual al comunicarse con otras personas.
- Facilitar un ambiente y actividades que aumenten la autoestima.
- Realizar afirmaciones positivas sobre el paciente.

G. Aislamiento social (00053)
N.O.C: Habilidades de interacción social (1502)
- Definición: Conductas personales que fomentan relaciones eficaces.
- Indicadores: o (150206) Afrontamiento si procede: aumentar de 1 (nunca demostrado) a 4 (frecuentemente demostrado) en un mes. o (150212) Relaciones con los demás: aumentar de 2 (raramente demostrado) a 4 (frecuentemente demostrado) en un mes. o (150216) Utilizar estrategias de resolución de conflictos: aumentar de 2 (raramente demostrado) a 4 (frecuentemente demostrado) en un mes.

N.I.C: Potenciación de la socialización (5100)

Actvidades:
- Animar a la paciente a desarrollar relaciones.
- Fomentar la participación en grupo y actividades.
- Fomentar compartir problemas comunes con los demás.
- Fomentar la sinceridad al presentarse a los demás.
- Utilizar el juego de roles para practicar las habilidades y técnicas de comunicación mejoradas.
- Responder de forma positiva cuando el paciente establezca el contacto con los demás.

H. Riesgo de suicido (00150)

N.O.C. Autocontrol del impulso suicida(1408)
- Definición: Acciones personales para contener acciones e intentos de suicidio.
- Indicadores: o (140801) Expresa sentimientos: mantener en 5 (siempre demostrado). o (140813) No intenta suicidarse: mantener en 5. o (140823) Obtiene ayuda cuando es necesario: mantener en 5. o (140824) Obtiene tratamiento para la depresión: mantener en 5.

N.I.C: Prevención del suicidio (6340)
- Definición: Disminución del riesgo de los daños autoinfligidos con la intención de acabar con la vida.

Actividades:
- Determinar si el paciente dispone de medios para llevar adelante el plan de suicidio.
- Determinar la existencia y el grado de riesgo de suicidio.
- Administrar medicación prescrita para disminuir la ansiedad, agitación y depresión (Clonazepam y Venlafaxacina).
- Recomendar aspectos de calidad de vida y control del dolor.
- Relacionarse con la paciente a intervalos regulares para transmitirle atención y franqueza y para dar oportunidad a la paciente para hablar de sus sentimientos.
- Evitar comentar repetidamente la historia del suicidio pasado manteniendo discusiones orientadas hacia el presente y el futuro.
- Iniciar precauciones para el suicidio (observación y vigilancia continua de la paciente, proveerse de un entorno protector).
- Examinar de forma rutinaria el entorno y eliminar los peligros para mantenerlo libre de riesgos.

4. Ejecución y evaluación
La paciente ingresó con 35 kg y se le puso sonda nasogástrica por orden médica y nutrición enteral continua.
Se llevaron a cabo varias pautas no farmacológicas tales como; permanecer siempre en su habitación para evitar el gasto de energía, no visitas hasta ganancia de peso, asistir al grupo terapéutico y al comedor en las horas de la comida para tomar la medicación.

Hubo un aumento de peso hasta alcanzar los 41,100. Y se concedieron visitas de sus padres alternando los días, un día cada uno debido a la dinámica familiar disfuncional. Se retiró la nutrición enteral continúa, para pasar a nutrición enteral sólo nocturna, e introducción de alimentación oral. En desayuno zumo o pera, en comida puré de legumbres y pera, en merienda zumo y en cena puré de verduras y pera.
Actualmente se ha retirado la nutrición enteral definitivamente, y sólo está con la alimentación que he descrito anteriormente.

Se han administrado enemas casen cada 3 días debido a la irregularidad de su patrón intestinal.
Durante su ingreso ha sido valorada por el equipo multidisciplinar (psiquiatra, psicólogo, enfermería, nutricionistas, etc.).
La actitud de la paciente en el último ingreso, ha sido más colaboradora, refiere que quiere ganar peso, porque además de que se ve delgada, quiere volver a casa con su madre. Ha estado menos demandante, en cuanto a atención.
Comenta que le gustaría, cuando esté mejor, estudiar periodismo, y que intentará ver más a sus amigos. Refiere que, aunque le cueste, por el dolor que le produce, se compromete a hacer las comidas recomendadas al alta, porque no quiere volver a ingresar.

Aunque sigue solicitando la medicación ansiolítica, comenta que se encuentra menos nerviosa. Las ideas de suicidio no estructuradas, han desaparecido.

4 Discusión-Conclusión

Las causas que producen la anorexia son múltiples y de diferentes orígenes. Existen factores biológicos y también algunas situaciones que predisponen a desarrollarla: antecedentes personales de sobrepeso en la infancia, antecedentes familiares de trastornos del humor o de la conducta alimentaria. Afecta más a personas con baja autoestima, tendencia al perfeccionismo, inestabilidad afec-

tiva, inseguridad, etc. Es frecuente el éxito académico o profesional, pero con inseguridad en el ámbito emocional.

Por último, existen algunos factores que perpetúan la enfermedad, es decir, que impiden la recuperación una vez instaurada. Entre ellos destacan el aislamiento social, la negación de la enfermedad y la distorsión de la imagen corporal. Además, se producen una serie de cambios en el sistema digestivo, que dificultan el proceso de realimentación y en los péptidos reguladores del apetito. Estas alteraciones suelen volver a la normalidad con la recuperación de peso.

5 Bibliografía

1. Diagnósticos Enfermeros: definiciones y clasificación. 2009-2011. NANDA International. ELSEVIER.
2. Johnson M, Bulechek G.M, Butcher H, Maas M.L, McCloskey Dochterman J, Moorhead S. Interrelaciones NANDA, NOC Y NIC. 2ed. Barcelona: Elsevier; 2007.
3. McCloskey J, Bulechek G. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). 5ª edición. España: Elsevier; 2009.
4. Moorhead S, Johnson M, Maas M. Clasificación de resultados de enfermería (NOC). 3ª Ed. Madrid: Elsevier; 2009.
5. Ureña-Molina MdP, Pacheco Milian M, Rondón-Ortega MJ. Conductas alimentarias de riesgo y su relación con la imagen corporal en estudiantes de enfermería. Revista ciencia y cuidado. 2015 julio diciembre; 12.

Capítulo 102

CUIDADOS DE LA OSTEOPOROSIS UNA ENFERMEDAD SILENCIOSA

LAURA SUÁREZ ARBESÚ

ALICIA PAREDES ANTONIO

VERÓNICA GRACIELA MORAN ECHEVERRIA

MARTA SANCHEZ UGARTE

1 Introducción

La osteoporosis es una enfermedad que afecta los huesos. Ocasiona la pérdida de masa ósea de quien la padece. La osteoporosis se presenta con mayor frecuencia en los adultos mayores. Las mujeres tienen más probabilidades de padecerla que los hombres. Esto se debe a diversos factores. En primer lugar, las mujeres tienen menos masa ósea que los varones. Las mujeres, además, tienden a vivir más años y a absorber menos calcio. En las mujeres, la velocidad de la pérdida ósea se incrementa tras la menopausia, cuando caen los niveles de estrógeno. Dado que los ovarios producen el estrógeno, es posible que la pérdida ósea se acelere si se extirpan los ovarios.

Entre los síntomas, se destacan las fracturas frecuentes de huesos, dolor en la zona lumbar o espalda encorvada. La osteoporosis puede hacerlo perder estatura con el tiempo. Esta enfermedad puede causar el aplastamiento de las vértebras (los huesos de la columna). Estos problemas tienden a presentarse después de que ya se ha perdido mucho calcio en los huesos.

2 Objetivos

- Conocer los tipos y sus principales causas.
- Intentar reducir el numero de fracturas frente a la enfermedad de la osteoporosis.

3 Metodología

Se realiza una revisión bibliográfica en bases de datos como Medline, Scielo, Pubmed y Google Académico, se han utilizado criterios de búsqueda en revistas científicas y artículos encontrados de cuidados de la osteoporosis y se utilizaron descriptores con las palabras claves utilizadas en la búsqueda: osteoporosis, cuidados, dolor, enfermedad silenciosa.

4 Resultados

La osteoporosis puede manifestarse de dos maneras. Puede perder demasiado hueso, o su cuerpo no puede formar suficiente hueso. Algunas personas tienen ambos problemas. En la juventud, los huesos son densos y fuertes. La osteoporosis hace que sus huesos se vuelvan frágiles y quebradizos.
Es natural perder algo de masa ósea a medida que envejece.

En la mayor parte de los adultos, esto comienza a suceder alrededor de los 25 años. Otros factores pueden aumentar el riesgo de sufrir osteoporosis. Algunos de los factores de riesgo están fuera de su control. En otros casos, se pueden tomar medidas para reducir el riesgo. Hable con su médico de cabecera sobre sus factores de riesgo.
Los siguientes factores de riesgo no se pueden controlar:
• Sexo: La osteoporosis es más común en mujeres que en hombres.
• Edad: A medida que envejece, aumentan las probabilidades de padecer osteoporosis.
• Raza: Los caucásicos y los asiáticos son más propensos a sufrir osteoporosis.
• Genética: Su riesgo de tener osteoporosis es mayor si tiene antecedentes familiares.
• Menopausia: Este período de la vida de una mujer tiene efectos físicos y hormonales. Por ejemplo, se reducen los niveles de estrógeno. Estos cambios pueden aumentar el riesgo de sufrir osteoporosis. El riesgo es aún mayor si la menopausia ocurre en una edad temprana (antes de los 45).

• Contextura: Las personas de contextura delgada y pequeña tiene más probabilidades de sufrir osteoporosis.
• Estado de salud: Algunas enfermedades, como el cáncer o los accidentes cerebrovasculares, pueden provocar osteoporosis.
Los siguientes factores de riesgo se pueden controlar:
• Falta de calcio o vitamina D.
• Estilo de vida sedentario o falta de ejercicio.
• Fumar o consumir tabaco.
• Abuso de alcohol.
• Trastornos alimentarios, como la anorexia nerviosa.
• Desequilibrios hormonales. Entre algunos ejemplos, se incluyen niveles bajos de estrógeno o testosterona, y niveles altos de tiroides.
• Uso de determinados medicamentos en el largo plazo. Algunos ejemplos son los corticosteroides y los inhibidores de la bomba de protones (IBP). Los corticosteroides se utilizan para tratar la inflamación, el dolor y las enfermedades crónicas, como el asma y la artritis reumatoide. Los IBP contribuyen a reducir el ácido estomacal. Estos medicamentos pueden dificultar la absorción de calcio del cuerpo y provocar osteoporosis.

La pérdida de hueso puede iniciarse desde muy joven, cuando los huesos están creciendo o en personas mayores cuando los huesos están totalmente formados. Esta pérdida se produce lentamente por lo que la persona presentará una fractura antes de darse cuenta de que tiene esta enfermedad.

A medida que progresa, la osteoporosis afecta las vértebras de la columna produciendo frecuentemente pequeñas fracturas sin que medien caídas o golpes, provocando dolor agudo de espalda. Así también, se presenta una pérdida progresiva de la estatura por aplastamiento vertebral y un encorvamiento que puede llevar a una incapacidad funcional y laboral. Las fracturas más frecuentes son las de vértebras, caderas y muñecas (fractura de Colles). Estas fracturas son espontáneas o se asocian a traumatismos leves o moderados. Una de sus principales consecuencias es la pérdida de la autonomía del paciente.

La fractura de cadera es la más grave ya que requiere hospitalización e intervención quirúrgica con urgencia y a veces, las personas no se recuperan totalmente, provocando pérdida de la autonomía y calidad de vida y complicaciones como neumonía, trombosis venosa, entre otras, pudiéndose producir la muerte. En la osteoporosis el refrán “más vale prevenir que curar” es especialmente cierto una vez que se ha lesionado la arquitectura del hueso a causa de la osteoporosis. El

tratamiento farmacológico actual recupera lentamente la masa ósea perdida sin embargo, el principal objetivo del tratamiento es reducir el riesgo de fracturas.

El tratamiento para la osteoporosis. Está indicado en todos los pacientes que presentan criterios de osteopenia (T-score entre-1 y-2.5 DS) u osteoporosis (T-score menor de -2.5 DS) en la densitometría ósea. Los fármacos más utilizados son:
- Reemplazo de calcio y vitamina D.
- Bifosfonatos: alendronato, risedronato, ácido zoledrónico.
- Raloxifeno – Estrógenos y reemplazo hormonal.
- Teriparatida (Forteo®).
- Denosumab (Prolia® o Xgeva®).

El número de fármacos antiosteoporóticos disponibles aumentará considerablemente en los próximos años (odanacatib, saracatinib). Muchos de los nuevos medicamentos combinan eficacia con la administración conveniente lo que podría traducirse en una mejor adherencia.

Cambios en los hábitos de vida:
- Realizar ejercicios físicos. Hacer ejercicio es una medicina muy poderosa que no solamente ayuda a reducir la pérdida de hueso, sino que también fortalece los músculos aumentando la fuerza muscular, la coordinación y el equilibrio, previniendo así las caídas y fracturas, además de contribuir a mejorar la salud en general. El mejor ejercicio para los huesos es el que requiere sostener el propio peso, por ejemplo: caminar, correr, subir escaleras, ejercicios de flexo-extensión de rodillas y cadera, sentadillas, jugar tenis y bailar. Asimismo, el tai chi puede mejorar el equilibrio.

Los ejercicios con pesas ayudan a construir huesos más fuertes, constituyéndose en uno de los remedios más efectivos contra la osteoporosis, debido a que pone más tensión en los músculos y más presión en los huesos, lo que contribuye a la formación de huesos nuevos.
- Consumir una alimentación equilibrada, rica en calcio y vitamina D. Incluir alimentos ricos en calcio y vitamina D, dando preferencia a alimentos como productos lácteos, legumbres, vegetales verdes, granos, nueces y pescado.
- Obtener suficiente vitamina D a través de la exposición adecuada al sol. Se recomienda 20 a 30 minutos de sol al día, entre 6 y 10 am.
- Prescindir del cigarrillo y consumo excesivo de alcohol.

5 Discusión-Conclusión

La osteoporosis no afecta excesivamente a la calidad de vida del paciente, ya que muchas de las fracturas, sobre todo las vertebrales, son asintomáticas. Sin embargo, cuando la fractura es clínica produce dolor e incapacidad durante los tres meses siguientes y puede llegar a dejar dolores residuales en el paciente, sobre todo para estar de pie o hacer actividades que requieran flexiones de columna.

A pesar de los avances significativos conseguidos en el diagnóstico, prevención y tratamiento de la osteoporosis, esta enfermedad sigue siendo un problema sociosanitario y económico importante. A su vez, se estima que su prevalencia aumente debido al envejecimiento de la población. Aunque existe una gran variedad de tratamientos su uso durante un largo periodo de tiempo es limitado. Por lo tanto, parece evidente que, para atacar el problema sanitario de la osteoporosis, la mejor estrategia es la adopción de medidas preventivas incluso desde el momento de la concepción.

Un estilo de vida saludable y una dieta equilibrada y nutritiva en la que se incluya el adecuado aporte de calcio y vitamina D por parte de la madre son tan importantes como el estilo de vida de un niño y de un adolescente para conseguir el pico de masa ósea óptimo y poder mantenerlo durante toda la vida.

6 Bibliografía

1. Perez Edo L, Alonso Ruiz A, Roig Vilaseca D, Garcia Vadillo A, Guñabens Gay N,
2. Peris P et al. Actualización 2011 del Consenso Sociedad Española de Reumatología
3. de osteoporosis. Reumatol Clin. 2011; 7(6): 357-379
4. Sociedad Española de Reumatología (SER). Enfermedades Reumáticas:Osteoporosis; [citado diciembre 2016]. Disponible en: http://www.ser.es/
5. Nogués Solán X. Epidemiología de la osteoporosis. Revista Clínica Española.2009;209 Supl 1:10-14.
6. 4. Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI). Protocolos SEMI: Protocolo Osteoporosis; [citado diciembre 2016].
7. Daroszewska A. Prevention and treatment of osteoporosis in women: an update. Obstetrics, Gynaecology & Reproductive Medicine. 2012;22(6):162-169.
8. Reyes García R, Rozas Moreno P, Muñoz-Torres M. Regulación del proceso de remodelado óseo. Revista Española de Enfermedades Metabólicas

Óseas.2008;17(1):10-14.

Capítulo 103

LA ADMINISTRACIÓN DE ADENOSINA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS. CUIDADOS DE ENFERMERÍA

ANA BELÉN DELGADO SIERRA

SANTIAGO PIEDRA VELASCO

1 Introducción

Cuando el corazón es sano las drogas antiarrítmicas son efectivas y seguras. Sin embargo, la existencia de alguna cardiopatía como insuficiencia cardiaca o enfermedad isquémica algunas de estas drogas pueden ser más o menos efectivas , no olvidar que a veces pueden ser peligrosas pudiendo provocar la muerte del paciente.

Los fármacos antiarrítmicos se caracterizan porque no actúan sobre el origen sino que modifica las propiedades eléctricas del corazón. Hay que tener en cuenta los beneficios y los efectos adversos o tóxicos ya que tienen un estrecho margen terapéutico. Una de las principales funciones de las enfermeras es la administración de medicamentos. Para ello es preciso conocimientos sobre técnicas como todos los aspectos relacionados con el fármaco sin olvidar al paciente.
Acción de la adenosia:
- Es un vasodilatador coronario , tiene un efecto conotrópico negativo y antiadrenergico.
- El principio activo de la adenosina es Adenosina Trifosfato.

- Pertenece a la familia de los antiarritmicos .
- Su presentación 6 mgr/2ml.
- Se utiliza para restaurar el ritmo del nodulo sinusalen el tratamiento de la taquicardia supraventricular paroxística , produce depresión selectiva muy brebe la conducción de células del nodo AV y así interrumpir las taquicardias paroxísticas supraventricular.
- No necesita diluirse.
- No necesita reconstituirse.
- Se debe conservar en lugar fresco, seco y protegerse de la luz.
- Es compatible con suero glucosado al 5% o suero salino fisiológico
- La via de administración es rápida , intravenoso (en bolo), seguido de un lavado rápido con suero salino.
- Dosis inicial 6mgr en bolo directo rápido , si con la primera dosis no resulta la eliminación de la taquicardia supraventricular se puede administrar una dosis de 12 mgr se puede repetir una segunda vez si fuese necesario .
- Hay que tener precaución al administralas con pacientes asmáticos , Epoc, Intoxicación digitalica
- Esta contraindicado en bloqueo AV de II grado y III, broncoespasmo severo, enfermedad del seno, en no portadores de marcapasos, fibrilación y flutter auricular , hipertensión pulmonar , infarto agudo miocárdico.
- Bloqueo completo o paro sinusal durante 10-20 segundos , disnea , mareos , nauseas , dolor precordial
- Farmacocinética

Metabolismo celular: monofosfato adenosina.
Duración de la acción: 1-2 minutos.
Inicio de acción: inmediata.

Técnica de administración de la adenosina:
- Se explicará en todo momento al paciente de la técnica a realizar y los síntomas tras su administración.
- Advertir al paciente que puede producir sensación de sofoco, mareo, cefalea, dolor precordial , estos efectos desaparecen 5-20 minutos.
- Monitorización cardiaca y tener preparado el carro de paradas ya que puede producir bloqueo AV de 3 grado , bradicardia sinusal grave.
- Canalizar vía venosa periferica en el brazo izquierdo lo más cerca posible al corazón.
- Conectar llave de tres pasos.
- Cargar jeringa con suero salino.
- Cargar dosis de adenosina en la jeringa.

- Conectar la jeriga de adenosina en la llave de tres pasos , administrarla completamente posteriormente gire la llave administrar rápido la jeringa con suero salino y levante el brazo izquierdo.
- Verificamos el ritmo cardiaco en el monitor.
- Si no se consigue revertir a ritmo sinusal administrar siguiente dosis 12 mgr adenosina con la misma técnica.
-Se verifica el ritmo en el monitor , si no revertimos podemos administrar tercera dosis con 12 mgr con la misma técnica.
- Si todavía no hay conversión a ritmo sinusal la segunda conducta a seguir cardioversión eléctrica según indicación médica.

2 Objetivos

- Enumerar las indicaciones, contraindicaciones de la adenosina.
- Describir la técnica de enfermería para su correcta administración.
-D escribir los diagnósticos enfermería NANDA que pueden surgir.

3 Metodología

Para la realización de dicho artículo se basa en un estudio descriptivo, recopilando información en guías, artículos, protocolos , descartando aquellos que no tenga respaldo científico.
Enumero las diferentes fuentes de información:
- Revisión bibliográfica entre las que se encuentran Scielo, Dialnet, Cinahl y Pubmed.
- Revisión de guías de actuación de diferentes comunidades autónomas como Andalucía, Madrid, País Vasco y Asturias.

4 Resultados

Los diagnósticos de enfermería NANDA :
00126 Conocimientos deficientes: enfermedad.
00024 Perfusión tisular inefectiva: cardiopulmonar.
00132 Dolor agudo torácico.
00146 Ansiedad.

5 Discusión-Conclusión

La arritmias cardiacas es un problema de salud publica en todo el mundo por su incidencia, morbilidad y mortalidad. Es causa muy frecuente de consulta médica y hospitalaria. Es importante la detención y actuación rápida para disminuir problemas de la función cardíaca.

6 Bibliografía

- www.juntadeandalucia.es/salud/proceso/listados
- www.sanidadjcyl.es/sanidad/cm/profesionales
- www.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs
- www.enfermeriaancardiologia.com

Capítulo 104

INFECCIÓN RESPIRATORIA EN PACIENTE CARDIÓPATA

ERIKA FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ

1 Introducción

La infección respiratoria, o de las vías aéreas, es una infección que surge en cualquier región del tracto respiratorio, alcanzando desde las vías aéreas superiores o altas, como las narinas, garganta o senos paranasales, hasta las vías aéreas inferiores o bajas como bronquios y pulmones.

Estudios clínicos sugieren que los pacientes con insuficiencia cardiaca tienen disminuidas las respuestas inmunológicas y la evidencia experimental indica que la congestión pulmonar puede promover el crecimiento de bacterias comunes como Streptococcus pneumoniae y Staphylococcus aureus en los pulmones. Los datos epidemiológicos sugieren también que la insuficiencia cardiaca preexistente es un factor de riesgo de neumonía. Por lo tanto, la relación causa-efecto entre la neumonía y la insuficiencia cardiaca es bidireccional. La neumonía y las enfermedades cardiovasculares son la causa principal de morbimortalidad en todo el mundo.

La neumonía adquirida en la comunidad en España afecta a más de cinco millones de adultos, provoca más de un millón de hospitalizaciones y 60.000 muertes por año; además es la primera causa de muerte por infección en el mundo según recoge la OMS, de manera que es la enfermedad infecciosa prevenible más importante a nivel mundial.

La neumonía bacteriana es una infección grave de los pulmones que genera síntomas como tos con flema, fiebre y dificultad para respirar, que surge después

de una gripe o resfriado que no se cura o que empeora a lo largo del tiempo. En general, la neumonía bacteriana es causada por la bacteria en Estreptococos pneumoniae, sin embargo, otros agentes etiológicos como Klebsiella pneumoniae, Staphylococcus aureus, Haemophilus influenzae, Legionella pneumophila también pueden conducir al surgimiento de la enfermedad.

2 Objetivos

- Realizar un diagnóstico diferencial temprano para identificar la causa y poder tratarla adecuadamente. La insuficiencia cardíaca y la insuficiencia respiratoria pueden ser constantes (crónicas) o pueden comenzar de manera repentina (agudas).

- Algunos de los signos y síntomas de la insuficiencia cardíaca pueden ser falta de aire (disnea) tras realización de esfuerzos o con la ortopnea, fatiga y debilidad, hinchazón (edema) en las piernas, los tobillos y los pies, latidos del corazón rápidos o irregulares, menor capacidad para hacer ejercicio, tos o sibilancias constantes con flema blanca o rosa manchada de sangre, sintomatología compartida estrechamente con la insuficiencia respiratoria. La anamnesis exhaustiva del paciente y la realización de los estudios adecuados nos ayudarán a enfocar la situación.

3 Caso clínico

Varón de 78 años que es derivado en ambulancia al Servicio de Urgencias desde Atención Primaria por empeoramiento de su situación basal desde hace 2-3 días. Presenta tos con expectoración en principio blanquecina pero que ha ido tornándose amarillenta-verdosa.
No refiere dolor torácico. Se ha vacunado de la gripe hace escasas semanas en su Centro de Salud. Hoy, episodio de diarrea profusa.

- AP: Ex-fumador. No bebedor. HTA. Dislipemia. Hipotiroidismo. Fibrilación auricular. Cardiopatía isquémica y valvular. Disfunción severa muy severa. Estenosis aórtica severa. Aneurisma de aorta abdominal infrarrenal. Ictus cardioembólico en el post-operatorio. Sospecha de epilepsia parcial. Carcinoma de cuerdas vocales tratado con radioterapia. Carcinoma de próstata tratado con braquiterapia y resección transuretral radical.
- Intervenciones quirúrgicas: Endoprótesis aórtica. RTU próstata.

- Tratamiento habitual: Nobritol 12,5/5 mg. Aldactone 100mg, Seguril 40 mg, Natecal D, Opirén 30mg, Eliquis 5mg, Eutirox 50mcg, Xumadol 1g s/p, Lercadip 10mg, Emconcor Cor 2,5mg.
- A su llegada a Urgencias, COC. Piel y mucosas tendentes a la cianosis a nivel labial y distal en zonas acras.
- TA: 141/63. Fc: 79 lpm. Tª: 36.9ºC. Saturación O2: 92% con aire atmosférico.
- Cabeza y cuello sin alteraciones. No presenta signos de ingurgitación yugular.
- AC: Irregular con soplo sistólico.
- AP: Crepitantes en ambas bases.
- Abdomen: Blando, depresible. No dolor, con peristalsis conservada. No signos de irritación peritoneal.
- EEII: No edemas ni signos de trombosis venosa profunda.
- Analíticamente presenta una leucocitosis importante acompañada de una PCR elevada.
- Las cifras de los gases arteriales basales están alteradas (ph: 7,48. PO2: 53. PCO2: 27)
- EKG: Fibrilación auricular a 114 lpm con criterios de hipertrofia de ventrículo izquierdo.
- Rx Tórax: se objetivan ligeros infiltrados por debajo de hilios, mayoritariamente en el lado izquierdo. Ausencia de signos de congestión pulmonar.

Durante la realización de las pruebas el paciente ha presentado un pico febril de 38.7ºC por lo que se decide la extracción de una tanda de hemocultivos con el fin de afinar la cobertura antibiótica. Se canaliza una vía venosa periférica en MSI y se prescribe corticoterapia a base de Actocortina 200mg, primera dosis de Levofloxacino 500mg y Paracetamol 1g intravenoso.

Con el fin de mejorar la función respiratoria se prescribe oxigenoterapia por gafas nasales a 2 lpm y se pautan nebulizaciones a través de cámara de Hudson con Atrovent, 0,3 cc de Ventolin solución y 3 cc de suero fisiológico al 0,9%. Se decide ingreso en planta hospitalaria para completar el tratamiento antibiótico y para controlar estrechamente la evolución del paciente. Se programan estudios analíticos y radiológicos secuenciales con el objetivo de confirmar la mejoría progresiva del proceso.

4 Discusión-Conclusión

Más de la mitad de los pacientes ancianos hospitalizados por neumonía también tiene trastornos cardiacos crónicos, una asociación que se hace más frecuente

con el envejecimiento de la población. Las probabilidades de sufrir un ataque al corazón, una insuficiencia cardiaca o un accidente cerebrovascular aumentan significativamente en aquellas personas que han sufrido una neumonía y han requerido ser hospitalizadas.

Los sujetos con patologías como EPOC, enfermedad cardiaca crónica o diabetes mellitus presentan un riesgo incrementado de enfermedad neumocócica en comparación con sujetos sin estos factores. En el caso de pacientes con enfermedad cardíaca crónica aumenta hasta cuatro veces respecto al riesgo de un sujeto sano.

5 Bibliografía

- https://www.redaccionmedica.com/secciones/neumologia/.
- https://www.tuasaude.com/es/infecciones-respiratorias/.
- https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/heart-failure/symptoms.
- https://neumoexpertos.org/2017/12/15/neumonia-y-riesgo-cardiovascular/
- https://www.tuasaude.com/es/neumonia-bacteriana/.
- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
- https://www.scielo.org/es/.
- https://medlineplus.gov/spanish/.

Capítulo 105

DOLOR TORÁCICO EN VARÓN DE 59 AÑOS.

ERIKA FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ

1 Introducción

El dolor torácico es una de las causas más frecuentes de consulta en los servicios de urgencias y, además, es el síntoma que suscita una mayor inquietud entre los profesionales sanitarios, sobre todo por el amplio abanico de posibilidades diagnósticas que conlleva.

La dificultad en el diagnóstico de este síntoma radica en los siguientes puntos: existen muchas estructuras que están inervadas por fibras sensitivas correspondientes al mismo nivel medular, el dolor torácico puede deberse a una enfermedad banal o ser la expresión de un proceso potencialmente mortal, la correlación entre la intensidad del dolor y su gravedad es mala y totalmente subjetiva y el electrocardiograma puede estar sólo alterado cuando el paciente tiene dolor y un 25% de los ECG que se ven en urgencias son normales y con posterioridad el paciente demanda nueva asistencia por un infarto agudo de miocardio.

La sintomatología va a depender de las estructuras afectadas abarcando diferentes tipos de dolor torácico: dolor coronario, pericardítico, esofágico o digestivo, osteomuscular, neurítico y de origen nervioso o psicógeno.
En este caso, se trata de un dolor de tipo coronario cuyas características esenciales son dolor de tipo opresivo que puede irradiarse hacia el brazo izquierdo, el cuello o las mandíbulas. Por regla general, se acompaña de sintomatología general con malestar, sudoración profusa, sensación nauseosa e incluso vómitos y sensación de disnea.

Clásicamente, los síndromes coronarios agudos se clasifican en angor o angina (cuando hay un problema de aporte de oxígeno a las células cardiacas, pero que no llega a producir lesiones en las mismas) e infarto de miocardio (cuando sí se producen lesiones). Se ha diferenciado entre SCACEST (síndrome coronario agudo con elevación de ST) y SCASEST (síndrome coronario agudo sin elevación de ST).

En el infarto sin elevación del segmento ST (SCASEST) el suministro de sangre que recibe el corazón sufre un bloqueo parcial. Como resultado, la zona dañada del corazón en el SCASEST es menos extensa y grave que en el caso del SCACEST aunque también se considera como una emergencia médica grave.
El Síndrome coronario agudo sin elevación del ST (SCASEST) incluye el infarto sin onda Q y la angina inestable (ausencia de elevación enzimática).
Se caracteriza por la presencia de dolor anginoso de más de 20 minutos de duración asociado o no a cambios del ECG compatibles con isquemia miocárdica aguda.

2 Objetivos

Ante la llegada de un enfermo con dolor torácico a los servicios de urgencias la valoración inicial irá orientada a discernir si la etiología de este síntoma supone algún riesgo vital o no para el paciente. En la mayoría de los casos esto puede realizarse mediante la anamnesis y la exploración física apoyada en pruebas diagnósticas.
Se trata de un dolor multicausal donde el triaje primario es esencial para orientar el diagnóstico.
En el caso de un dolor de tipo coronario la atención debe ser inmediata con el fin de valorar la magnitud de las consecuencias y el establecimiento de las medidas oportunas para frenar el avance del proceso.
Debemos conocer la secuencia de actuación necesaria para el diagnóstico y el tratamiento urgentes.

3 Caso clínico

Varón de 59 años que es derivado en ambulancia desde Atención Primaria por presentar dolor torácico con cortejo vegetativo acompañante de dos horas de evolución. Refiere opresión centro-torácica que no se modifica con la postura.

Irradia a brazo y región mandibular izquierdas. No presenta palpitaciones ni síncope.

Refiere que dos días antes, estando de pie, presentó un episodio de mareo con sensación distérmica y opresión dentro-torácica sin irradiación. En ese momento, el proceso se autolimitó en el tiempo. Fue valorado en Urgencias, con EKG y enzimas cardíacos normales. Fue dado de alta y remitido a la consulta de Cardiología.
AP: NAMC. Fumador de 1 paquete de cigarrillos al día. No refiere hábito enólico. Hipercolesterolemia. No HTA ni DM. AIT en 2009. Dudoso nuevo AIT en 2016 por lo que cambio Adiro por Plavix. Síndrome ansioso-depresivo.

Intervenciones quirúrgicas: Trasplante de córnea izquierda. Extracción de pólipo laríngeo.
Tratamiento habitual: Trankimazin 0,5mg. Dormidina. Plavix 75mg. Crestor 40mg.
A su llegada a Urgencias,COC. Afebril. Buen estado general. Bien nutrido e hidratado. Normocoloración cutáneo-mucosa. Eupnéico.
TA: 192/96. Fc: 109 lpm. Tª: 35.8ºC. Saturación O2: 97%.
Cabeza y cuello: No bocio ni signos de ingurgitación yugular.
AP: Murmullo vesicular conservado.
AC: Rítmico sin soplos.
Abdomen: Blando, depresible no doloroso. No masas ni megalias. Peristaltismo postitivo.
EEII: No presenta edemas importantes. Pulsos pedios conservados.

Analíticamente, el hemograma y la coagulación son absolutamente normales. En el estudio bioquímico observamos una función renal e iones sin alteraciones y una PCR dentro de los parámetros no patológicos.
Se objetiva una alteración importante de los enzimas cardíacos. La Troponina I ultrasensible está elevada de forma significativa.

Radiológicamente, la placa de tórax no presenta incidencias.
A través de la ecografía transtorácica se obtiene la conclusión de que existe una leve hipertrofia del ventrículo izquierdo pero sin alteraciones de la contractilidad. Válvulas normofuncionantes. Resto de las estructuras cardíacas sin hallazgos.
EKG: Ritmo sinusal a 55 lpm, T negativa en III, ST aplanado en II y aVF.

Se procede a la monitorización continua del paciente.

Se canalizan dos vías venosas periféricas de grueso calibre en ambas extremidades.
Aporte de oxigeno a través de gafas nasales a 2 lpm.

De forma inmediata, se proporciona doble antiagregación v.o. (plavix 300mg + AAS 500) y se procede a la perfusión continua intravenosa de perfusión de Nitroglicerina por bomba de infusión. El dolor no cede, incluso empeora.
Se administra Cloruro Mórfico intravenoso, aliviando la opresión.
Los marcadores secuenciales posteriores continúan ascendiendo significativamente.
El paciente ingresa en la Unidad de Cuidados Intensivos y se planifica cateterismo cardíaco urgente.

En este caso particular, el paciente fue diagnosticado de SCASEST debido a un origen anómalo de la arteria circunfleja.
El tratamiento definitivo es pautado por Cardiología quién recomienda abstención absoluta de tabaco, dieta pobre en grasas y control periódico del a tensión arterial y la frecuencia cardíaca.
Los fármacos que deberá tomar son: Duoplavin, Omeprazol 20mg, parche transdérmico de Nitroglicerina Cordiplast 10mg, Bisoprolol 2,5mg ajustando para una frecuencia cardíaca en reposo de 55 a 65 lpm, Atorvastatina 80mg, Acovil 2,5mg, Amlodipino 5mg, Trankimazin 0,5mg.

4 Discusión-Conclusión

Es importante la estratificación precoz en grupos de riesgo, ya que se asocia con el pronóstico a medio plazo (riesgo de muerte o infarto en el primer mes). La clasificación se realiza en función del riesgo coronario en bajo, intermedio y alto.

Aunque la tasa de mortalidad por cardiopatía isquémica ha descendido en las últimas cuatro décadas en los países desarrollados, sigue siendo la causa de aproximadamente un tercio de todas las muertes de sujetos de edad > 35 años. Las enfermedades isquémicas del corazón son una de las causas principales de morbimortalidad en los países desarrollados. En España es una de las principales causas de muerte en la población general, y la primera causa de defunción en varones y la segunda en mujeres.

5 Bibliografía

- https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-articulo-dolor-toracico.
- https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/dolor-toracico.
- https://www.saludcastillayleon.es/AulaPacientes/es/guia-infarto-agudo-miocardio.
- http://www.hca.es/huca/web/contenidos/servicios/cardiologia/colgarweb/SCASEST.pdf
- https://www.revespcardiol.org/es-epidemiologia-enfermedad-coronaria.
- https://www.scielosp.org/pdf/resp/2015.v89n6/597-605.

Capítulo 106

NUEVA FORMA DE PRESENTACION DE ACIDOSIS METABOLICA EN DIABETES

CELESTE CENOZ IMAZ

SARA MAALI CENTENO

MARIA ANDUEZA IRIARTE

1 Introducción

La diabetes es un problema de salud pública por su elevada incidencia, prevalencia y morbimortalidad.

En los últimos años, se han obtenido nuevos medicamentos que mejoran el control de la diabetes, pero no por ello están exentos de riesgos.

2 Objetivos

- Analizar cómo los nuevos medicamentos pueden llevar a situaciones clínicas complicadas, en este caso por enmascaramiento.

3 Caso clínico

Paciente de 76 años, antecedentes de diabetes tipo 2 en tratamiento con Canagliflozina/ Metfformina;

Tres días antes, acude a su médico de cabecera por un cuadro de infección respiratoria , que fue tratado con azitromicina y cloperastina (que no tomó).

Acude a un centro de urgencias extrahospitalarias por disnea, empeorada desde 10 horas antes, con taquipnea , leve obnubilación. Refiere ortopnea, disnea paroxística nocturna y palpitaciones sin edemas. Dolor torácico generalizado que no refiere como centrotorácico ni que empeore claramente con los esfuerzos ni con la respiración.

Molestias abdominales difusas desde el día anterior (no recuerda cuando hizo última deposición, hábito intestinal estreñido) con un vómito bilioso.
No clínica urinaria. No ha presentó fiebre.;
EF:
Mal estado general, con disnea de reposo, taquipnea a 30 RPM y tiraje supraclavicular. Auscultación cardíaca rítmica sin soplos.
Auscultación pulmonar murmullo vesicular conservado sin ruidos sobreañadidos
ECG ritmo sinusal sin alteraciones; glucemia 172, ta 156/72, fc 102, sat 98, Ta 36'5º
Ante el aspecto de gravedad (disnea, tiraje) y la normalidad de las exploraciones que se pueden hacer en un centro extrahospitalario, es remitida a urgencias hospitalarias, donde se objetiva que glucemia, función renal, troponina y dimero D son normales; sin embargo, en la gasometría se encuentra acidosis metabólica grave con anion gap elevado y glucosuria. La paciente se encuentra con estado de consciencia conservado y respiración de Kussmaul por lo que se realiza cetonemia con resultado de 5,9. Osmolaridad calculada 294.
Se inicia perfusión de 250 ml de bicarbonato 1/6 a pasar en 1 hora. Se inicia perfusión de bicarbonato 1M 200 ml.
Se habla con UCI que deciden ingreso de la paciente a su cargo.

Cuidados de enfermería: Van encaminados a paliar los síntomas.
- Canalización de vía periférica si no la tuviera.
- Hidratación iv para reducir los desequilibrios osmolares.
- Reducir la aparición de náuseas y vómitos.
- Realizar los controles de glucemia previos a la administración de fluidoterapia iv y administrar insulina según prescripción médica. ! Posteriormente, y cuando el paciente tolere alimentación oral , actuar como en el caso de un debut diabético.
- Control de constantes vitales por turno : TA , FA , FR y Ta.

Primer diagnóstico: Acidosis metabólica grave, probable intoxicación por metformina

Diagnóstico final: Comentado con nefrología, confirman el diagnóstico de cetoacidosis diabética artefactada por el efecto de la Canagliflozina (Glucosúrico).

4 Discusión-Conclusión

Canagliflozina, dapagliflozina y empagliflozina son antidiabéticos orales, inhibidores del cotransportador de sodio-glucosa tipo 2 (SGLT2). Dicho cotransportador es el responsable de la mayor parte de la reabsorción de la glucosa desde la luz de los túbulos renales, por lo que su inhibición aumenta la excreción urinaria de glucosa y por tanto reduce sus concentraciones plasmáticas. Los inhibidores del SGLT2 están autorizados para mejorar el control glucémico en adultos con diabetes mellitus tipo 2 (bien en monoterapia o en asociación con otros medicamentos hipoglucemiantes).

Se han notificado casos graves de cetoacidosis diabética en pacientes que se encontraban en tratamiento con estos medicamentos, la mayoría de los cuales requirieron hospitalización del paciente. En muchos de los pacientes la presentación del cuadro clínico fue inusual, con ascensos moderados de los niveles de glucosa en sangre (niveles por debajo de los 250mg/dl), sin hiperglucemia concomitante como es habitual en la cetoacidosis diabética, incluso en algún paciente llego a producirse hipoglucemia. Esta presentación atípica puede retrasar el diagnóstico.

Se recomienda a los profesionales sanitarios:
• Realizar la determinación de cuerpos cetónicos en pacientes en tratamiento con algún inhibidor del SGLT2 (canagliflozina, dapagliflozina o empagliflozina) que desarrollen síntomas sugestivos de cetoacidosis diabética, incluso cuando los niveles de glucemia no sugieran el diagnóstico.
• Informar a los pacientes de este riesgo potencial y de su sintomatología, indicándoles que acudan al médico en el caso de que estos síntomas se presenten.
• Asimismo se recuerda que estos medicamentos se encuentran exclusivamente indicados para el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2.

• Los nuevos fármacos pueden causar nuevas presentaciones de enfermedades ya conocidas, dificultando su correcto tratamiento.
• Siempre hay que tener en cuenta los tratamientos previos del enfermo.

5 Bibliografía

1. Mariano Madurga Sanz; Riesgo de cetoacidosis diabética asociada al uso de canagliflocina, dapaglifozina y empaglifozina. Panorama actual del medicamento, ISSN.
0210-1394, Vol. 39, Nº. 385, 2015, págs. 613-614; Idioma: español. Fundación Dialnet.
2. Sanchidrián, S. G., Arroyo, J. R. G. M., & Gómez, P. J. L. (2016). Cetoacidosis diabética asociada a canagliflozina en diabetes mellitus tipo 2. Medicina Clínica.
3. de Bilbao, G. M. (2016). Recomendaciones sobre el riesgo de cetoacidosis diabética asociada al uso de canagliflozina, dapagliflozina y empagliflozina. Gaceta Médica de Bilbao, 113(1).
4. Manual de Rutas de Cuidados al paciente adulto volúmen I: Rutas de cuidados al paciente adulto en urgencias y hospitalización médica, p. 386; FUDEN.
5. Ficha tecnica de la canaglifocina.

Capítulo 107

INFECCIÓN RESPIRATORIA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC).

ERIKA FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ

1 Introducción

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es una enfermedad pulmonar caracterizada por una reducción persistente del flujo de aire. Los síntomas empeoran gradualmente y la disnea, que es persistente y al principio se asocia al esfuerzo, aumenta con el tiempo hasta aparecer en reposo. Es una enfermedad que no siempre se llega a diagnosticar, y puede ser mortal.

La EPOC tiene una evolución lenta y generalmente se hace evidente a partir de los 40 o los 50 años de edad. Sus síntomas más frecuentes son la disnea (dificultad para respirar), la tos crónica y la expectoración (con mucosidad). A medida que la enfermedad empeora, los esfuerzos del día a día como subir unos cuantos escalones o llevar una maleta, o incluso las actividades cotidianas, pueden hacerse muy difíciles.

Los pacientes sufren frecuentes exacerbaciones, es decir, episodios más intensos de disnea, tos y expectoración, que pueden durar de días a semanas. Estos episodios pueden ser muy incapacitantes, requieren atención médica de urgencia (incluso hospitalización) y, en ocasiones, pueden ser mortales.

Hay dos formas principales de EPOC: Bronquitis crónica, la cual implica una tos prolongada con moco y enfisema, el cual implica un daño a los pulmones con el tiempo.

La causa principal de la EPOC es el tabaquismo. Cuanto más fume una persona, mayor probabilidad tendrá de desarrollar EPOC.
En pocos casos, los no fumadores que carecen de una proteína llamada alfa-1 antitripsina pueden presentar enfisema.
Otros factores de riesgo para la EPOC son: exposición a ciertos gases o emanaciones en el sitio de trabajo, exposición a cantidades considerables de contaminación o humo indirecto de cigarrillo y uso frecuente de fuego para cocinar sin la ventilación apropiada.
Existen 4 grados en esta patología que abarcar: EPOC leve, moderada, severa y muy severa.
Como toda enfermedad, hay que sospechar en base a la clínica. En el caso de la EPOC se caracteriza por tres síntomas principales: disnea (de característica progresiva y crónica), tos crónica y producción de esputo, en pequeñas cantidades y generalmente de color amarillo-verdoso.
La prueba diagnóstica definitiva es la espirometría. Esta prueba mide el flujo y la cantidad de aire cuando inhala y exhala lo más profundo y fuerte que puede. Para las personas con EPOC, la prueba se divide en:
Volumen espiratorio máximo en el primer segundo (FEV1, por sus siglas en inglés), la cantidad de aire exhalada con la mayor fuerza posible en 1 segundo. El valor de FEV1 puede ayudar a su médico a estimar la gravedad de la EPOC.
Capacidad vital forzada (FVC, por sus siglas en inglés), la cantidad de aire que puede exhalarse con fuerza después de una inhalación profunda.
Los valores normales para cada una de las mediciones dependen de su edad, altura, sexo y raza. Esto se conoce como valor previsto. Las personas con EPOC generalmente tienen una reducción en su FEV1 y también pueden tener una reducción en su FVC. Una reducción en la relación entre FEV1 y FVC sugiere una obstrucción de las vías respiratorias
Es esencial también conocer la farmacología asociada a este proceso crónico. Se basan en terapia a base de inhaladores.
Fármacos Broncodilatadores: Son los medicamentos fundamentales de primera línea en el tratamiento de la EPOC. Los bronquios reciben terminaciones nerviosas de dos sistemas nerviosos antagónicos; del sistema nervioso simpático y del sistema nervioso parasimpático. Los fármacos que estimulan el sistema nervioso simpático (betaadrenérgicos) producen relajación de los bronquios y los dilatan mejorando el paso del aire. Por otro lado, los fármacos que inhiben el sistema parasimpático (anticolinérgicos) también producen relajación del músculo liso bronquial y broncodilatación.
Fármacos broncodilatadores betaadrenérgicos como Salbutamol, Terbutalina, Sal-

meterol, Formoterol, Indacaterol.
Fármacos broncodilatadores anticolinérgicos como Bromuro de Ipratropio, Tiotropio, Bromuro de Aclidinio, Glicopirronio,
Fármacos antiinflamatorios: sirven para reducir la inflamación de las vías respiratorias. Su indicación está reservada a pacientes con EPOC que generalmente presentan agudizaciones bronquiales frecuentes o su EPOC se asemeja o tiene un comportamiento similar al asma bronquial. Y sus dosis deben de ser revisadas cuando mejora la agudización y el paciente pasa a una situación estable de su enfermedad.
Son la Beclometasona, Budesonida, Fluticasona, Ciclesonida, Mometasona.

2 Objetivos

Conocer la sintomatología típica de esta patología para llegar a un diagnóstico y tratamiento certero.

3 Caso clínico

Mujer de 54 años que acude por sus propios medios al Servicio de Urgencias por empeoramiento de su situación basal. Presenta cuadro de unos 3-4 días de evolución de congestión nasal, rinorrea y tos con dificultad para la expectoración. Refiere disnea de mínimos esfuerzos que ha ido evolucionando hasta hacerse reposo. No edemas en MMII ni oliguria. Febrícula acompañante. Dolor torácico izquierdo subcostal.
AP: Alergia medicamentosa a Actira (Moxifloxacino). Trabaja en hostelería (cocinera). Fumadora de unos 15 cigarrillos al día (previamente fumaba más). No bebedora de alcohol. Este año no se ha vacunado de la gripe ni del neumococo.
HTA, Hipercolesterolemia. Ingreso en Neumología en 2015 por probable EPOC con FEV1 en torno al 50% a seguimiento en consulta ambulatoria con un diagnóstico definitivo de EPOC leve.
TCAR en abril 2016: pequeñas bronquiectasias y bronquiolestasias en ambos lóbulos inferiores. Atelectasia laminar en segmento medial pulmón derecho. Pequeño ganglio prevascular (4mm), pretraqueal-retrocavo (5mm) e infracarinal (9mm). Nódulo en glándula suprarrenal derecha compatible con adenoma no funcionante rico en lípidos.
Ansiedad-depresión en control por Salud Mental.
Intervenciones quirúrgicas: No refiere.

Medicación previa: Rilast TH, Provisacor 20mg, Spiriva, Micardis 80mg, Orfidal 1mg, Ventolin s/p, Activelle, Brintellix 10mg.
A su llegada a Urgencias, COC. Buen estado general, bien nutrida e hidratada. Ligera palidez cutánea. Afebril. Taquipneica en reposo.
TA: 121/66. Fc: 96 lpm. Tª: 35.9ºC. Saturación O2: 92%.
Cabeza y cuello: sin hallazgos. No signos de ingurgitación yugular ni bocio.
AC: No se aprecian soplos ni roces.
AP: murmullo vesicular disminuido globalmente con roncus dispersos sobre todo en campos pulmonares anteriores.
MMII: No edemas ni signos de trombosis venosa profunda. No claudicación.
Analíticamente, la bioquímica, el hemograma y la coagulación no presentan hallazgos.
Los valores de la gasometría arterial basal corresponden a un proceso respiratorio agudo: pH 7.44 pO2:59 pCO2:44.
Radiológicamente se objetivan en la placa de tórax lesiones crónicas en ambas bases y a nivel de la placa lumbosacra una rectificación de la curvatura sin aplastamientos agudos.
Se prescribe oxigenoterapia mediante gafas nasales a un flujo constante de 2 lpm y terapia nebulizada a través de cámara de Hudson a base de 0,3 cc de Ventolin solución, Atrovent, Budesonida, Acetilcisteina y 3 cc de suero fisiológico al 0,9%.
Se canaliza una vía venosa periférica en MSD y se administra la primera dosis de Augmentine 1g y 200 mg de Actocortina intravenosos.
La paciente continúa refiriendo dolor costal por lo que se añade a la prescripción una ampolla de Enantyum.
Se decide dejar a la paciente ingresada en Urgencias durante la noche con pauta de nebulizaciones y analítica venosa y arterial en unas horas para valorar evolución.
Valorada de nuevo en 12h se objetiva que ha permanecido afebril en todo momento y ha estado hemodinámicamente estable. La auscultación ha mejorado apreciándose disminución de ruidos respiratorios, aunque persiste algún roncus aislado.
Analíticamente sin leucocitosis. La gasometría presenta valores significativamente mejores.
Se diagnostica a la paciente de EPOC leve agudizado por infección respiratoria.
Se decide alta a domicilio con tratamiento vía oral a base de Amoxicilina-Clavulánico 875/125 mg 1/8 h hasta completar una semana, Prednisona 30 mg en pauta descendente, Flumil forte 1 comprimido disuelto en agua al día hasta mejoría catarral. Rilast 2 inhalaciones cada 8 horas mientras persista clínica

(luego pasar a 2 inhalaciones cada 12 horas), Budesonida/Fluticasona de aplicación nasal.
Se recomienda reposo relativo y beber abundantes líquidos.
Si experimenta empeoramiento o no presenta mejoría, retornar para nueva valoración.

4 Discusión-Conclusión

Los pacientes con EPOC deben vacunarse de la gripe todos los años. En la mayoría de los casos la vacuna evita que contraigan esta enfermedad, o al menos, hace que sea menos grave. Con ello evitamos complicaciones que pueden ser graves si se contrae una gripe.
Otra de las vacunas recomendada es contra el Neumococo, bacteria implicada en el origen de muchas neumonías e infecciones bronquiales.
La Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) es una patología con elevada prevalencia y una de las que produce mayor morbilidad y mortalidad en todo el mundo1–4. El estudio epidemiológico IBERPOC5 determinó que la prevalencia de EPOC en España era del 9,1% en sujetos entre 40–69 años.
La EPOC, que en 1990 era la quinta causa de muerte en el mundo, pasó a ser la cuarta causa en 2000 y se estima que en 2020 ocupará la tercera posición.
Debemos concienciarnos de la importancia del diagnóstico precoz de la EPOC, para establecer programas de cribado masivo poblacionales (en sujetos fumadores activos o pasados). Mediante la realización de espirometrías a personas adultas con antecedentes de tabaquismo activo o pasado y síntomas respiratorios (tos, flemas, fatiga).
Aunque el órgano diana es el pulmón, su repercusión puede ser multiorgánica de manera que puede afectar cualquier tejido, bien sea por la hipoxia y/o hipercapnia, por la inflamación sistémica o por el sedentarismo secundario a la disnea que sufren estos pacientes. En fases avanzadas de su enfermedad presentan un deterioro tanto del estado físico general, de la calidad de vida relacionada con la salud como de la capacidad para realizar las actividades de la vida diaria. Asimismo, la supervivencia está claramente disminuida en relación a la población general.

5 Bibliografía

- https://www.archbronconeumol.org/es-causas-muerte-prediccion-mortalidad.
- https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/chronic.
- https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000091.htm.

- https://www.elsevier.com/es-es/connect/medicina/como-se-clasifica-la-enfermedad-pulmonar.
- https://www.riojasalud.es/ciudadanos/catalogo-multimedia/neumologia/.

Capítulo 108

ACTUACIÓN SANITARIA EN CATÁSTROFES.

NAGORE SOLADANA GÓMEZ

LORENA VALLEDOR CASTAÑO

DIANA GONZÁLEZ ARANGO

LAURA MALLADA LLANO

1 Introducción

A nuestro alrededor ocurren catástrofes con relativa frecuencia, las cuales traen consigo consecuencias devastadoras. Pueden darse en lugares pequeños o bien afectar a toda una población, alterando su estado de equilibrio.

Estos sucesos se podrían definir como acontecimientos inesperados que se instauran con rapidez y que afectan a un sector de la población, produciendo grandes pérdidas, tanto humanas como materiales. Ante ellos se deben activar ciertos procesos para que dichas pérdidas se minimicen, siendo un papel primordial el de los servicios sanitarios.

Las catástrofes pueden clasificarse según el riesgo que las provoca o bien según su velocidad de instauración:
- Humanas o antrópicas, causadas por actuaciones de la población, como puede ser un conflicto armado o una catástrofe nuclear; naturales, como los huracanes y las erupciones volcánicas o tecnológicas.

- De irrupción repentina, como puede ser un tsunami o un terremoto, o bien de gestación lenta como las sequías.

2 Objetivos

- Explicar la estructura organizativa de las zonas y servicios en una catástrofe.
- Describir la actuación sanitaria en urgencias antes, durante y después de la catástrofe así como los diferentes sistemas de triaje.
- Conocer los sistemas de evacuación de los afectados ante una catástrofe.

3 Metodología

Se realizó una revisión bibliográfica en las siguientes fuentes:
- Scielo: las palabras clave que hemos introducido en el buscador han sido: "actuación personal sanitario en catástrofes", "catástrofes", "triaje", "triaje básico", "triaje avanzado", "apoyo en catástrofes" seleccionando los artículos de España.
- Elsevier: las palabras clave usadas fueron: "triaje", "triaje básico" y "triaje avanzado" acotando los artículos en español.

Acudimos a un manual del servicio de urgencias médicas de Madrid; "Manual para manejo de incidencias de múltiples víctimas en la urgencia extrahospitalaria", (P. 17-29)

4 Resultados

A continuación, analizaremos las distintas fases que constituyen la actuación sanitaria ante una catástrofe. Dichas fases se encuentran ordenadas en función de la secuencia en la que se desarrollan. Además, conoceremos las posibles secuelas que se podrían generar en la población que estuvo presente en el suceso.

Sectorización:
La sectorización es la división en espacios funcionales un área concreta. Es un pilar fundamental en la organización de la catástrofe para la actuación de los distintos servicios de emergencia. Los principales objetivos de la sectorización son:
- Seguridad.
- Facilitar el despliegue de medios y personal.
- Distribución de los equipos.
- Impedir difusión del problema.

- Identificar y neutralizar riesgos.
- Reconocimiento exhaustivo de las consecuencias de la catástrofe.

Tras la sectorización se distinguen 3 áreas limítrofes desde el lugar donde se ha producido la catástrofe, el punto de impacto, hacia el exterior. Cada área estará perfectamente delimitada, y cada equipo trabajará en una de ellas.
- Área de salvamento
- Área de socorro
- Área de base

Área de salvamento:
Esta área es también conocida como zona de impacto caliente o roja. Es donde se produce la propia catástrofe. En esta zona estará presentes las víctimas, equipos de rescate y salvamento y fuerzas de seguridad, se produce le primer contacto con la víctima. Por considerarse un lugar inseguro no se permite el acceso a otras personas.

En ciertos casos, según la gravedad de la catástrofe podrían estar en esta zona los medios de difusión, personalidades políticas y Protección civil. En esta área el trabajo realizado consiste en:
- Traslados a zonas seguras de las víctimas. Movimiento desde la zona del siniestro hasta el nido de heridos, lo que se denomina "primera noria de evacuación".
- Búsqueda de supervivientes.
- Evacuación ordenada.
- Asegurar una información adecuada.

Área de socorro:
Esta área también es conocida como área segura, templada o amarilla. Es el espacio de transición entre la zona afectada y el perímetro inmediato 4. Zona para socorrer a las víctimas donde se van a desplegar los servicios responsables de atención médica urgente, es decir, los Puestos Médicos Avanzados (PMDA). Si es posible serán zonas abiertas con accesos rápidos y permeables.

La principal función en esta zona es la realización del triaje y la realización de técnicas imprescindibles para la vida. Además, es el lugar donde se encontrará el nido de heridos mencionado anteriormente. Otras de los objetivos de esta zona son:
- Facilitar la evacuación controlada a centros hospitalarios
- Realizar una distribución proporcionada de los centros sanitarios disponibles.

Área de base:
Esta área también es llamada área de apoyo, zona fría o verde. En esta zona se organizan todos los servicios disponibles para asistir al salvamento de las víctimas. Es una zona a la que se accede con cierta facilidad. Se situaría el Puesto de Mando Avanzado (PMA), los responsables del control de la crisis y el puesto de comunicaciones. Los heridos menos graves y los testigos se ubican en el hospital de campaña también en esta área. Además, en esta zona es donde se ubican las ambulancias que llevaran a cabo el traslado de las distintas víctimas.

El PMA es el espacio físico en el que se encuentra la persona que manda directamente sobre todo el personal sanitario. Cuando la magnitud de la catástrofe es muy grande se aconseja dividir en subsectores que permitan integrar diferentes equipos en la resolución de un mismo problema.

Despliegue:
Consiste en distribuir por área de trabajo las estructuras sanitarias, así como la preparación de los materiales y recursos humanos. La capacidad de resolver el problema va a ser directamente proporcional al número y la capacidad de estructuras desplegadas. Un buen despliegue garantiza la utilización inmediata y racionalizada de los servicios.

Debe ser ordenado para que así el trabajo sea organizado y metódico sin interferir en el trabajo que realizan otros equipos en la misma zona. Además, debe ser escalonado, es decir, las distintas unidades deben situarse en la posición que les facilite trabajar. Tanto el defecto como el exceso de medios pueden generar un caos.

Los medios desplegados deben ser razonables al lugar y al momento en el que se desarrolla, debe ser proporcionado. Las distintas organizaciones deben estar coordinadas para colaborar en equipo.

El despliegue sanitario se sitúa lo antes posible en el área de socorro con los elementos imprescindibles: Puesto de Mando Sanitario, Puesto de Clasificación, Puestos Médicos Avanzados y Puesto de Carga de ambulancias.

La estructura del mando sanitario se distribuye en distintos puestos, cada uno con una capacidad de decisión y una función diferente. Hay distintos tipos de mandos:

- Mando CECOP: capacidad de decisión sobre las labores de auxilio siendo responsable el Gobierno del lugar donde ocurre la catástrofe.

- Mando de triaje: es el primero que lleva a cabo acciones directas sobre las víctimas. Este puesto de mando lo llevará un médico experimentado en este tipo de sucesos.
- Mando de atención médica: máximo responsable de la zona, médico experimentado en la estabilización de pacientes críticos.
- Mando de evacuación: se encarga de la organización de los pacientes en los distintos centros hospitalarios. Es un médico con gran capacidad de organización.
- Puesto de Mando Avanzado (PMA): compuesto por el responsable de seguridad (miembro del ejército), responsable de rescate (jefe de Bomberos) y el responsable de sanidad (médico).

- Mando PMSAN

Los servicios sanitarios deben dividir su esfuerzo en:
- Evitar las evacuaciones salvajes
- Controlar la invasión de ambulancias
- Clasificar
- Preparar para la evacuación
- Procurar una dispersión racional de las víctimas entre los diferentes establecimientos sanitarios de la zona.

El despliegue se basa en 4 principios:
1. Seguridad del personal propio, víctimas y espectadores
2. Oportunidad o capacidad de enviar rápidamente los recursos necesarios para estar en el momento preciso y en el lugar adecuado
3. Organización del despliegue que debe ser visible y bien estructurado para ser efectivo
4. Se debe realizar una buena gestión intentando adecuar en los posibles los medios disponibles a las necesidades de la situación.

Triaje

El triaje es un proceso de clasificación de pacientes en diferentes niveles de prioridad, mediante el que se analizan los signos y síntomas, dando prioridad a los pacientes más urgentes ante los que son menos urgentes y su atención sanitaria puede esperar. Este proceso debe ser rápido y concreto ya que el objetivo es la supervivencia de los heridos, disminuir los tiempos de espera para la atención sanitaria y además asegurar la seguridad de los pacientes.

En el caso de las catástrofes el triaje es de gran importancia ya que los medios

sanitarios de los que dispondremos serán inferiores a los necesarios, por ello este método es de gran importancia debido a que nos permitirá optimizar los recursos sanitarios que tenemos a nuestra disposición.

En una situación de catástrofe existen diferentes tipos de triaje dependiendo del momento en el que se realizan. El primer triaje que se realizaría sería un modelo básico que tiene como objetivo realizar maniobras salvadoras (reanimación cardiopulmonar, apertura de la vía aérea) y estabilizadora que permitirán determinar en el grado de urgencia. A continuación, se realizará un segundo triaje que valorará las características de las lesiones, si un paciente necesita atención quirúrgica urgente, y se establecerá un orden para la evacuación de las víctimas. Finalmente, se hará el tercer triaje en el centro hospitalario que clasificará la prioridad de las víctimas según su gravedad.

Existen diferentes tipos de triaje según su polaridad:
• Triaje bipolar: diferencia entre vivos/muertos, que caminan o no, graves/leves (se utilizaría en casos de ser necesaria una clasificación muy rápida).
• Triaje tripolar: se distingue entre muy graves / graves / leves o muertos / graves / leves.
• Triaje tetrapolar: es el más utilizado en el triaje básico y avanzado, utilizando colores para determinar la gravedad del paciente. o El color negro sería exitus. o El rojo gravedad extrema. o El amarillo gravedad urgencia-relativa. o La verde urgencia leve.
• Triaje Penta polar: utilizado en el hospital.

El triaje avanzado o segundo triaje se realizará a continuación del triaje básico en el área de rescate. El modelo extrahospitalario más utilizado es el "META", el cual fue desarrollado por la Universidad de Oviedo. Consta de cuatro fases:

• Fase 1 – Triaje de estabilización. Se basa en la valoración primaria ABC, practicando maniobras salvadoras a aquellos pacientes que lo necesiten.

Clasificación:
- 1er Rojo: Problemas en la vía aérea.
- 2º Rojo: Problemas en la ventilación
- 3er Rojo: Problemas en la circulación.
- Amarillo: Víctima con alteración neurológica.
- Verde: Resto de heridos.

• Fase 2 – Clasificación e Identificación con criterios de valoración quirúrgica

urgente. Será el caso de aquellas personas que debido a su lesión necesitarán un tratamiento quirúrgico urgente. Como por ejemplo en el caso de trauma penetrante, posible trauma cerrado de tronco con signos de shock, etc.

• Fase 3 – Estabilización y valoración de las lesiones.

• Fase 4. Triaje de Evacuación.

Asistencia sanitaria:
Para que un plan de emergencia sea útil deberá ser actualizado y representado a menudo. Con ello nos referimos a los "simulacros", los cuales permiten a los profesionales que actúan ante las catástrofes representar situaciones que no ven en su día a día, pero para las que han de estar preparados.

En los simulacros se ponen en práctica las habilidades con el fin de aumentar la capacidad de reacción y también la confianza para enfrentarse adecuadamente en el caso de una catástrofe real. Es importante que después se haga una evaluación para comprobar los errores cometidos y que aspectos se podrían mejorar.

El personal de enfermería participa en el simulacro propiamente dicho y también en su planificación y evaluación. Para prevenir en la medida de lo posible los efectos de la catástrofe sería conveniente implantar programas de educación comunitaria en los que la población aprenda maniobras de primeros auxilios. Los protocolos buscan el trabajo en equipo, de forma coordinada, evitando la duplicidad de acciones y retrasos innecesarios en las actuaciones con el paciente. En definitiva, tienen como única finalidad trabajar conjuntamente para el beneficio del paciente.

Cuando tiene lugar la catástrofe, se recibe una alerta en el Servicio Coordinador de Urgencias (SCU) sobre un posible incidente de múltiples victimas (IMV) y se ponen en marcha una serie de acciones.

El jefe de guardia será quien decida si se pone en marcha un protocolo ordinario (nivel=0) o se activa un procedimiento de IMV (nivel>0) basando esta decisión en situaciones de emergencia como son:
- Derrumbes, explosiones o incendios.
- Atentados terroristas.
- Accidentes de tren, metro, avión, autobús o implicación de varios vehículos.
- Si lo solicitan los primeros intervinientes.
- En situaciones en las que existan 10 o más personas afectadas.

El jefe de guardia llegado a este punto notifica y activa diferentes directivos del SCU, como son: gerente, directores y subdirectores de medicina y enfermería. Así mismo, activa los recursos necesarios.

Por otro lado, pone en marcha una serie de acciones como son la suspensión de relevos y descansos del personal, solicitud del regreso del ausente en la sala, alerta al de retén y despeja de la sala al personal no autorizado.

A continuación, se constituye el equipo gestor del incidente (EGI) en el SCU formado por:
- Médicos: encargados de gestionar recursos adicionales según la información que vaya recibiendo, estando en permanente comunicación con el jefe de guardia.
- Enfermeros: se ocuparán de alertar a los hospitales y realizar la búsqueda de camas para posteriormente trasladar a los afectados después de la evacuación.
- Locutores: unos permanecerán en la sala de SCU y otro acompañará al jefe de guardia fuera del centro.
- Operadores específicos: abarcarán el campo informático.

Las personas que forman este equipo se podrán ajustar en función del tipo y la magnitud del incidente.

Todo servicio que no participe en el incidente deberá recolocarse para cubrir las necesidades del resto de emergencias habituales. Esto será supervisado por el médico del equipo gestor del incidente.

Una vez en el lugar del incidente la actuación de enfermería consistirá en realizar el triaje.

A continuación, los cuidados de enfermería deben enfocarse de dos maneras diferentes: por un lado, se prestará atención a las víctimas cuyas patologías y lesiones dependerán del tipo de desastre, la intensidad del daño, la preparación del sistema sanitario que va a actuar mientras que por otro lado se atenderá a los enfermos crónicos que precisen sus tratamientos habituales.

El jefe de guardia es quien declarará el incidente por concluido una vez que todas las víctimas hayan sido atendidas o evacuadas. También deben haber finalizado todos los trámites relacionados con la identificación, gestión de camas y registro.

La etapa tras el desastre es la más larga. En ella las acciones de enfermería irán encaminadas a que los habitantes del lugar afectado recuperen la vida que tenían antes de la catástrofe.

Las acciones de enfermería más importantes en esta etapa son el tratamiento de las enfermedades y lesiones causadas en las víctimas. Estas secuelas no solo van a ser físicas, también psicológicas.

Las pérdidas en una catástrofe son violentas y repentinas y hacen que la recuperación emocional de los supervivientes y allegados a los fallecidos sea más lenta. En este tipo de personas hay mayor riesgo de que padezcan trastornos mentales siendo el más común el de estrés postraumático, en el que el paciente revive una y otra vez la situación por la que pasó.

El pilar fundamental es el apoyo psicológico por parte de profesionales que deberán estar entrenados frente a esta exigencia emocional de su trabajo. Los cuidados de enfermería se centrarán en valorar el nivel de ansiedad, identificando situaciones que generen la misma y ofrecer ayuda emocional.

Por otro lado, según el tipo de catástrofe y en la región en la que se dé, el personal de enfermería también tiene un papel fundamental en los programas de inmunización en caso de que aparezcan brotes de enfermedades transmisibles.

Después de un evento de estas características será necesario identificar los fallos que se han producido y que por lo tanto se deben corregir. Esto reforzará los protocolos para obtener mejores resultados en el caso de que se dé en un futuro una situación similar.

Evacuación sanitaria tras una catástrofe:
La evacuación sanitaria será llevada a cabo por los equipos médicos de emergencias, entre los que se encuentra el jefe del dispositivo, el jefe médico y el jefe de evacuación. Ellos serán los responsables de dirigir tanto el tipo de traslado como el lugar al que destinar los heridos dependiendo de varios factores: tipo de patología, grado de supervivencia, recursos disponibles, así como la distancia entre los distintos centros sanitarios.

En el despliegue habrá un puesto médico avanzado (PMA) y un centro médico de evacuación (CME), dependiendo de la magnitud del desastre los medios utilizados serán uno u otros, ya que existen una serie de factores tales como tipo de siniestro, distancia hasta los hospitales, que determinarán la utilización de los recursos.

La atención sanitaria en situación de catástrofe difiere de la urgencia cotidiana en que se trabaja mediante escalonamientos de las actuaciones: triaje de los afectados, beneficio de la colectividad frente a la individualidad, corrientes de los afectados y estandarización de las actuaciones.

5 Discusión-Conclusión

Después de realizar una revisión bibliográfica podemos decir que ante una catástrofe lo más importante es que el personal este correctamente formado tanto para intervenir en plena catástrofe como para minimizar las consecuencias derivadas del desastre en la población.

Además, añadir que respecto a este tema hay una gran cantidad de información (protocolos, guías, algoritmos, etc.), pero en cuanto al personal sanitario en general hemos de decir que existe una escasa formación para poder actuar ante una catástrofe de manera rápida y adecuada.

En toda zona en la que se haya producido una catástrofe es de vital importancia realizar una correcta sectorización y despliegue.

Los simulacros serán imprescindibles para asegurar una actuación sanitaria de calidad ante una catástrofe, y así estar preparado ante un suceso real durante el cual será clave el trabajo en equipo.

Tras finalizar el siniestro se llevará a cabo una evaluación exhaustiva en la que se conocerán los aciertos y los errores, para mejorar la actuación en futuras ocasiones. El triaje nos permite clasificar a los heridos según prioridad. Existen diferentes tipos de triaje dependiendo del momento en el que se realice.

El objetivo de la evacuación será trasladar a los heridos desde la zona de impacto hasta un lugar seguro donde podrán ser atendidos por los profesionales sanitarios.

Tras vivir una situación de catástrofe no solo afectará psicológicamente a quienes la sufren en primera persona, sino que también marcará un antes y un después en el lugar de los hechos ya que se pierde el equilibrio previo al suceso y se desencadenarán una serie de problemas biopsicosociales que debemos tener en cuenta para disminuir al máximo las consecuencias negativas.

6 Bibliografía

1. Parra Cotanda C, Luaces Cubells C. Situaciones de catástrofes: ¿qué debemos saber y hacer? An Pediatr (Barc). 2011;74:270, e1-6.
2. Silvia Rosa Sigales Ruiz. Catástrofe, víctimas y trastornos: Hacia una definición en psicología. Anales de psicología. 2006; 22 (1): 11-21

3. Real Decreto por el que se aprueba el Plan Territorial de Emergencias de Protección Civil de la Comunidad Autónoma de Cantabria (PLATERCANT). RD 137/2005, de 18 de noviembre. Boletín Oficial de Cantabria, nº 230.
4. Álvarez Leiva C. Manual de atención a múltiples víctimas y catástrofes. 3º edición. España: Arán, 2008.
5. Álvarez Leiva C, Macías Seda J. Respuestas hospitalarias a las catástrofes. Vol 1. España: Arán, 2005.
6. Fernández Otero CA. Logística sanitaria en situaciones de atención a múltiples víctimas y catástrofes: bases de organización de los equipos en emergencia de crisis. 1º edición. Vigo: Ideaspropias, 2007.
7. Castro Delgado R. El modelo extrahospitalario de triage avanzado. Prehospital Emergency Care [Internet] 2011 [Acceso el 31 de Marzo del 2017] 4(1).
8. Soler W., Gómez Muñoz M., Bragulat E., Álvarez A. El triaje: herramienta fundamental en urgencias y emergencias. An. Sist. Sanit. Navar. 2010, Vol. 33, suplemento 1
9. Serrano Alcolea D. Triage extrahospitalario I. Algoritmos básicos y avanzados. España: Serralco.es; 2014 – [Modificada: 3 de Enero del 2016; acceso: 31 de Marzo del 2017].
10. Jimenez Fábrega X., Espila J.L. Código de activación en urgencias y emergencias. La utilidad de priorizar. An. Sist. Saint. Navar. 2010; 33 (1): 77 – 88.
11. Martínez Tenorio P. Coordinador. Manual para el manejo de los incidentes de múltiples víctimas en la urgencia extrahospitalaria. Madrid: SUMMA, 2012.
12. García Silgo M. El apoyo psicológico en catástrofes, crisis y emergencias. Sanidad militar [Revista de internet]. 2014 [acceso 1 de abril de 2017]; 70 (3).
13. Álvarez-Fernández JA, Alarcón-Orts A, Juan-Palmer A. Asistencia sanitaria inicial en catástrofes. Med Clin (Barc). 2006; 127 (1):13-6.
14. Gómez-Mascaraque Pérez F.J, Barbolla García J.A, Gimenez Mediavilla J.J. Guía didáctica para el profesor-Logística sanitaria en emergencias. Madrid: Arán ediciones S.L; 2013
15. Ugalde, A., P. L. Richards y A. Zwi (1999), "Health Consequences of War and Political Violence". Academic Press, San Diego (EE. UU.): Kurtz, L. R. Encyclopedia of Violence, Peace and Conflict. 1999; 2: 103-122
16. Zwi, A., A. Ugalde y P. Richards. "Effects of War and Political Violence on Health Services". Academic Press, San Diego (EE.UU): Encyclopedia of Violence, Peace and Conflict. 1999; 1: 679-690

Capítulo 109

HIPOTERMIA TERAPÉUTICA POST PARADA CARDIORRESPIRATORIA. PAPEL DE LA ENFERMERÍA

CARIDAD VALERA MARTINEZ

LUIS CAMBRONERO LÓPEZ

LUCÍA DEL RAMO IBÁÑEZ

1 Introducción

Según el Instituto Nacional Español de Estadística, la parada cardiorrespiratoria es la primera causa de muerte súbita en España. El 30% de las muertes fueron producidas por PCR. Es la primera causa de mortalidad en mujeres y la segunda en varones (1).

En concreto, más de 70.000 personas sufren cada año un infarto agudo de miocardio (IAM), de las cuales alrededor de 30.000 mueren por parada cardiorrespiratoria (PCR) antes de llegar al hospital, una cada 20-23 minutos, según el Consejo Europeo de Resucitación Pulmonar (CERP) (2).

A consecuencia de la PCR se produce anoxia cerebral por disminución del riego sanguíneo, lo que crea en muchas ocasiones isquemia con lesiones irreversibles. Es por ello, que la supervivencia y las secuelas neurológicas que pueda sufrir el paciente, dependan en gran medida del tiempo que pase en recibir atención inmediata (3).

Además de las técnicas de reanimación más actualizadas, el Soporte Vital Avanzado (SVA), también se encarga de los cuidados del paciente tras la recuperación de la respiración espontánea y la circulación, así como de disminuir y evitar las posibles secuelas. Entre estas técnicas se encuentra la inducción a la hipotermia terapéutica (HT) como mecanismo neuroprotector (3).

La hipotermia terapéutica consiste en la reducción controlada de la temperatura corporal de un paciente hasta un máximo de 32ºC, provocando en el paciente una disminución de las demandas de oxígeno protegiendo así los órganos vitales, disminución de la frecuencia cardíaca y un aumento en la perfusión coronaria, favoreciendo así el músculo miocárdico (4).

Esta técnica ya fue utilizada en la antigüedad remontándonos hasta la época hipocrática donde se usaba para analgesiar y como antihemorrágico natural. A finales del año 1950, se reflejó el éxito de la técnica tras la PCR en humano, por su eficacia contra la isquemia general, pero se abandonó por no conocer los beneficios y dificultades de su uso (5,6).

Con la publicación de Guidelines 2000 for Cardiopulmonary Resucitation and Emergency Cardiovascular Care, publicado por la American Heart Association, fue cuando se estableció que existían pruebas suficientes para recomendar su uso tras la PCR. Sin embargo, su uso no se retomó hasta el 2002 gracias a los resultados de dos ensayos prospectivos aleatorizados, el de Holzer en Europa y Bernard en Australia (7).

En el 2003 la ILCOR (International committee responsible for coordination of all aspects of cardiopulmonary and cerebral resuscitation worldwide) tras los resultados de estas publicaciones, recomendó la inclusión de la HT en los cuidados tras la parada cardiorrespiratoria (8).

Según la publicación de las Nuevas Guías RCP en octubre de 2015, tanto la European Resucitation Council (ERC) como la American Heart Association (AHA) según el consenso ILCOR 2015 afirman que el manejo con control de temperatura sigue siendo importante, pero ahora existe la opción de fijar un objetivo de 36ºC de temperatura en lugar de los 32-34ºC recomendados previamente (2).

La implantación de la técnica en las Unidades de Soporte Vital Avanzado en coordinación con las Unidades de Cuidados Intensivos y los Servicios de Urgencias hospitalarias, depende en gran medida no sólo de la disponibilidad de material sino de la familiarización con el proceso y de la necesidad de englobarlos den-

tro de la cadena de supervivencia como un eslabón más para que el paciente se recupere de forma óptima (2).

2 Objetivos

- Explicar la importancia que tiene la hipotermia terapéutica como un eslabón más de la cadena de supervivencia, así como las etapas en el cuidado del paciente tras la parada cardiorrespiratoria.
- Formar al personal de enfermería sobre los cambios que se producen en el organismo al aplicar la técnica, con la finalidad de establecer todas las precauciones y controles posibles, así como saber reconocer en el menor tiempo posible la aparición de posibles efectos adversos secundarios a esta terapia y evitar así complicaciones.
- Establecer los diagnósticos de enfermería para la correcta aplicación de las intervenciones y cuidados enfermeros.

3 Metodología

La metodología empleada para la realización de este trabajo ha sido una revisión bibliográfica. He consultado las bases de datos SciELO, Dialnet, Cuiden, Medline/Pubmed, Index de Enfermería y Metas de enfermería durante el periodo comprendido entre los años 2010-2020, buscando información actualizada y evidencias de la aplicación de la hipotermia terapéutica en los cuidados tras la parada cardiorrespiratoria.

Las palabras claves para buscar en las bases de datos han sido: Paro cardíaco, hipotermia terapéutica, apoyo Vital Cardíaco, conocimientos enfermeros (rol de enfermería) y cuidados críticos (cuidados post-parada).

Los criterios que he seguido para incluir los artículos en mi revisión han sido: los artículos que describían el proceso de la hipotermia terapéutica, las implicaciones enfermeras en la realización del procedimiento de la hipotermia inducida y por último, artículos que demostraran la efectividad de la hipotermia inducida.

Y los criterios de exclusión que he seguido han sido: que estuvieran desfasados en el tiempo, que no reflejaran el tema que estamos tratando y que se desvinculaban de la pregunta de investigación a resolver.

4 Resultados

Según datos del Consejo Europeo de Resucitación Cardiopulmonar, las enfermedades cardiovasculares constituyen la primera causa de muerte en España. Cerca de 30.000 personas mueren por parada cardiorrespiratoria antes de llegar al hospital (2).

En este sentido, el CERC ha recordado que diversos estudios han demostrado que la supervivencia de los pacientes que sufren una PCR se ve favorecida por la realización de una serie de acciones secuenciadas, lo que se conoce como cadena de supervivencia (2).

La cadena de supervivencia contempla cada vez más la hipotermia terapéutica o hipotermia inducida como un eslabón más en el proceso. Estas medidas son fundamentales para conseguir que el paciente obtenga la mayor calidad de vida posible ya que la adecuación del tratamiento después de la resucitación afecta en gran medida al resultado de esta (9).

Las guías internacionales recomiendan que los hospitales tengan un sistema multidisciplinario estructurado, integrado y complejo para cuidados post-paro cardiaco. Por lo que sería útil plantearse un sistema de trabajo basado en el logro de metas u objetivos. Esta sistematización de los cuidados debe comenzar ya en el medio extrahospitalario (10) (11) (12).

Durante el proceso de resucitación, se llevan a cabo los diferentes eslabones de la "cadena de supervivencia", es decir, las acciones que acercan a la víctima de una parada cardiorrespiratoria (PCRS) con la supervivencia. Estas acciones incluyen: a) Primer eslabón: reconocimiento precoz de los signos de alarma y demanda de ayuda. b) Segundo eslabón: RCP precoz ininterrumpida orientada al reflujo sanguíneo. c) Tercer eslabón: Desfibrilación precoz. d) Cuarto eslabón: Cuidados post-resucitación.

Las claves de los cuidados post-resucitación son la actuación conjunta y coordinada entre distintos niveles asistenciales, a través de las guías de actuación específicas que incluyan:

- Optimización de la hemodinámica, intercambio gaseoso y perfusión tisular
- Identificación y tratamiento precoz de las causas de la PCR para evitar su recurrencia y secuelas: reperfusión coronaria urgente; revisión de las causas (Cuatro "H" y Cuatro "T").
- Neuroprotección:

Indicación e inducción de la hipotermia terapéutica.
Control glucémico y otros.
- Manejo del pronóstico (13).

Todos los pacientes comatosos (es decir, aquellos que no respondan de forma coherente a órdenes verbales) con recuperación espontánea después de paro cardíaco deberían someterse a un manejo de la temperatura corporal, determinándola entre 33ºC y 36ºC seleccionada y alcanzada y mantenida de forma constante durante al menos 24 horas, técnica denominada Hipotermia terapéutica (HT) (12).

A la hora de clasificar la HT en diferentes grados o niveles, podemos encontrar discrepancias en la literatura. A pesar de no existir unanimidad entre los expertos, se acepta la siguiente clasificación: Hipotermia leve (32-36ºC); moderada (28-32ºC); profunda (10-28ºC) y ultra profunda (<5ºC) (14).

Recientemente se ha generado un debate sobre cuál es el momento idóneo para iniciar la hipotermia terapéutica en situación de parada cardiaca (15), y cuál es la temperatura idónea para la aplicación de la hipotermia terapéutica a 33ºC y a 36ºC en pacientes reanimados tras parada cardiaca (16).

Las últimas recomendaciones ILCOR 2015 dan la opción de fijar la temperatura de 36ºC, en lugar de los 32- 34ºC recomendados previamente (10).

Si bien se observó una mejora del resultado neurológico en aquellos pacientes con hipotermia inducida, en estudios recientes, se observó que en casos con diferentes temperaturas a 33ºC y 36ºC, se obtenían similares resultados (10).

Por otro lado, en la última actualización, no se recomienda el enfriamiento prehospitalario rutinario del paciente con infusión rápida de líquidos por vía intravenosa después de la recuperación espontánea (10).

Al reducir la temperatura del organismo, encontramos los siguientes mecanismos de neuroprotección y los cambios fisiológicos normales que se provocan en el cuerpo con la terapia de la hipotermia:

Efectos cardiovasculares: disminución de la frecuencia cardiaca por enfriamiento directo del nodo sinusal, esto mejora la perfusión coronaria. Es posible, una reducción de la contractilidad cardíaca y del gasto cardiaco (GC), debido a que durante la hipotermia, la necesidad de oxígeno disminuye un 8% por cada grado de temperatura (16).

Esta terapia consigue provocar una vasocontricción que se refleja aumentando la TA, se puede reflejar un taquicardia inicial que evoluciona a bradicardia, y en el ECG puede apreciarse la onda J de Osborn, elevación del ST, QRS ampliado, o depresión de la onda T (17).

Efectos del tejido encefálico: disminuye la presión intracraneal, debido a una disminución del volumen sanguíneo causado por la vasoconstricción. También disminuye el edema cerebral en las lesiones cerebrales traumáticas y/o isquémicas (al estabilizar la membrana celular). Produce un efecto anticonvulsivante, y el metabolismo neuronal, disminuyendo el consumo de oxígeno y glucosa (17).

Efectos pulmonares: alteraciones de la relación ventilación-perfusión; aumento de la resistencia vascular pulmonar; acidosis; broncoespasmo e hipoxia (18).

Efectos gastrointestinales: disminución de la motilidad intestinal. Disminución de la función hepática (elevación de las transaminasas) (15).

Efectos renales: la HT puede producir hipovolemia por estimular poliuria, disminución de la fracción de filtración glomerular. Hipocalcemia y disminución de las concentraciones de fosfato en la inducción; e hipercalcemia en el recalentamiento (18).

Efectos metabólicos: la HT puede inducir una hiperglucemia al reducir la sensibilidad a la insulina y a su secreción, pero suele ser fácil de controlar con la administración de insulina. Afectación en el metabolismo de ciertos fármacos por disfunción del metabolismo hepático (19).

Alteraciones hematológicas: granulocitopenia; trombocitopenia; disminución del número de plaquetas: alteraciones en la coagulación, conllevando mayor riesgo desangrado y hemorragias; coagulación intravascular (15).

Efectos neurológicos: temblores, que se producen con la finalidad de generar calor y conllevan un incremento del metabolismo basal y del consumo de oxígeno, y disminuyen el confort del paciente. Disminución o ausencia de la actividad motora voluntaria y refleja; disminución del nivel de conciencia (15).

Enfermería debe conocer también todos estos cambios mencionados anteriormente, con la finalidad de establecer todas las precauciones y controles posibles, para evitar así complicaciones (20).

Los inconvenientes aumentan cuando la temperatura disminuye por debajo de

los 32ºC, por lo que se debe llevar a cabo una estricta vigilancia térmica (20).

Los candidatos para la técnica según las últimas recomendaciones ILCOR 2015, es a todos los pacientes comatosos, es decir, aquellos que no respondan de forma coherente a órdenes verbales, con recuperación espontánea después de paro cardíaco, independientemente de si haya sido por fibrilación ventricular o no, como anteriormente se creía (20).

Según las últimas recomendaciones ERC:
-INDUCCIÓN: infundir 30ml/Kg suero fisiológico ó ringer lactato (4ºC) con monitorización.
-MANTENIMIENTO: medidas coadyuvantes externas (mantas frías, bolsas de hielo) o infusión de sueros fríos.
-RECALENTAMIENTO: progresivo, 0´25- 0´5ºC.

Durante el procedimiento, se llevara a cabo una sedación, relajación muscular, Ventilación Mecánica, Monitorización ECG y EEG continua (14).

Durante todo el proceso de aplicación de la técnica, pueden aparecer complicaciones derivadas de la misma como:
- Escalofríos y temblores en la fase de inducción (14).
- Descenso del gasto cardíaco (2, 3).
- Coagulopatías o Arritmias (14).
- Anomalías electrolíticas (8).
- Disminución de la sensibilidad de la insulina y su secreción (6, 9).
- Convulsiones (7).
- Mayor incidencia de neumonía y sepsis (4).
- Aumento de la diuresis, que coexistiendo con la hipovolemia puede agravar la inestabilidad hemodinámica (4).
- Disminución de la tasa de eliminación de algunos fármacos (5, 10).

DIAGNOSTICOS RELACIONADOS CON LA ENFERMERÍA

00004 Riesgo de infección r/c procedimiento invasivos NIC: 0703. Estado infeccioso. NOC: 6540. Control infecciones.

00035 Riesgo de lesión r/c fármacos e hipoxia tisular. NIC: 1913 Estado de seguridad. Lesión física. NOC: 6610 identificación de riesgos.

6654 Vigilancia. Seguridad. 6200 Cuidados en emergencia. 00008 Riesgo de Termorregulación ineficaz NOC: Termorregulación. NIC: 4150 Regulación hemod-

inámica.

00033 Riesgo de Deterioro de la respiración espontánea. NOC: Estado respiratorio: ventilación. NIC: 3300 Ventilación mecánica.

46 00046 Riesgo de Deterioro de la integridad cutánea r/c inmovilización. NOC: Mantener la integridad tisular: piel y membranas mucosas. NIC: 3590 Vigilancia de la piel.

00108 Riesgo Déficit de autocuidado Baño/ higiene y evacuación- aseo. NOC: Autocuidado: baño- higiene. NIC: 1802 Ayuda con los autocuidados: baño- higiene.

5 Discusión-Conclusión

La revisión bibliográfica realizada a cerca del uso de la hipotermia terapéutica incluida en la cadena de supervivencia dentro de los cuidados post-resucitación, indica que todos los pacientes comatosos, es decir, que no respondan de forma coherente a órdenes verbales, con recuperación espontánea después de paro cardíaco debería someterse al manejo de la temperatura corporal, con una temperatura determinada de entre 33ºC y 36ºC seleccionada y alcanzada, mantenida después de forma constante durante al menos 24 horas (4, 11).

El personal de enfermería está siempre en primera línea de actuación desde que se inician las maniobras de resucitación hasta que el paciente se recupera por completo de la PCR. Es responsabilidad del enfermero el buen funcionamiento de todos los dispositivos y el control del paciente atendiéndolo siempre de manera integral y favoreciendo siempre una recuperación rápida y eficaz (13).

Los métodos de inducción y mantenimiento de la hipotermia son diversos, dividiéndose en dos grupos: métodos invasivos y no invasivos. En la actualidad, no se recomienda el enfriamiento prehospitalario rutinario de pacientes con infusión rápida de líquidos fríos por vía intravenosa después de la recuperación espontánea (5, 11).

Durante todo el proceso, se debe monitorizar la temperatura central del paciente por medio de la temperatura axilar, timpánica o vesical. También es de importancia la vigilancia de posibles efectos adversos secundarios a la técnica, destacando los temblores, que dificultan el alcance de la temperatura objetivo (13).

Según diversos estudios realizados, la hipotermia terapéutica, es la única técnica

aplicada en el síndrome post-parada cardíaca que ha demostrado aumentar las tasas de supervivencia. Sin embargo, en la actualidad no está del todo claro cuáles son los pacientes más indicados para recibir la terapia, la técnica de inducción ideal, la temperatura objetivo, su duración, la tasa idónea de recalentamiento y cuando empezar dicha técnica (2, 11).

6 Bibliografía

1. Instituto Nacional de Estadística. Estadística de defunciones según la causa de muerte. Notas de prensa. [Revista de internet]. 2016; Marzo; 963; 1-2. [Acceso: 23/04/2018] Disponible en: http://www.ine.es/prensa/np963.pdf.
2. Monsieurs KG, et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015. Section 1. Executive Summary. Resuscitation.[revista de internet].2015.[Acceso:enero2018].Disponible: http://dx.doi.org/10.1016/j.resuscitation.2015.07.038.
3. Herrera M, López F, González H, Domínguez P, García C, Bocanegra C. Resultados del primer año de funcionamiento del plan de resucitación cardiopulmonar del Hospital Juan Ramón Jiménez (Huelva), Medicina Intensiva. 2010: 34 (3): 170-181.
4. Gustavo A, Ospina Tascón, MD, Sebastian Herrera Uribe, MD et al. Hipotermia terapéutica post paro cardio- respiratorio. Acta Colombiana de Cuidado Intensivo. 2012; 12(4):234-246.
5. Celis E, Arellando L.A. Hipotermia. Guías para urgencias. Departamento de Anestesiología y Unidad de Cuidado Intensivo Quirúrgico. Fundación Santa Fe de Bogotá. 2010; Cáp 22; 1049. [Acceso: 04/04/2018]. Disponible en: http://www.sld.cu/galerías/pdf/sitios/anestesiología/hipotermia.pdf.
6. Martin H, López JB, Pérez JL, Molina R, Cárdenas A, Lesmes A et al. Manejo del síndrome posparada cardíaca. Medicina intensiva. 2013; 34 (2): 107- 126.
7. Cortiñas Sáenz M, Jerez Lanero J, Aomar Millán A, et al. Síndrome de post parada cardíaca tras anestesia general. Papel de la hipotermia terapéutica. Revista Española Anestesiología y Reanimación. 2013; 58:178-182.
8. Barreña I, Gil F, García A, Rodríguez M, Gutiérrez G, Vázquez M. resultados de la puesta en marcha de un protocolo de hiportermia en un servicio de urgencias hopitalario. Revista de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias. 2012; 24(1): p. 39-43.
9. Kim F, Nichol G, Maynard C. Effect of Prehospital Induction of Mild Hypothermia on Survival and Neurological status Among Adults With Cardiacac Arrest: A Randomized Clinical Trial. JAMA. 2013.

10. (ILCOR) ILCoR. Guidelines. [Documento de Internet]. 2015 [consultado marzo 2018]. Disponible en: http://www.ilcor.org/en/home.
11. Resuscitation ERCGf. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation. [Revista de internet]. 2015 [consultado en abril 2018]. Disponible en: http://www.cprguidelines.eu/2015/.
12. Association AH. Guidelines CPR ECC. [Documento de internet].2015 [consultado en abril 2018]. Disponible en: http://guidelines.ecc.org/2015-guidelines-for-cpr.html.
13. Sescam Castilla- La Mancha. Guía asistencial 2014. [Documento de Internet]. 2014 [consultado en enero de 2018]. Disponible en: http://sescam.castillalamancha.es/sites/sescam.castillalamancha.es/files/documentos/pdf/20141029/guia_asistencial_2014.pdf.
14. Lázaro Paradinas L. Conocimiento enfermero sobre la hipotermia inducida tras parada cardiorrespiratoria: Revisión bibliografica. Enfermería Intensiva. 2012; 23(11): p. 17-31.
15. Nielsen N, Wetterslev J, Cronberg T, et al. Targeted Temperature Management at 33 degrees C versus 36 degrees C after Cardiac Arrest. N Engl J Med 2013; doi:10.1056/NEJMoa1310519.
16. Montes García Y, Vicuña urtasun B, Villalgordo ortin P, Marín Fernández B. Hipotermia: la modificación de la temperatura corporal como terapéutica clínica. ROL enf. 2011;(34): p. 258-68.
17. Kim F, Carlbom D. Hipotermia terapéutica en la parada cardiaca: sí, podemos. Revista Española Cardiológica. 2013; 66(5): p. 346-349.
18. López Messa J. Hipotermia terapéutica tras parada cardiaca: ¿y ahora qué? REMI. 2013; 13(12).
19. Sunde K. Hipotermia terapéutica en la parada cardíaca. Revista Española Cardiológica. 2013; 67(6): p. 346-349.
20. Thomsen JH, Hassager C, Bro-Jeppesen J, Sí˜holm H, Nielsen N, Wanscher M, Kí˜ber L, Pehrson S, Kjaergaard J. Sinus bradycardia during hypothermia in comatose survivors of out-of-hospital cardiac arrest. A new early marker of favourable outcome? Resuscitation 2015; 89C:36-42.

Capítulo 110

TCE TRAS CAÍDA EN PACIENTE ANCIANA

LUIS LUIÑA ÁLVAREZ

1 Introducción

La OMS define las caídas como la "consecuencia de cualquier acontecimiento que precipite a una persona al suelo en contra de su voluntad", y las caídas en personas mayores constituyen uno de los síndromes geriátricos más importantes por la elevada incidencia en este sector de la población y, sobre todo, por las consecuencias que acarrean y las repercusiones que provocan en el anciano.

Una caída suele ser el resultado de una interacción compleja entre los siguientes elementos:
- Factores intrínsecos (deterioro de la función relacionado con la edad, trastornos y efectos adversos de fármacos). Los cambios relacionados con la edad pueden afectar los sistemas comprometidos en mantener el equilibrio y la estabilidad y aumentar el riesgo de caídas. La agudeza visual, la percepción de los contrastes y la profundidad y la adaptación a la oscuridad se reducen. Los cambios en los patrones de activación muscular y la capacidad de generar suficiente potencia y velocidad muscular pueden afectar la habilidad de mantener o recuperar el equilibrio en respuesta a los cambios. De hecho, la debilidad muscular de cualquier tipo es un importante predictor de caídas.

Las enfermedades crónicas y agudas y el uso de fármacos son factores de riesgo importantes para el desarrollo de caídas. Este riesgo aumenta en función del número de medicamentos que recibe el paciente. Los psicotrópicos son los fármacos asociados con mayor frecuencia al riesgo de caídas y lesiones relacionadas.

- Factores extrínsecos (riesgos ambientales): Los factores ambientales pueden aumentar el riesgo de caídas en forma independiente o, lo que resulta más importante, a través de la interacción con los factores intrínsecos. El riesgo es máximo cuando las condiciones del medio requieren un mayor control postural y del movimiento y cuando el entorno no resulta familiar.

- Factores situacionales: Relacionados con la actividad que realiza el paciente. Algunas actividades o decisiones pueden aumentar el riesgo de caídas y de lesiones relacionadas. A modo de ejemplo, se menciona caminar y hablar simultáneamente o distraerse con múltiples tareas concurrentes y no poder prestar atención a los riesgos del ambiente (ej., el final del camino o de un escalón), correr al baño (en especial durante la noche, cuando el individuo no está bien despierto o cuando la iluminación puede no ser adecuada) y apurarse para atender el teléfono.

Tras una caída casual en un paciente anciano, el personal sanitario debe estar preparado para evaluar los posibles daños secundarios. La mayor parte de las ocasiones, son caídas no presenciadas y en algunos casos, el paciente no es capaz de precisar con exactitud los síntomas previos al acontecimiento ni tampoco localiza específicamente las zonas lesionadas.
La mayoría de las caídas producen algún tipo de lesión, sobre todo de tejidos blandos, como cortes, abrasiones y contusiones. No obstante, entre un 3-10% van a producir fracturas. Además, la mitad de las caídas que requieren hospitalización producen un deterioro en la realización de las actividades básicas de la vida diaria, que puede generar el ingreso en una institución. Y la mitad de los ancianos que se caen no pueden levantarse solos, lo que ocasiona mayor riesgo de que se produzca deterioro funcional.

En este caso, la región lesionada ha sido la región craneal occipital ocasionando un traumatismo craneoencefálico leve.
Se denomina traumatismo craneoencefálico a las lesiones que un fuerte golpe o sacudida en la cabeza causa en el cráneo y/o en el cerebro y que pueden generar una conmoción, una hemorragia interna, una fractura craneal o una lesión interna y, como consecuencia, alteraciones de la función cerebral más o menos graves que pueden causas la muerte o una discapacidad permanente.

En función de ello los traumatismos craneoencefálicos se clasifican en tres tipos:
- Leves: suponen el 72% de los casos. Puede haber una pérdida de conocimiento que dura menos de 30 segundos y por lo general la recuperación es completa, pese a que pueden darse problemas pasajeros de concentración y pérdida de memoria.
- Moderados: a esta clasificación corresponde el 16% de los casos y suele ser nece-

saria la hospitalización para mantener al paciente en observación, pudiendo ser necesaria una intervención quirúrgica.
- Graves: el paciente sufre una perdida de conocimiento que le lleva a un estado comatoso, no puede abrir los ojos ni cumplir órdenes y suele haber una fractura craneal o una hemorragia intracraneal. Es necesario su ingreso en la Unidad de Cuidados - Intensivos y puede causar el fallecimiento del paciente.

2 Objetivos

- Evaluar los posibles daños que el paciente anciano pueda padecer tras una caída.

3 Caso clínico

Mujer de 84 años que es remitida al Servicio de Urgencias tras caída casual no presenciada hace 2 horas aproximadamente. La han encontrado en el suelo, intentando incorporarse.
La paciente no refiere pérdida de conocimiento y no hay evidencia de relajación de esfínteres.
Se evidencia sangrado ligero en zona posterior de la cabeza.
AP: NAMC. HTA (su hija refiere mal control de las cifras de TA, alternando hipo con hipertensión). Dislipemia. Hipotiroidismo. Insuficiencia venosa bilateral. Glaucoma en ojo izquierdo. Cardiopatía hipertensiva. Dolor torácico atípico. Síndrome ansioso-depresivo.
Intervenciones quirúrgicas: Catarata ojo derecho. Melanoma en planta de pie izquierdo en noviembre de 2017 con injerto en Febrero de 2018. Realizó TAC en Diciembre de 2019 sin datos de recidiva.
Tratamiento crónico: Prevencor 20mg, Eutirox 100mg, Stilnox 10mg, Trankimazin 1mg, Carduran neo 4 mg, Seguril 40mg, Valsartan 320mg, Captopril 25mg, Omeprazol 20mg, Duotrav colirio.

A su llegada a Urgencias, COC. Buen estado general. Piel y mucosas normocoloreadas.
TA: 205/70. Fc: 82 lpm. Tª: 35.7ºC. Saturación O2: 96%.
Cabeza y cuello: Refiere ligera cefalea posterior. Se observa herida inciso-contusa con zonas lesionadas por estallido. Ligero exudado sero-hemático. No signos de ingurgitación yugular ni bocio.
AP: murmullo vesicular conservado en ambos pulmones.
AC: soplo sistólico aórtico.

Abdomen: blando, depresible. No masas ni megalias. No signos de irritación peritoneal.
EEII: No edemas ni signos de trombosis venosa profunda.
EKG: Ritmo sinusal con bloqueo de rama derecha de primer grado.
Analíticamente se obtienen valores normales.
Exploración neurológica: sin hallazgos. Estabilidad en la marcha. Pupilas isocóricas y normorreactivas.
Rx tórax: no se observan alteraciones estructurales de la caja torácica. Cardiomegalia.
Ecografia de abdomen: No se aprecia líquido libre.
TAC craneal: No signos de sangrado intra ni extraaxial ni lesiones ocupantes de espacio. Linea media centrada y estructuras cerebelosas sin patología evidente. Pequeñas imágenes hipodensas en ganglios de la base que podrían corresponder con infartos lacunares antiguos.

Se canaliza una vía venosa periférica en MSI y se administra analgesia intravenosa a través de una ampolla de Nolotil ya que la paciente refiere cefalea creciente. Mediante una técnica estéril, se suturan las zonas susceptibles de ello mediante seda 3/0. Se realiza cura con antisépticos tópicos y vendaje posterior. Se mantiene a la paciente en dieta absoluta con aporte intravenoso de suero glucosalino 500cc durante 6 horas durante las cuáles se monitoriza la función cardíaca. Se realizan evaluaciones neurológicas periódicas. Finalmente, tras su estancia en Urgencias durante el tiempo estimado necesario, se decide alta a casa bajo la supervisión de su familia. Se prescriben analgésicos por vía oral en caso de que la paciente presente cefalea.

Será remitida a su domicilio bajo la observación de una persona responsable de su cuidado. Durante este tiempo, la paciente debería estar acompañado por otra persona, al menos la mayor parte del tiempo. En caso de dormirse, se recomienda comprobar cada 3-4 horas que se despierta fácilmente cuando se le estimula.
Se recomienda guardar reposo relativo. Significa no hacer ningún tipo de esfuerzo físico ni intelectual y descansar buena parte del tiempo, pero puede levantarse para ir al baño o moverse por casa.
Durante las primeras 8 horas no debe comer alimentos sólidos y es preferible no beber. Posteriormente puede comenzar a tomar líquidos y sólidos en pequeñas cantidades durante el período de reposo. NO podrá ingerir alcohol ni tranquilizantes.
Deben observarse la aparición de algunos síntomas:

- El nivel de consciencia. Puede tener sueño, pero un estado de somnolencia prolongado y creciente o la dificultad para despertarse son normales.
- Aparición de vómitos repentinos e intensos.
-Aparición de convulsiones.
- Pérdida de fuerza o de sensibilidad en alguna zona del cuerpo, como una mano o una pierna, o en la cara.
- Alteraciones llamativas de la conducta, como la agresividad, la conducta inapropiada o el lenguaje incoherente o soez.
- Aparición de visión doble o pérdida de visión.
- Dolor de cabeza de intensidad creciente que no alivia con analgésicos.
- Sangrado o pérdida de líquido claro como agua por el oído o la nariz.

Además de esto, acudirá cada 48h para la cura aséptica de la herida en la región occipital a su Centro de Atención Primaria.
Si observara algún signo inusual o empeoramiento, deberá acudir de nuevo al Servicio de Urgencias para realizar una nueva valoración.

4 Discusión-Conclusión

El 25% de los mayores de 65 años que viven en la comunidad recuerdan una caída en el último año, cifra que asciende al 50% en los mayores de 80 años. El 50% de los ancianos ingresados en residencias asistidas sufrirá una o más caídas al año, y más del 60% de los ancianos que viven en una residencia tienen historia de caídas en el año previo. El 80% de las caídas se producen en el domicilio; y un 30% serán consideradas por el paciente o el observador como inexplicables.

En un número elevado de casos las caídas son evitables y se pueden prevenir. Para llevar a cabo una prevención eficaz de las caídas debemos abordarlas de manera multidisciplinar. Por lo tanto, deberemos identificar las causas y los factores de riesgo y actuar sobre ellos, disminuyéndolos o eliminándolos en la medida de lo posible.

Cuidados generales en prevención de caídas de la población anciana:
- Iluminación: Buena iluminación en general (evitar áreas mal iluminadas). Tener interruptores cerca de las puertas y de la cama, que estén accesibles. Se aconseja la instalación de luces nocturnas, que son pequeños pilotos que se encienden durante la noche.
- En el baño: Instalar barras de sujeción, tanto en el retrete y/o ducha, que ayuda a: incorporarse, agarrarse, levantarse y/o movilizarse. También resultan de gran

ayuda los asientos / sillas en la ducha.
- Suelos: Evitar suelos irregulares, deslizantes y resbaladizos, con desniveles y desperfectos. El suelo debe mantenerse seco, hay que evitar que se puedan caer porque el suelo esté mojado. Eliminar obstáculos, aquellos elementos que puedan entorpecer la marcha, sobre todo en las zonas de paso.
- Calzado: Procurar utilizar zapatos cómodos, que sujeten bien el pie. Se deben evitar zapatillas abiertas por detrás y el calzado demasiado flojo, porque no· sujetan bien el pie. Es importante proveer un buen apoyo y amortiguación del talón, por lo que deben ser firmes. Además, se recomienda que las suelas sean antideslizantes.
- Pasillo: Es recomendable que el pasillo disponga de pasamanos/barandillas (al menos a un lado), en los laterales, para que los residentes puedan sujetarse y mantener más la estabilidad.
- Dispositivos de ayuda: Utilizar dispositivos de ayuda, tales como bastones y andadores, que ayudan a aumentar la base de sustentación y de apoyo. Dejar frenadas las sillas de ruedas. Barandas firmes y seguras en la cama. Evaluar la necesidad de la utilización de dispositivos visuales y auditivos (gafas y audífonos) y revisar su buen estado.

5 Bibliografía

- https://www.msdmanuals.com/es-es/professional/geriatr%C3%ADa/ca%C3%ADdas-en-los-ancianos/ca%C3%ADdas-en-los-ancianos
- https://www.geriatricarea.com/2016/03/16/caidas-en-personas-mayores-riesgos-causas-y-prevencion/
- https://www.geriatricarea.com/2018/02/20/consecuencias-las-caidas-las-personas-mayores/
- https://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/biblioteca-de-salud/tercera-edad/rehabilitacion-tratamientos/traumatismo-craneoencefalico.html
- https://www.hmhospitales.com/usuariohm-hm/documentosinteres-hm/preparacionpruebas-hm/Documents/51%20PP-GHM-UR-51-01%20Traumatismo%20Craneal%20Adultos.pdf

Capítulo 111

POLICONTUSIÓN TRAS ACCIDENTE DE TRÁFICO.

LUIS LUIÑA ÁLVAREZ

1 Introducción

Ante un accidente de tráfico, los Servicios de Emergencias deben estar preparados para actuar de forma inmediata.

- Funciones de la Guardia Civil:El control y regulación del tráfico, orden público y control de accesos no autorizados al área de conflicto, asistencia inicial a las víctimas hasta la llegada de los servicios sanitarios, rescate precoz ante riesgo vital inminente sin presencia de bomberos en el lugar, la protección de vestigios y restos, inspección ocular técnico-policial,recogida de datos e información del hecho para su posterior reconstrucción, investigación y confección del atestado, contacto con la autoridad judicial y funeraria en su caso, la retirada de vehículos del punto y el restablecimiento del tráfico, rastreo perimetral, comunicación de estados de situación a los organismos/instituciones pertinentes.

- Funciones de los Bomberos: Rescate de personas atrapadas, asistencia inicial a las víctimas (hasta la llegada de los servicios sanitarios), señalización del lugar en los casos en que no se encuentren presentes los agentes de tráfico, control de riesgos (incendios, derrames, airbags no activados…), inmovilización / estabilización de vehículos, colaboración para la retirada de obstáculos, colaboración en la limpieza del pavimento, comunicación de estados de situación a los organismos pertinentes.

- Funciones de los sanitarios: Atención sanitaria, clasificación y estabilización de las víctimas, asistencia de las víctimas durante el rescate, organización de la

evacuación y traslado de las víctimas, rescate precoz ante riesgo vital inminente sin presencia de bomberos en el lugar, certificación de fallecidos, señalización del lugar en los casos en que no se encuentren presentes los agentes de tráfico, comunicación de estados de situación a los organismos/instituciones pertinentes.

Se conoce como la hora de oro a el intervalo de tiempo que se extiende desde el momento del accidente hasta los sesenta minutos posteriores en los que una atención sanitaria lo más rápida posible permite salvar un gran número de vidas. Lo que ocurra durante esa hora puede significar la diferencia entre la vida y la muerte ya que en ella se pueden originan lesiones irreparables que ocasionarán la muerte del paciente incluso en los días posteriores. Por ello, es esencial actuar de forma conjunta y coordinada.

Se debe tener en cuenta la clasificación realiza por el personal formado específicamente en el método SHORT:
ROJO: prioridad inmediata para asistencia y traslado. Muy graves, inestables hemodinámicamente, estabilización inmediata.
AMARILLO: gravedad moderada, estables hemodinámicamente. Demora en ser atendidos 1 hora.
VERDE: leves que pueden caminar. Demora en ser atendidos 6 horas. Ambulatorio vs Hospital.
NEGRO, fallecidos o lesiones incompatibles con la vida. Sin prioridad.

Los factores de riesgo mayoritariamente asociados a los accidentes de tráfico son la velocidad, la conducción bajo los efectos del alcohol y otras drogas, la no utlización de sistemas de sujección, una conducción distraida, una infraestructura vial insegura, vehículos en malas condiciones, el incumplimiento de la normas y la atención inadecuada tras suceder el accidente.
Es por ello, que todos los eslabones de la cadena de emergencias deben actuar correctamente.

2 Objetivos

- Conocer las funciones específicas de cada Servicio de Emergencia para trabajar conjuntamente y en el orden correcto.

3 Caso clínico

Varón de 60 años de edad que trabaja como policía local es derivado al Servicio de Urgencias en ambulancia tras sufrir un accidente de tráfico con su turismo hace 45 minutos aproximadamente. Porta collarín cervical rígido y ha sido traslado en colchón de vacío.
En el accidente se han visto implicados varios vehículos.

El paciente iba conduciendo, con el cinturón de seguridad correctamente ajustado y refiere recordar todo (no traumatismo craneoencefálico ni pérdida del estado de consciencia). Comenta que ha sufrido una colisión frontal contra otro vehículo, salió por cuenta propia del habitáculo. La mayor molestia la localiza a nivel centrotorácico con dolor importante (señala muy puntualmente sobre tercio medio de esternón) aunque sin disnea, palpitaciones, dolor abdominal ni lumbar ni ninguna otra clínica en el momento actual.

Ha sido clasificado como nivel amarillo in situ.
AP: Ex-fumador. No hábito enólico. Hipercolesterolemia. SIT en 2009 y 2016. Síndrome ansioso depresivo. SCASEST.
Intervenciones quirúrgicas: Prótesis de Rodilla izquierda. Apendicitis. Hernia inguinal.
Tratamiento habitual: Sevikar HCT 40/10/25mg. Atorvastatina 40mg. Adiro 100mg. Emconcor Cor 2,5mg. Trankimazin 1mg. Cafinitrina SL s/p. Omeprazol 20mg. Venlafaxina 75mg.

A su llegada a Urgencias, COC. Glaswgow 15/15. Eupneico en reposo. Bien hidratado y con buena coloración de piel y mucosas. Pupilas isocóricas y reactivas, no compromiso de pares craneales, fuerza y sensibilidad conservada en los cuatro miembros, no dismetrías, no alteraciones del habla, la agudeza visual ni el la campimetría por confrontación.
Cabeza y cuello; no explorados por portar collarín y falta de realización de pruebas complementarias.
AC: sin patología. No soplos.
AP: murmullo vesicular conservado.
Abdomen: blando, depresible no doloroso. No se palpan masas ni megalias.
MMII: no edemas, no acortamientos ni rotación anómala de miembros. No signos de flebitis ni de trombosis venosa profunda. Pulsos distales regulares y simétricos.
EKG: ritmo sinusal a 48 lpm. Eje no desviado sin alteraciones significativas.

Se solicitan radiografias seriadas:
Radiografía de tórax: No condensaciones parenquimatosas ni signos de fallo cardíaco. No se objetivan signos de neumotórax o de lesión ósea aguda en el esqueleto.
Radiografía de esternón: fractura no desplazada de tercio medio de esternón.
Radiografía de pelvis: sin signos de lesión ósea aguda.
Analíticamente dentro de los parámetros de la normalidad.

Se solicitan marcadores cardíacos seriados dados los antecedentes cardiópatas del paciente. (2 muestras separadas por 4 horas): negativos en amabas ocasiones. No elevación de Troponina I ultrasensible.
Se canalizan dos vías venosas periféricas en respectivos miembros superiores. Se extrae analítica y se administra analgesia intravenosa a base de Enantyum y media ampolla de Dolantina. Con el fin de prevenir náuseas, también se administra una ampolla de Primperam IV. Se procede a la retirada del colchón de vacío y del collarín Philadelphia, sin incidencias.

Excepto por su dolor puntual sobre el esternón, el paciente se ha mostrado en todo momento clínica y hemodinámicamente estable. Asimismo, no presenta disnea, tiene una pulsioximetría óptima y sin hallazgos de patología aguda intratorácica en estudios radiológicos. El paciente es diagnosticado de policontusión por accidente de tráfico y fractura no desplazada de tercio medio del esternón.

Tras permanecer las horas adecuadas para valorar evolución, se decide el alta a domicilio con las siguientes recomendaciones y prescripciones:
- Control y vigilancia domiciliaria. Si empeoramiento del dolor o aparición de nueva sintomatología, deberá acudir nuevamente a este Servicio de Urgencias. Podrá aplicar frío local (sólo hoy y mañana).
- Tomará Vimovo 1 comprimido al desayuno y vena mientras persista el dolor. Si no fuese suficiente, podrá alternar con Paracetamol 1g vía oral. Reposo relativo acorde con la incapacidad derivada de la fractura.

4 Discusión-Conclusión

Las secuelas físicas más frecuentes tras un accidente de tráfico son:

• Cervicalgias: La cervicalgia postraumática se da tras sufrir un accidente de trá-

fico y se conoce normalmente como el latigazo cervical, tan común en los pequeños choques y que tantos problemas da a aquellos que lo sufren, es una de las lesiones más comunes.
Del mismo modo el esguince cervical y otras lesiones, que se deben tratar con ejercicios de rehabilitación y fisioterapia, orientada concretamente a recuperar el estado normal de la persona que la sufre, mediante ejercicios de rehabilitación. Las cervicalgias pueden ser muy diferentes entre si, y por tanto los tratamientos deben estar orientados a cada tipo de lesión para conseguir la recuperación del paciente. En muchas ocasiones la cervicalgia vendrá acompañada de mareos y vértigos, y otro tipo de secuelas.

• Fracturas: Cuando hay un accidente de tráfico, lo habitual es que haya también fracturas, y éstas pueden ser tan variadas como huesos hay en el cuerpo. Además la fractura que se sufra puede ser limpia, astilladas, con herida abierta, cerrada. Son muchos tipos y muy importante y necesario el diagnóstico correcto. Pueden requerir de una operación o sólo de reposo, pero también la operación puede requerir de material como clavos, etc., para la reconstrucción y unión del hueso fracturado, etc.

5 Bibliografía

- http://revista.dgt.es/es/noticias/internacional.
- http://www.formacion222.es/anexos-hems.
- https://www.circulaseguro.com/protocolo-de-seguridad-la-hora-de-oro/.
- https://www.traficoayuda.es/blog/secuelas-fisicas-tras-accidente-de-trafico/.

Capítulo 112

SISTEMA DE MONITORIZACIÓN PICCO

NATALIA CALLEJAS FIGUEROA

SOFÍA DOMÍNGUEZ GUTIÉRREZ

MIRIAM DELGADO LOPEZ DE MOTA

1 Introducción

Uno de los objetivos fundamentales en el enfoque inicial del paciente crítico es la valoración y la manipulación del sistema cardiovascular para asegurar un adecuado aporte tisular de oxígeno y sustratos metabólicos así como el diagnóstico de fallo ventricular derecho e izquierdo, disfunciones específicas pulmonares y cardíacas, controlar los efectos de la sustitución de fluidos, y la administración de fármacos vasoactivos.

Para ellos, se lleva a cabo la monitorización de parámetros fisiológicos en la unidad de cuidado intensivos que resulta imprescindible para conseguir una terapia hídrica y un soporte vasopresor e inotrópico racional con el objetivo de alcanzar metas terapéuticas tempranas.

Dicho sistema se basa en la inyección de un bolo de suero salino por vía central y donde consecuentemente un termistor situado en la punta de un catéter arterial, normalmente femoral, mide los cambios de temperatura sanguíneos creando una curva de termodilución, que tras su análisis nos informará de los parámetros hemodinámicos

2 Objetivos

- Conocer cuales son los parámetros del sistema de monitorización.
- Exponer las diversas indicaciones de utilización de la monitorización PICCO.
- Explicar el uso del sistema PICCO.
- Conocer el montaje y configuración del sistema PICCO.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Antes de comenzar a explicar el sistema de monitorización PiCCO, debemos hacer un breve resumen de parámetros de medición que utiliza dicho sistema. El flujo circulatorio se origina por las contracciones musculares del corazón, la sangre circula por un circuito cerrado, así que el volumen eyectado por el ventrículo izquierdo en un periodo de tiempo, llamado volumen sistólico, es igual al volumen que vuelve al ventrículo derecho. Este flujo se conoce como gasto cardíaco y depende de una serie de factores interrelacionados entre sí, como por ejemplo grado de la actividad, metabolismo corporal, edad, tamaño del cuerpo, etc. siendo el gasto cardíaco promedio para el adulto de 5 l/min. Y aproximadamente un 10-20 % menor en a mujer.

La regulación del GC depende de dos factores, intrínsecos (propios del aparato cardiovascular) y extrínsecos (SNA o Vegetativo). Dentro de los factores intrínsecos podemos encontrar:
- Ley de Frank Starling: Capacidad que tiene el corazón para adaptarse a diferentes cargas de sangre que llegan a él, sin permitir un exceso de sangre en las venas, es decir cuánto más se llenan los ventrículos en la diástole, mayor es el volumen de sangre expulsado durante la sístole, y mayor fuerza de contracción.
- Retorno venoso: Cantidad de sangre que circula desde las venas hacia la aurícula derecha cada minuto.

- Concepto Precarga: Volumen ventricular telediastólico dependiente de volemia y de su distribución, además de otros factores como presión intratorácica, tono venoso, posición corporal, etc.
- Concepto Poscarga: la tensión contra la cual se contrae el ventrículo. El componente fisiológico principal es la presión arterial, pero también depende, entre otras variables, del diámetro y del espesor de la pared ventricular.

Los dos principales factores que influyen en la poscarga son las resistencias vasculares sistémicas o periféricas para el ventrículo izquierdo y resistencias vasculares pulmonares ventrículo derecho. Las RVS y las RVP son fuerzas que se oponen al flujo sanguíneo en el conjunto de la circulación sistémica y pulmonar respectivamente. Los factores extrínsecos son:
- Sistema nervioso autónomo o vegetativo
Pacientes con función ventricular deprimida, pacientes con hipertensión pulmonar (PAPs > 30 mmHg), pacientes hemodinámicamente inestables que requieren apoyo inotrópico y/o balón de contrapulsación intraaórtico, pacientes programados para trasplante cardíaco y hepático.

- Condiciones intraoperatorias:
Procedimientos que condicionen pérdidas sanguíneas importantes con enfermedad arterial coronaria, pacientes hemodinámicamente inestables que requieran apoyo inotrópico y/o balón de contrapulsación.

- Reanimación
- Diagnósticas: en los estados de shock, los estudios hemodinámicos para evaluar las condiciones de relleno vascular y de gasto cardíaco.
- Monitorización: Permite una vigilancia hemodinámica en pacientes con riesgo de inestabilizarse, sobre todo gracias a la monitorización del gasto cardíaco y de la saturación venosa mixta continuas: fallo multiorgánico, shock, infartos recientes con patología intercurrente, poli transfundidos, muerte encefálica, pacientes con hemofiltración, etc.

Estudio hemodinámico en el curso de un Tromboembolismo Pulmonar (TEP).
PICCO El sistema PiCCO es uno de los varios métodos de monitorización hemodinámica, capaz de medir el GC por termodilución transpulmonar (TDTP) y calcular la precarga por medio del volumen sanguíneo intratorácico (ITBV).
Este método requiere: un catéter venoso central convencional y un catéter arterial.
Al catéter venoso central se le conecta un sensor capaz de medir la temperatura de la solución inyectada y al arterial, que normalmente es femoral, a parte de

medir la presión arterial, posee un sensor de temperatura en su extremo distal.

El monitor PiCCO calcula el GC analizando la curva de TDTP usando la ecuación de Stewart-Hamilton. Para determinar el GC se inyecta un bolo de 10-15 ml de suero fisiológico o glucosado a – 4ºC, (El suero frío, desde que se inyecta por la vía central hasta que llega al trasductor arterial, atraviesa las cavidades intratorácicas lo cual va a permitir una serie de parámetros por termodilución arterial que no se obtienen con el catéter de Swan-Ganz) a través de la luz del catéter venoso central que tiene el sensor de temperatura externo. Una vez en el torrente sanguíneo, el termistor de la punta del catéter arterial PiCCO detecta las variaciones de la temperatura generando la curva de termodilución.

Estos parámetros nos permitirán conocer el volumen térmico intratorácico total y el volumen térmico pulmonar total. La determinación del ITTV y del PTV nos permitirá estimar el volumen de las cuatro cámaras cardíacas o volumen global al final de la diástole (GEDV), ya que es la diferencia entre ambos parámetros. Simultáneamente al proceso de termodilución se realiza el análisis del contorno de la onda de pulso arterial, el cual nos determinará la compliance aórtica.

- Montaje y configuración del sistema PICCO

El kit de monitorización PiCCO contiene: un receptor de presión con tecnología PiCCO con un dispositivo de lavado estándar integrado y una válvula de cierre integrada, cámara de goteo con pipeta de gotero, tubo y sistema de pinzamiento con rueda; un conducto de presión arterial (marcado con una línea roja) con una llave de tres pasos suplementaria; la carcasa del sensor de la temperatura del inyectable PV4046 para inyectables a temperatura ambiente y refrigerados con interruptor integrado para la lectura del momento y la duración de la inyección. El sistema PiCCO consta de un catéter venoso central y un catéter arterial de termodilución específico del sistema. El acceso venoso utilizado puede ser una vena subclavia, yugular o femoral.

En la luz distal de la vía central se conecta el sensor de temperatura de la solución inyectada, que se une al cable azul del sensor de temperatura del interfaz. Los catéteres arteriales disponibles permiten canalizar la arteria femoral, braquial, axilar o radial. El catéter tiene dos luces, una luz con el extremo de color blanco donde se conecta el transductor de presión arterial con la línea de presión, que a su vez se unirá con el monitor, y otra luz con el extremo rojo donde se conecta el cable de temperatura arterial (con cabezal rojo) de la interfaz. Una vez conectados los extremos de temperatura arterial y venosa de la interfaz, estos se conectan al monitor. Para la medición de termodilución se inyecta el indicador (suero salino

isotónico) cuyo volumen será indicado por el monitor según el peso y talla del paciente, y cuya temperatura será inferior a 8 °C si se utiliza suero frío (variará en función del tipo de catéter arterial).

El tiempo de inyección será inferior a 5 segundos, y siempre a través de la luz con el sensor de temperatura externo (luz distal de la vía central). Tras unos 10 segundos, (variará en función del GC) el termistor de la punta del catéter arterial detecta la diferencia de temperatura sanguínea, comenzando la curva de termodilución. Se recomiendan tres mediciones para la calibración inicial del sistema. Además, se deben realizar calibraciones cada 8 horas, y por supuesto cada vez que la situación hemodinámica del paciente así lo precise. Para la obtención de los parámetros es necesario introducir el valor de la PVC cada vez que se realice una nueva calibración.

5 Discusión-Conclusión

Desde que en los años 70 se diseñara el primer catéter de arteria pulmonar para estudiar el gasto cardiaco por el método de termodilución, posteriormente se han ido desarrollando nuevos métodos más o menos invasivos, con un mismo objetivo: Obtener parámetros similares a los que se han obtenido siempre con el catéter Swan-Ganz, pero con la gran ventaja de que presentan menos invasividad, menos complicaciones y riesgos para los pacientes.

La ventaja principal del método PiCCO respecto al Catéter de Arteria Pulmonar (CAP) es su carácter menos invasivo ya que sólo precisa un catéter venoso central y un catéter arterial con unos dispositivos básicos habituales en el manejo del paciente grave y tienen un riesgo menor de complicaciones.

Algunos estudios aseguran que el sistema PiCCO, respecto al CAP, realiza una medida más fiable del volumen telediastólico. A parte de las ventajas e inconvenientes que veremos más adelante, existen ciertas similitudes como por ejemplo que ambos tienen el mismo método de medida, es decir, inyectar un bolo de SF. Respecto a los parámetros, sí que encontramos diferencias, ya que el sistema PiCCO recoge mucho más datos. Las ventajas que presenta PICCO son que el GC se mide en tiempo real, no precisa más vías, puede medir el agua pulmonar y que hay disponibilidad en pacientes pediátricos, y las del sistema CAP es que tiene una exactitud muy grande respecto al momento de medida.

Los inconvenientes de PICCO son los bolos intermitentes para su medición,

riesgo de infección y es costoso, mientras que el sistema CAP es invasivo, no se aplica en pediatría, es altamente costoso, puede artefactarse por el ciclo respiratorio y tiene un alto nivel de complicaciones.

6 Bibliografía

- González J. Medición invasiva del gasto cardíaco en las unidades de cuidados críticos. Enferm Cardiol. 2006; Año XIII:(38):30-5.
- Martín Vivas A et al. Monitorización hemodinámica: sistema PiCCO. Enferm Intensiva. 2008;19(3):132-40.
- Jimenez Vizuete JM, Cortinas Saenz M, Peyro Garcia R, Arcas Molina M, Cuesta Garcia J, Cuartero del Pozo AB. PiCCO monitoring of 4 critically ill patients. Rev Esp Anestesiol Reanim. 2004 Mar;51(3):158-63.
- García Velasco Sánchez Morago S. Termodilución Transpulmonar. Monitorización hemodinámica del paciente crítico. Metas de Enferm. Sep 2007;10(7):57-64.
- Robles Carrión, José; Pachón María, Estefanía;Vega Vázquez Francisco Javier. Hemodinámica en UCI: manejo del Picco®. Revista científica de la sociedad española de enfermería de urgencias y emergencias. N°11 de enero. 2010. Disponible en: http://www.enfermeriadeurgencias.com/ciber/enero2010/pagina9.html
- Muriana Jiménez R, Oliva Cesar A, Rodríguez Flores R. Cuidados de Enfermería a pacientes con monitorización PICCO. NURE Inv. [Revista en Internet] 2009 Mar-Abr. [11 de Marzo]; 6 (39): [aprox 6 pant].

Capítulo 113

CORRECTA EXTRACCIÓN DE GASES ARTERIALES

AIDA VALLINA RIESTRA

YOLANDA ROCES FERNÁNDEZ

1 Introducción

La importancia de la medición de los gases arteriales en pacientes ingresados es vital siendo su patología de base respiratoria o cardíaca. Estos miden el nivel de oxígeno, dióxido de carbono y Ph en sangre arterial, que es la que sale de los ventrículos.

Es muy importante conocer la técnica para evitar hematomas traumáticos, reducir el dolor de la técnica lo máximo posible y obtener resultados erróneos.

La técnica consiste en echar un antiséptico en la zona de punción, normalmente arteria radial o braquial. Una vez se note con claridad el latido arterial se colocará entre el índice y el dedo medio y el en hueco entre ambos se pinchará con la jeringa de gases en ángulo de 90 grados. Una vez que se llega a la arteria la sangre debe subir el embolo solo. Cuando se tenga la cantidad necesitada, normalmente por encima de 0.5 mililitros se sacaría. Es necesaria presionar durante unos minutos hasta que deje de sangrar.

2 Objetivos

Conocer la correcta forma de sacar gases arteriales.

3 Caso clínico

Paciente en el box de observación que ingresa por brote de EPOC. Como síntomas manifiesta fatiga y sensación de ahogo de dos días de evolución.

A su ingreso se monitoriza, se canaliza vía periférica en miembro superior derecho número 16.

Se hacer electrocardiograma, sin objetivarse alteración arritmica. Se saca analítica de control y se pinchan gases arteriales.
Se pone nebulización de salbutamol mas Bromuro de ipratropio y para mantener saturaciones por encima de 88% se pone ventimax al 35%.

A los dos días el paciente puede irse a su casa, ya que no necesita aporte de oxígeno, solo la CPAP que utiliza en su domicilio para su tratamiento de la apnea del sueño.

4 Discusión-Conclusión

Se tratara de obtener la muestra en el tiempo mínimo que se necesite. Así dependiendo de los valores obtenidos se valorará donde ingresarlo, así como su tratamiento, disminuyendo el tiempo de ingreso y su morbimortalidad.

Debido a la importancia de la praxis en enfermería es importante el reciclaje el personal en diversas técnicas. De ahí va a depender la calidad en la labor asistencial y en el cuidados de los pacientes.

5 Bibliografía

1. (EPOC) E. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC): MedlinePlus enciclopedia médica [Internet]. Medlineplus.gov. 2020 [cited 7 February 2020]. Available from: https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000091.htm
2. crónica F. Fármacos de control para la enfermedad pulmonar obstructiva crónica: MedlinePlus enciclopedia médica [Internet]. Medlineplus.gov. 2020 [cited 7 February 2020]. Available from: https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000025.htm
3. Garrido V, González V, Echave-Sustaeta J. Nuevos avances en el tratamiento de la EPOC [Internet]. Dialnet. 2020 [cited 7 February 2020]. Available from: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=914716

4. Cobo E, Santos E, Carcereny C, Mata M, Gómez L, Salmerón P et al. Recomendaciones sobre tratamiento no farmacológico en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica de la Guía española de la EPOC (GesEPOC 2017) [Internet]. Dialnet. 2020 [cited 7 February 2020]. Available from: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6639398

Capítulo 114

PRIMEROS AUXILIOS EN POLITRAUMATIZADOS POR ACCIDENTES DE TRÁFICO.

ANA GÓMEZ RODRÍGUEZ

ADRIÁN CRUZ MARTÍNEZ

NATIVIDAD RODRIGUEZ MARQUES

VANESSA VILLAR FERNÁNDEZ

ANA BLANCO PELAEZ

1 Introducción

Auxiliar a una persona herida es una obligación moral que existe en la sociedad, de manera que los primeros auxilios en caso de accidente de tráfico tienen como objetivo conservar la vida de los accidentados y evitar el agravamiento del estado de la víctima.

Un accidente de tráfico es una situación muy delicada, pero en la que puede llegar a verse implicada cualquier persona, por ello es muy importante conocer una serie de conductas y acciones básicas que en un momento dado podrá salvar la vida a alguien.
Deben ser protocolos sencillos, hechos para que todo el mundo los sepa llevar a cabo, pues aún no siendo un profesional sanitario siempre es posible hacer algo

por una persona accidentada.

Debe existir un orden de prioridades, este orden se pautará tras observar el lugar del accidente y la situación de las víctimas. Se hará atendiendo a las siglas PAS, las cuales significan:
• P: proteger. Debemos proteger a las víctimas o personas involucradas, y también los socorristas o rescatadores, ya que el lugar del accidente suele ser peligroso, debido a circunstancias como lluvia, niebla, combustible por el suelo, etc.
• Autoprotección: la persona que auxilia debe asegurarse de que no existe un grave riesgo para su vida antes de proceder; por ejemplo, sería muy arriesgado entrar en un coche en llamas, o andar por una autopista de noche. Es conveniente utilizar chalecos reflectantes durante la ayuda.
• Protección del lugar: el lugar del accidente se señalizará con los triángulos reflectantes y encendiendo las luces de emergencia. Se debe aparcar el coche a un lado seguro de la calzada. Es conveniente identificar los posibles riesgos, como por ejemplo las manchas de gasolina en el suelo, si hay camiones con mercancías peligrosas, etcétera.
• Protección de la víctima: una vez protegido el lugar, se observa el estado de las víctimas. A los heridos no se les debe sacar del vehículo a menos que esté claramente indicado (la persona puede salir sola, no ha sufrido daños en la espalda…), al igual que no se debe quitar el casco a un motorista, solo cuando las condiciones lo indiquen (por ejemplo, que sea necesario realizar maniobras de reanimación cardiopulmonar, o cuando la persona pueda moverse correctamente). Se debe evitar que las víctimas se muevan, siendo el auxiliador el que acompaña en todo momento a la persona accidentada.

• A: alertar. Hay que avisar a las autoridades y servicios de emergencias. El teléfono 112 es el teléfono de emergencias válido para toda Europa

El aviso debe darse lo más rápidamente posible, y a la vez debe realizarse de la manera adecuada. Por un lado, el tiempo es vital pues las posibilidades de supervivencia de las víctimas graves disminuyen cuanto más tiempo pasa, y por otro lado, es esencial dar datos correctos y claros de lo ocurrido y de la situación:
• Número de víctimas y toda la información que se pueda aportar sobre ellos.
• Tipo de vehículos implicados.
• Localización del lugar del accidente.
• Cualquier otro dato que se considere relevante.
• S: socorrer. Este punto se centrará en el auxilio de las víctimas, siendo este el

desarrollo de la revisión bibliográfica.

2 Objetivos

• Objetivo general :
- Revisar los primeros auxilios que deben llevarse a cabo en las víctimas de un accidente de tráfico con sospecha de ser un politraumatizado.

• Objetivos específicos
- Revisar los primeros auxilios a llevar a cabo por personal sanitario.
- Revisar los primeros auxilios a llevar a cabo por NO personal sanitario.

3 Metodología

Se realizó una revisión bibliográfica buscando información acerca del tema en las siguientes bases de datos:
• Medline: es una base de datos que contiene referencias y resúmenes de publicaciones biomédicas y de ciencias naturales de todo el mundo. La mayoría de las publicaciones provienen de artículos académicos. Este buscador es considerado Biblioteca Nacional de Medicina en Estados Unidos.
• SCIELO: es una biblioteca virtual formada por una colección de revistas científicas españolas de ciencias de la salud seleccionadas de acuerdo a unos criterios de calidad preestablecidos.
• Google Scholar: es un buscador especializado en recuperar documentos científicos y en identificar las citas que éstos han recibido.

La búsqueda se ha realizado en base a los descriptores y palabras clave: “politraumatizado”, “accidente tráfico”, “primeros auxilios”, “protocolos”.

4 Resultados

“Politraumatizado es todo aquel paciente que presenta una o varias lesiones de origen traumático, de las cuales, al menos una de ellas puede comprometer de forma más o menos inmediata la vida del mismo”.

Es conocido que la mortalidad debido al traumatismo se distribuye en 3 picos:

- El primer pico se observa en los primeros minutos del accidente y habitualmente se produce como consecuencia de laceraciones de grandes vasos y/o lesiones de órganos vitales como cerebro, corazón, etc.
- El segundo pico ocurre dentro de las primeras horas del incidente; durante el mismo las muertes son debidas a hematomas subdurales o epidurales, hemo/neumotórax o roturas de bazo e hígado, así como todo tipo de fracturas o lesiones asociadas con grandes pérdidas sanguíneas.
-El tercer pico se observa en los siguientes días o semanas y suele ser debido a sepsis y fallo multiorgánico.

Los primeros auxilios en casos de accidentes de tráfico podemos dividirlos en dos tipos:
1. Los llevados a cabo por personal NO sanitario.
2. Aquellos que desarrolla el personal sanitario, con conocimientos concretos, material y medios adecuados, y entrenados para ello.
Tanto personal sanitario como el no sanitario debe desarrollar la conducta PAS desarrollada en la Justificación del proyecto: proteger, alertar y socorrer.

Primeros auxilios por que presencia o llega al accidente.
Desde un punto de vista no sanitario, se llevarán a cabo acciones de primeros auxilios básicos. En primer lugar se comprobará las funciones vitales: ¿respira?, ¿está consciente?, ¿puede hablar?, ¿tiene pulso?.
Se examinará si existen hemorragias o lesiones graves.
• Si la víctima está consciente y respira con normalidad, se intentará tranquilizarla mientras se espera a que lleguen los servicios de emergencias.
• Si la víctima está inconsciente y no respira, se tratará de tumbar al herido sobre su espalda y suelo firme, y se comenzará con las maniobras de reanimación cardiopulmonar (RCP). Para ello, se coloca el talón de una mano sobre el centro del pecho de la víctima, situando la otra mano sobre esta, se comprime el pecho 5 centímetros con los brazos estirados realizando en total 30 compresiones a un ritmo de 100 por minuto si es posible.

Después, se inclinará la cabeza de la víctima ligeramente hacia atrás, elevando la barbilla del herido, y se hacen 2 respiraciones boca a boca tapando con dos dedos la nariz de la víctima.
Se realizarán estas medidas sin interrupción mientras no lleguen los servicios de emergencias, siendo posible turnarse si hay dos personas presentes o dispuestas

a realizar estas labores de resucitación.
• Si la víctima está inconsciente, pero respira con normalidad, se colocará a la víctima sobre el suelo sobre el lado derecho (posición lateral de seguridad).
Se comprobará repetidamente si la víctima respira, si la respiración para o se hace irregular se vuelve a colocar a la víctima sobre su espalda y se comienzan las maniobras de RCP.
• Si la víctima presenta una hemorragia que sangra abundantemente, se tumba al herido y se eleva el miembro por el que sangre (pierna, brazo), comprimiendo la herida o si sabemos la arteria que lleva la sangre a esa zona.
Siempre debe recordarse, lo importante que es hablar con la víctima y tranquilizarla.

Con la llegada del personal sanitario.
En la actualidad, existen servicios de emergencias dotados de UVIs móviles perfectamente equipadas para desarrollar estos cuidados y protocolos.
La llamada de la persona que avisa a los servicios de emergencia, debe coordinarse, con el centro coordinador de emergencias.
El médico de sala responsable, recoge la información clínica del paciente, el número de víctimas, nivel de conciencia, etc, así como la localización del paciente o pacientes.

• Centro coordinador:
Partiendo de esta información, el centro coordinador movilizará el equipo asistencial más adecuado y seleccionará el centro u hospital receptor apropiado, según la especialidad, la distancia y la disponibilidad de camas. Durante el traslado o asistencia, el equipo asistencial permanecerá en contacto con el centro receptor, donde el médico de guardia cumple las funciones de jefe de guardia.
Los centros de coordinación atienden a las llamadas las 24 horas de los 365 días del año.

• Recursos humanos:
En la UVI móvil deben ir, al menos, el conductor, un graduado/diplomado universitario de enfermería y el médico.
El personal debe disponer de amplios conocimientos y entrenamiento en distintas patologías y situaciones críticas, y saber trabajar con otros equipos de seguridad ciudadana constituidos por grupos multiprofesionales muy heterogéneos, ya que, sobre todo en los accidentes desarrollados en carretera, están implicados policías, bomberos, técnicos de emergencias sanitarias, médicos y enfermeros.

Por ello es imprescindible que los miembros de estos servicios reciban una información y formación conjunta que incluya simulacros.

• Recursos materiales:
Están compuestos por los vehículos en los que se realiza el transporte, como pueden ser ambulancias (transporte terrestre), aviones y helicópteros sanitarios (transporte aéreo) y embarcaciones (transporte marítimo).
Los técnicos de emergencias que forman cotidianamente las dotaciones de ambulancias deben comprobar, después de cada salida, los sistemas mecánicos y luminosos del vehículo, el material de inmovilización y movilización de pacientes, los equipos de oxigenoterapia fijos y portátiles, el sistema de protección del personal y la lencería, así como la reposición del material usado en el aviso anterior, para tener la ambulancia preparada en cualquier momento para su posible uso.

• Aproximación del equipo de emergencias al lugar del accidente:
La aproximación del equipo de emergencias al lugar del accidente debe realizarse de la manera más segura posible. Si bien el artículo 67 de la sección 4.a del Reglamento General de Circulación da prioridad a los servicios de emergencias y además les permite ignorar las normas de velocidad y circulación cuando se encuentran en acto de emergencia, debe primar, como la misma ley menciona, la coherencia y la seguridad de otros viandantes y del propio equipo.

En los accidentes en la vía pública los primeros en acudir al lugar del suceso suelen ser los cuerpos de seguridad del Estado; no obstante, si no fuera así, al llegar la ambulancia lo primero que se hará es marcar el lugar del accidente mediante la utilización de los sistemas luminosos de la ambulancia, la colocación de triángulos reflectantes de peligro, aproximadamente a 150 m en ambos sentidos de la vía, y hacerse visibles en el lugar utilizando chalecos y bandas reflectantes; el vehículo se debe aparcar de modo que no obstaculice el tráfico y a unos 15 m de los vehículos accidentados.

Durante esta fase de aproximación se establece comunicación por la emisora con el centro para que sepan que se ha llegado, a la vez que se analiza la necesidad de enviar o no más recursos. Si es posible, se accede a los heridos; en caso contrario se alerta a los bomberos para que con su material permitan llegar al paciente.

Si en el accidente están implicados vehículos con mercancías peligrosas, el acceso al lugar del accidente se hará en situación lateral al vehículo y siempre en la dirección del viento. En estos casos la ambulancia se estacionará a más de 50 m del lugar del suceso, y siempre obedeciendo las órdenes de los bomberos y de

otros miembros de seguridad.
En caso de riesgo con cables eléctricos, la ambulancia se estacionará en lugar seguro y nunca penetrará en el rectángulo que tenga como base el espacio entre cinco postes de tendido eléctrico, como altura el espacio entre dos postes de tendido afectados, y como centro el poste afectado.

• Llegada de la UCI móvil al lugar del accidente:
En el lugar del accidente, sobre todo cuando el número de víctimas es elevado, deben establecerse cuatro grupos de víctimas según su gravedad: a) Grupo de alta prioridad: son enfermos graves e inestables pero recuperables; tienen prioridad absoluta y se identifican con etiquetas rojas. En este grupo se incluyen los pacientes con insuficiencia respiratoria, shock o paro cardiorrespiratorio. b) Grupo de media prioridad: son enfermos en estado leve y cuyo tratamiento puede retrasarse sin consecuencias (máximo 4 h). Se identifican con tarjetas amarillas. Son los que se atenderán una vez atendidos los de alta prioridad. c) Grupo de baja prioridad. son enfermos leves y con tratamiento diferible. Se identifican con el color verde. La asistencia puede diferirse más de 6 h, en caso de que no fuera posible atenderlos antes. Son víctimas que pueden deambular. d) Grupo sin prioridad: se identifican con etiquetas negras y son los fallecidos o en situación agónica e irreversible.

En caso de accidentes donde las víctimas se encuentren dentro del vehículo y que no pueden salir por su propio pie, debe avisarse al servicio de bomberos para realizar la extricación de manera adecuada y segura.
La actitud del equipo de emergencia consiste en: a) Garantizar la permeabilidad de la vía aérea. b) Resolver neumotórax a tensión y cerrar el abierto. c)Administrar oxígeno. d) La compresión de hemorragias externas. e) El cuidado de las amputaciones. f) El tratamiento del shock hipovolémico. g) La inmovilización.

El destino de la víctima catalogada como politraumatizado debe ser seleccionado en el punto de origen según la distancia al hospital, la gravedad y el tipo de lesiones que presente.
Valoración inicial:
Al realizar la valoración de los accidentados, el equipo médico debe tener en cuenta las siguientes premisas:
1.Bajo ningún concepto se debe agravar el daño que ya existe.
2.Los problemas se irán solucionando tal como se van encontrando, sin pasar al siguiente hasta que no esté solucionado el primero, con la salvedad de aquel que

si aparece supone un riesgo vital y que no se puede posponer.
3.Hay que dar prioridad a la vida sobre la función, y a ésta sobre la estética.
4.No hay que bajar la guardia en ningún momento. El politraumatizado se debe considerar un enfermo tremendamente dinámico, lo que obliga a la reevaluación continua.

En la primera evaluación a realizar al enfermo se deben determinar situaciones que comprometan la vida del paciente y resolverlas, lo que supone aplicar el ABC del paciente politraumatizado.
A- Vía aérea.
Se buscará la existencia de signos de obstrucción total o parcial de la vía aérea: cuerpos extraños, lesiones faringotraqueales y lesiones faciales. La apertura de la vía aérea se realizará mediante la maniobra de elevación mentoniana, evitando el movimiento de la columna cervical.
Al paciente politraumatizado en el lugar del accidente se le debe tratar siempre como si tuviese una lesión cervical. En caso de que el paciente lleve casco, la extracción del mismo debe realizarse por al menos dos personas. La persona encargada de su retirada mantendrá una tracción lineal de unos 10-12 kg en dirección cefálica, colocando ambas manos a los lados del casco y con los dedos en la mandíbula de la víctima. El ayudante soltará o cortará la correa de fijación.

B- Respiración.
Se valorará si el paciente respira, cómo y cuántas veces lo hace. Para ello:
1. Inspeccionaremos el cuello y el tórax en busca de heridas por las que sale aire y/o sangre, deformidades en cuello y tórax, asimetría en los movimientos torácicos, respiración torácica o abdominal, desplazamientos traqueales e ingurgitación de las venas del cuello.
2. Palparemos el cuello y el tórax buscando enfisemas subcutáneos, deformidades no visibles, etc.
3. Auscultación del tórax, buscando asimetrías de los ruidos respiratorios, abolición del murmullo vesicular, ruidos cardíacos apagados, etc.

Las afecciones que se pretende descartar son:
• neumotórax a tensión
• neumotórax abierto
• tórax inestable
• contusión pulmonar
• hemotórax
• neumotórax simple

• fracturas costales y/o esternales.

C- Circulación:
Se valorará la existencia de hemorragias externas y se procederá a su taponamiento. Así mismo se evalúa la frecuencia y ritmo cardíacos, y el color y la temperatura cutánea, el relleno capilar, etc.
La medición de la tensión arterial no es una técnica que se deba llevar a cabo en la evaluación inicial, ya que su utilidad es escasa en los primeros momentos o en fases de sangrado. Por ello, lo más práctico consiste en correlacionar la presencia de los diferentes pulsos con un mínimo necesario de presión arterial sistólica:
• pulso carotídeo (60 mmHg)
• pulso femoral (70 mmHg)
• pulso radial (80 mmHg).

Una vez que el paciente ya ha sido introducido en la ambulancia, entonces se procederá a medir la tensión arterial, se controlará el ritmo cardíaco mediante electrocardiograma y se monitorizará la saturación de O2, que nos proporciona datos tanto de la situación hemodinámica como de la ventilatoria.

D- Valoración de la situación neurológica:
En el lugar del suceso, mediante la escala de coma de Glasgow se valorará, además, la sensibilidad superficial y motora, se preguntará sobre la sensibilidad motora y sensitiva de extremidades inferiores, superiores y ano, y se determinará el tamaño y la reactividad pupilar.
La escala de coma de Glasgow es una valoración del nivel de conciencia que consiste en la evaluación de tres criterios de observación clínica: la respuesta ocular, la respuesta verbal y la respuesta motora.

Existen tres situaciones que pueden encontrarse en la valoración inicial y que se deben atajar de forma precoz: a) Insuficiencia respiratoria. En el paciente consciente se aplicará oxigenoterapia con mascarilla con reservorio de oxígeno para conseguir una FiO2 lo más elevada posible.

En el paciente inconsciente, si se trata de motoristas, retirada del casco y limpieza de la vía aérea, manual o con cánula orofaríngea. Luego se procede al aislamiento de la vía aérea: orotraqueal con estabilización cervical manual, cricotiroidectomía y ventilación artificial.
En ambos casos, cuando exista neumotórax o traumatismo torácico abierto, deberá ser corregido.
En el caso del neumotórax, con drenaje pleural mediante angiocatéter conectado

a válvula de Heimilch o tubo de drenaje torácico conectado a sello de agua. En el caso de traumatismo torácico abierto se procederá a colocar drenaje pleural o vendaje valvular (se coloca una gasa tapada por tres de los cuatro lados y se deja el cuarto sin sellar para que actúe como válvula). b) Shock. Se procederá al taponamiento de puntos sangrantes, a la elevación de miembros con puntos sangrantes, a la colocación de torniquetes, en caso de amputaciones con sangrado incoercible, a la canalización de vías venosas (es preferible coger dos periféricas con catéter grueso y corto; en niños menores de 6 años y cuando se fracasa en la canalización del acceso venoso, se puede recurrir a la vía intraósea), a la infusión de líquidos y al control de la hipotermia. c) Parada cardiorrespiratoria. Requiere el tratamiento enérgico de las posibles causas desencadenantes, que habitualmente no son de causa cardíaca, y se realizara la RCP como para no sanitarios, pero con ayuda de desfibrilador y medicación.

5 Discusión-Conclusión

Los accidentes de tráfico pueden ser desde carácter leve, hasta grave o mortales, incluir una sola víctima, o convertirse en una atención de accidente de múltiples víctimas. Es muy importante que la población en general, tenga conocimientos básicos de primeros auxilios, desde qué hacer antes de nada, como avisar al 112 (número de emergencias en Europa) o no retirar un casco a un motorista sin conocimientos.

Los primeros auxilios ante un paciente politraumatizado podemos dividirlos en aquellos auxilios ofrecidos por una persona no sanitaria pero con conocimientos básicos, o los ofrecidos por el personal sanitario que moviliza el médico del centro coordinador, debidamente entrenado y con el material y conocimientos necesarios.

Es de vital importancia que tanto sanitarios como no sanitarios sigan el alogaritmo A, B, C, (D), ya que obliga a seguir un orden y asegurarnos así de hacer ofrecer una atención adecuada a las necesidades del paciente en ese momento.

6 Bibliografía

1. who.int (internet), Ginebra, 2018. Citado el 20 de agosto de 2019. Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/road-traffic-injuries

2.Díaz. A. Primeros auxilios en accidentes de tráfico.webconsultas (internet)2019. Citado el 20 de agosto de 2019. Disponible en: https: //www.webconsultas.com/salud-al-dia/accidentes-de-trafico/primeros-auxilios-en-accidentes-de-trafico-11004
3. nih.gov (internet), Rockville, 2019. Citado el 25 de agosto de 2019. Disponible en: https://infosida.nih.gov/understanding-hiv-aids/glossary/4393/medline
4.scielo. Org (internet), Sao Paolo, 2019. Citado el 25 de agosto de 2019. Disponible en: http://www.scielosp.org/?lng=es
5.http://www.thinkepi.net/google-scholar-%C2%BFuna-herramienta-para-la-evaluacion-de-la-ciencia
6. Thinkepi.net.(internet)2019.Torres-Salinas, D.,Ruiz-Pérez, R.,Delgado-López-Cózar, E. Citado el 26 de agosto de 2019. Disponible en: http://www.areasaludbadajoz.com/images/stories/politraumatizado.pdf
7.Madrid.org (internet) 2019. Citado el 1 de septiembre de 2019. Disponible en: https://www.race.es/primeros-auxilios-como-socorrer-victimas-accidente
8. Ostabal Artigas, I., Fragero Blesa, E., Comino García A. (2019). Actuación de los equipos de emergencias extrahospitalarias en el lugar del accidente. (internet) Elsevier.es. Citado el 6 de septiembre de 2019. Disponible en: https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-articulo-actuacion-los-equipos-emergencias-extrahospitalarias-13046281

Capítulo 115

TRIAJE EN EMERGENCIAS EXTRA-HOSPITALARIAS. ACTUACIONES DE ENFERMERÍA

DIEGO GARCÍA BLANCO

DANIEL FERNÁNDEZ PÉREZ

SAMUEL BERROUET DOMINGUEZ

ADRIAN DE LA TORRE

1 Introducción

La enfermería es una de las profesiones sanitarias implicadas en la resolución de situaciones de catástrofes y emergencias en el ámbito extrahospitalario, ya que su puesta en escena junto con los conocimientos necesarios adquiridos, participa en la fluidez y resolución de las diferentes situaciones adversas. 1.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) recurre a este término para referirse a "toda situación imprevista, importante e inmediata que amenaza la salud pública". 2

La asistencia en grandes catástrofes es poco frecuente, en cambio, los accidentes de carretera, ferrocarril o aéreos, incendios o derrumbamientos de viviendas son más habituales y producen un número elevado de víctimas y ponen a los servicios de emergencias en situación de crisis.

Los incidentes con múltiples víctimas (IMV) suelen ser hechos que desbordan la capacidad asistencial local por la desproporción entre víctimas y recursos para atenderlas. 10

Por ello nació el Triaje como herramienta que servía para empezar a poner orden en el comienzo de toda una cadena asistencial. Así pues, definimos el concepto de Triaje como procedimiento de clasificación sanitaria en situaciones de múltiples víctimas basados en la priorización asistencial que dependerá del estado clínico, pronóstico vital y el tiempo máximo que puede diferirse la asistencia y evacuación sin que empeore el pronóstico. 10

El triaje, nació en Francia durante las guerras en el ejército de Napoleón. El padre del triaje moderno es el barón Dominique Jean Lane, quien durante su actividad como cirujano creó un sistema para que los soldados que requiriesen cuidados más urgentes fueran atendidos con mayor prontitud. Esta experiencia se aprovechó después para su aplicación en la población civil. 4

Los ejércitos antiguos y medievales hacen poco o ningún esfuerzo para proporcionar atención médica por sus soldados, y por lo general, la ayuda dependía de sus compañeros, y la mayoría murieron a causa de sus heridas. 5,6

Durante los años 60, en los EEUU se desarrolló un sistema clásico de clasificación en tres niveles de categorización (emergente, urgente y no urgente), que fue superado a finales del siglo pasado por un nuevo sistema americano de cuatro categorías (Categoría I: Emergencia, Categoría II: Alto potencial de urgencia, Categoría III: Urgencia potencial, Categoría IV: No urgencia). Estos sistemas no han conseguido un grado de evidencia científica suficiente como para ser considerados estándares del triaje estructurado, por lo que en la década de 1990 iniciaron nuevos trabajos para establecer escalas de triaje más o menos universales y se tomaron como base común cinco niveles prioritarios, con el objetivo de aplicarlos de forma segura. 4,7,8, 9

La aplicación de dichas escalas parte de un concepto básico en triaje: lo urgente no siempre es grave y lo grave no siempre es urgente. Ello hace posible clasificar a los pacientes a partir del "grado de urgencia", es decir los pacientes más urgentes serán asistidos primero y el resto serán reevaluados hasta ser vistos por el médico. 8,9

Existe una generalizada confusión entre el concepto de urgencia, tal como se entiende en los sistemas de triaje estructurado y el concepto de gravedad, no

siendo infrecuente que al definir el triaje se habla de clasificación de pacientes por niveles de gravedad, cuando en realidad lo que clasificamos es el nivel de urgencia de los pacientes.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define urgencia sanitaria como "la aparición fortuita en cualquier lugar o actividad, de un problema de salud de causa diversa y gravedad variable, que genera la conciencia de una necesidad inminente de atención por parte del sujeto que lo sufre o de su familia".

Esta definición lleva implícita la heterogeneidad de la urgencia y engloba aspectos objetivos, como son la gravedad y agudeza del proceso, y aspectos subjetivos, que generan en el usuario la expectativa de una rápida atención y resolución, lo que indica, por una parte, que todas las urgencias no son iguales, por otra, que urgencia y gravedad no son sinónimo, y por último, que cualquier intento de clasificación de la urgencia ha de contemplar tanto los aspectos objetivos como los subjetivos.

El triaje estructurado entiende por urgencia aquella situación clínica con capacidad para generar deterioro o peligro para la salud o la vida de un paciente en función del tiempo transcurrido entre su aparición y la instauración de un tratamiento efectivo, que condiciona un episodio asistencial con importantes necesidades de intervención, en un corto periodo de tiempo.

Este es un proceso que nos permite una gestión del riesgo clínico para poder manejar adecuadamente y con seguridad los flujos de pacientes cuando la demanda y las necesidades clínicas superan a los recursos.

Los pacientes en el servicio de urgencias pueden agruparse de diferentes maneras: por áreas en función de la patología que presente el enfermo (médica, quirúrgica, traumática, etc…), según el nivel de cuidados que precisen, por el medio de acceso (encamado, en silla de ruedas, a pie…), por el grado de urgencia que presente y por otros motivos de índole variada (geográficos, económicos, laborales, etc…) que se nos ocurran. 3,8, 9

El Triaje es un pilar fundamental en la organización de la respuesta, aporta claridad a las acciones que se van tomando durante la intervención y nos permite resolver la situación con el beneficio de la mayoría y seguridad para las víctimas y para el personal encargado de asistir. 10
El triaje ha de ser una necesidad determinada por el número de víctimas, la naturaleza de las lesiones, el rendimiento de los recursos sanitarios, la distancia a los

hospitales y la esperanza asistencial. 11

Todo ello conlleva a que los diferentes tipos de clasificación se basen en los siguientes principios:
• Salvar la vida tiene preferencia sobre la conservación de un miembro.
• La preservación de la función predomina sobre la corrección del efecto anatómico.
• Las principales amenazas para la vida son la asfixia, la hemorragia y el shock.
• Se conocerá los pacientes que necesitan reanimación inmediata para separarlos de los demás, como de los que no deben recibir asistencia por ser leves o sufrir lesiones mortales.
• Las únicas maniobras consentidas son la desobstrucción de la vía aérea y la hemostasia en hemorragias severas. La reanimación cardiopulmonar se limita a la parada presenciada y cuando el número de víctimas lo permita.

Para dar respuesta a las necesidades de las víctimas, es preciso planificar adecuadamente y poner en práctica los cuidados de enfermería con una base de conocimientos específicos.

La profesión enfermera, a través de la historia, se ha caracterizado por su capacidad para responder a los cambios que la sociedad ha ido experimentando y consecuentemente, a las necesidades de cuidados que la población y el sistema sanitario han ido demandando. 12,13

2 Objetivos

Objetivos generales:
-Realizar una revisión bibliográfica para ampliar los conocimientos sobre el triaje extrahospitalario.

Objetivos específicos:
- Analizar el papel de la Enfermería en Emergencias.
- Describir los diferentes métodos de triaje.
- Describir los requisitos necesarios para realizar un triaje de forma adecuada.

3 Metodología

Dentro de la metodología, el diseño empleado en este estudio es la revisión bibliográfica. El trabajo se llevó a cabo a lo largo del año 2019.

Se establecieron diferentes criterios de inclusión y exclusión para obtener los diferentes artículos con los que se iba a trabajar.

Criterios de inclusión:
- Idioma: castellano e inglés.
- Se consideran importantes aquellos artículos encontrados que se repiten en varias bases de datos.
- Tema: triaje y emergencias.
- Literatura actual

Criterios de exclusión:
- Artículos que no tengan acceso al texto completo.
- Idiomas diferentes al castellano e inglés
- Temas no relacionados con triaje y emergencias.

Una vez definidos estos criterios se comienza la búsqueda de artículos utilizando palabras clave como “triage” “extrahospitalario” “catástrofes” “emergencia” “enfermería” “catastrophe” “emergency” “multiple accidents” “nursery”.

Se han utilizado diferentes bases de datos como PubMed, CUIDEN, SciELO o Cochrane.

Se realizó una lectura crítica, obteniendo un total de 21 artículos seleccionados para la realización del trabajo, atendiendo a los diferentes criterios de inclusión y exclusión.

4 Resultados

El triaje en el medio extrahospitalario es el primer paso que debe realizarse y debe implicar continuidad asistencial ya que la asignación de una prioridad lleva implícito un flujo unidireccional de movimiento.

Respecto a quien puede o debe realizar el triaje, puede ser aplicado por cualquier persona formada, habitualmente por los primeros equipos intervinientes mientras que el resto debe realizarse por personal sanitario de emergencias con capacidad y cualificación al respecto. 10,15

La creación de un triaje estructurado permite tener índices de calidad. Estos indicadores han sido adaptados de la literatura, donde aparecen como ideales u

objetivos, más que como estándares de atención. Los indicadores de calidad propuestos son:

1. El tiempo desde la llegada del paciente al servicio de urgencias hasta el momento que se inicia la clasificación, es decir, el tiempo de espera para ser atendido en el consultorio (10 minutos o menos).
2. El tiempo de duración del triaje (se recomienda que sean 5 minutos o menos).
3. El índice de pacientes perdidos sin ser vistos por el médico, es decir la proporción de pacientes que dejan el hospital sin ser vistos por el médico (debe ser menor al 2% del total de pacientes que acuden a urgencias).
4. El tiempo de espera para ser visitado, establecido en cada uno de los niveles de prioridad de que conste el sistema de triaje y que varía entre la atención inmediata del nivel I de prioridad hasta los 240 minutos, considerados como el tiempo máximo que debe esperar la prioridad menos urgente.

Los niveles de gravedad de estos sistemas de triaje son:
• Nivel I: prioridad absoluta con atención inmediata y sin demora. Son situaciones que requieren resucitación, con riesgo vital inmediato o inminente de deterioro.
• Nivel II: situaciones muy urgentes de riesgo vital, inestabilidad o dolor muy intenso. Situaciones con riesgo inminente para la vida o la función. El estado del paciente es serio y de no ser tratado en los siguientes minutos puede haber disfunción orgánica o riesgo para la vida.
• Nivel III: urgente pero estable hemodinámicamente con potencial riesgo vital que probablemente exige pruebas diagnósticas y/o terapéuticas.
• Nivel IV: urgencia menor. Situaciones menos urgentes, potencialmente sin riesgo vital para el paciente.
• Nivel V: no urgencia. Son situaciones menos urgentes o no urgentes, a veces son problemas clínico-administrativos que no requieren ninguna exploración diagnóstica o terapéutica. Permite la espera incluso hasta de 4 horas.

Teniendo en cuenta los distintos escenarios e infraestructuras, se deben colocar sobre el terreno estructuras de cuidados temporales o despliegue sanitario, lo que conlleva a dividir el escenario en sectores bien delimitados y señalizados. Esto permitirá que cada uno de los profesionales pueda realizar sus funciones en cada sector, y así evitar problemas de coordinación.2, 16

Estas zonas son:
Área de Salvamento: Conocida también como zona caliente o roja, es la zona donde hay una gran destrucción y pueden existir riesgos evolutivos. Los límites son imprecisos y los accesos están limitados por el propio impacto. Es el área

donde estarán las víctimas, y donde trabajarán los servicios de rescate y salvamento para asegurar la zona y que pueda entrar el personal sanitario.

Área de Socorro: También llamada zona templada, tibia o amarilla, está situada en el límite externo de la zona de salvamento, libre de todos los peligros. En esta área se llevan a cabo el primer y segundo triaje, y está formada por:
- Redil: Lugar inicial para apartar del peligro a los ilesos o muy leves.
- Nido de heridos: Espacio seguro en el que se concentran de forma provisional las víctimas.
- Puesto Médico Avanzado (PMA): Zona donde se realizará la clasificación de las víctimas, y desde donde se organizará su evacuación.

Área Base: Conocida como zona fría o verde, es el espacio colindante a la zona de socorro. En ella se organizan todos los apoyos disponibles para asistir al salvamento y socorro de las víctimas, además de realizar la evacuación a los hospitales.

El procedimiento de actuación en la atención a múltiples víctimas comienza desde el momento en que se recibe la llamada y se determina la figura del Director del Plan, al que corresponde la dirección de todas las operaciones que deben realizarse. Es necesario el establecimiento de un Centro de Coordinación Operativa (CECOP) donde se realiza la dirección y coordinación de todas las operaciones. 17

Fases de actuación en la atención a múltiples víctimas, desde el momento en que se recibe la emergencia hasta su llegada, actuación y evacuación al centro hospitalario: 18
1. Fase de alarma: la intervención comienza en el momento en que se recibe la llamada telefónica. Mediante el interrogatorio determinaremos el lugar, motivo del siniestro, número aproximado de víctimas, condiciones de los accidentados, localización y distribución de los recursos más próximos, etc. Se activarán los servicios de apoyo necesarios así como el desplazamiento del material y equipo de intervención.
2. Fase de aproximación: comienza cuando el primer equipo sanitario llega al lugar de la catástrofe. Se observará de forma continuada los factores que pueden influir en la actuación. Se llevará a cabo las primeras medidas de seguridad en el que se agruparán los vehículos, se señalizarán las zonas de protección de las víctimas y equipo y se limitará el espacio.
3. Fase de control: el primer lugar se señalará como zona caliente, es el lugar de máximo peligro. La función de los equipos sanitarios será fundamentalmente de rescate de víctimas y primeras medidas sanitarias. El segundo lugar, zona tem-

plada o de socorro es donde se dispondrán los vehículos asistenciales y material de socorro. Deberá estar preparado por tanto para una posible evacuación. El último lugar, llamado zona fría o de apoyo es donde se encuentra el área de control y coordinación.
4. Transmisión de la información al Centro de Coordinación de Urgencia: el centro coordinador es el encargado de dar la respuesta más adecuada a la emergencia. Es el lugar donde se reciben, gestionan y procesan todas las llamadas telefónicas del servicio.
5. Control de flujo de vehículos: el transporte de los pacientes no se comenzará nunca sin antes tener previsto el centro a donde se dirige.

Una vez sectorizado el terreno, el personal sanitario considera la gravedad de las lesiones, el estado clínico de las víctimas, la posibilidad de mejorar o empeorar a corto plazo, y prevé la evolución y la eficacia del tratamiento. Con todo esto, se puede clasificar el triaje en dos tipos:

Primer Triaje o Triaje básico: Se realiza en una zona limítrofe entre el área de salvamento y el área de socorro, por personal no facultativo, empleando los métodos Bipolar, SHORT, START o MRCC.
Se encarga de determinar la prioridad para la atención sanitaria de las víctimas. Por lo tanto, no debe ser necesario emplear más de 30 segundos por fallecido, más de 1 minuto por víctima leve y más de 3 minutos por víctima grave. Durante este triaje, solo se permiten la realización de dos medidas o maniobras salvadoras: abrir la vía aérea y controlar las hemorragias.

Segundo Triaje o Segunda Clasificación: Efectuado por personal sanitario entrenado en el puesto médico avanzado (PMA) o en el puesto de evacuación (PE). Utiliza métodos lesionales o mixtos, valorando lesiones que tiene la víctima, posibilidades de supervivencia, la necesidad de tratamiento hospitalario, el orden de evacuación y el tipo de transporte empleado.

Para clasificar a las víctimas asegurando un cuidado continuo, se utilizan las tarjetas de triaje, mediante las cuales se etiqueta e identifica al paciente según un proceso de etiquetado o tagging.

Existen varios tipos de tarjeta de triaje, las más empleadas son las de colores, que siguen un criterio cromático establecido según el Código Internacional de Colores. Las tarjetas deben ir atadas o fijadas al cuello, muñeca o tobillo del paciente, pero nunca a la ropa. Además, deben ser visibles, duraderas, resistentes al agua y recoger la siguiente información:

- Número de serie, sexo y datos de filiación, si es posible.
- Color: grado de urgencia o prioridad.
- Lesiones anatómicas encontradas.
- Medicación suministrada: dosis, hora y vía de administración.
- Plasmar lugar y hora de colocación si se ha aplicado un torniquete.
- Reflejar el medio o forma de evacuación, si precisa de personal sanitario y el destino.

La clasificación, es un procedimiento dirigido a obtener una percepción general de cada víctima, valorando su pronóstico vital y estableciendo una prioridad en el transporte o tratamiento. Todo ello mediante la salvación del mayor número de vidas, y haciendo un buen uso de los recursos disponibles.

Así pues, las tarjetas se pueden catalogar:
Pacientes de primera categoría: Etiqueta roja: Lesiones de prioridad 1 o de extrema urgencia, que suponen un compromiso vital para el paciente y deben ser asistidas en el momento y lugar de la identificación. Pueden ser por paro cardiorrespiratorio presenciado y reversible, obstrucción de la vía aérea, asfixia, lesión penetrante de tórax, hemorragia activa, shock hipovolémico severo o grandes quemados.
Pacientes de segunda categoría: Etiqueta amarilla: Lesiones de prioridad 2 o urgentes, cuya asistencia puede demorarse unas horas y así permite trasladar al paciente hacia áreas de socorro con unidades quirúrgicas de urgencia vital. Éstas son: heridas viscerales, heridas torácicas sin asfixia, heridas vasculares con cirugía reparadora, pacientes en coma, TCE focalizados, politraumatizados, dificultad respiratoria controlada o quemados con extensión del 20%.
Pacientes de tercera categoría: Etiqueta verde: Lesiones de prioridad 3 o no urgentes, que pueden demorarse varias horas sin riesgo de muerte. Como son: heridas musculares, polifracturados, contusiones, fracturas de huesos largos o lesiones menores que pueden ser asistidas incluso 24 horas después.
Paciente de cuarta categoría: Etiqueta negra: Prioridad 0, muertos, víctimas sin ninguna posibilidad de sobrevivir: paros cardiorrespiratorios no presenciados, TCE con salida de masa encefálica o destrucción multiorgánica. 1,2, 11
Pacientes de primera categoría: Etiqueta roja: Lesiones de prioridad 1 o de extrema urgencia, que suponen un compromiso vital para el paciente y deben ser asistidas en el momento y lugar de la identificación. Pueden ser por paro cardiorrespiratorio presenciado y reversible, obstrucción de la vía aérea, asfixia, lesión penetrante de tórax, hemorragia activa, shock hipovolémico severo o grandes quemados.

Pacientes de segunda categoría: Etiqueta amarilla: Lesiones de prioridad 2 o urgentes, cuya asistencia puede demorarse unas horas y así permite trasladar al paciente hacia áreas de socorro con unidades quirúrgicas de urgencia vital. Éstas son: heridas viscerales, heridas torácicas sin asfixia, heridas vasculares con cirugía reparadora, pacientes en coma, TCE focalizados, politraumatizados, dificultad respiratoria controlada o quemados con extensión del 20%.

Pacientes de tercera categoría: Etiqueta verde: Lesiones de prioridad 3 o no urgentes, que pueden demorarse varias horas sin riesgo de muerte. Como son: heridas musculares, polifracturados, contusiones, fracturas de huesos largos o lesiones menores que pueden ser asistidas incluso 24 horas después.

Paciente de cuarta categoría: Etiqueta negra: Prioridad 0, muertos, víctimas sin ninguna posibilidad de sobrevivir: paros cardiorrespiratorios no presenciados, TCE con salida de masa encefálica o destrucción multiorgánica. 1,2, 11
A continuación explicaremos varios de los sistemas más utilizados de triaje tanto a nivel nacional como internacional (SHORT, START)
SHORT

Las letras del acrónimo SHORT son las iniciales de los pasos a seguir: S (Sale caminando), H (Habla sin dificultad), O (Obedece órdenes sencillas), R (Respira), T (Taponar hemorragias). La secuencia de actuación se basa en:

1º. ¿La víctima puede caminar?
Cuando el equipo de salvamiento accede al lugar donde se encuentran las víctimas debe ordenar en voz alta "que salgan caminando todas las personas que puedan hacerlo", enviándoles hacia un lugar pre acordado con la persona que ostente el mando sanitario. A estas víctimas se les mantendrá en observación. A quien sale caminando se le clasificará con el color verde. A quién no camina no se le debe insistir a que lo haga, y se valorará el paso siguiente.

2º. ¿Habla sin dificultad y obedece órdenes sencillas?
Si el habla es normal en cuanto a tono, fluidez, coherencia e inteligibilidad y obedece órdenes sencillas, se clasificará como "amarillo". Si una de las dos premisas anteriores no es normal, si el habla no es normal o no obedece órdenes sencillas, se pasará a valorar si respira o si tiene signos de circulación.

3º. ¿Respira? (¿Signos de circulación?)
Realizaremos apertura de vía aérea y aplicaremos el método tradicional de "Ver, oír, sentir" si es preciso. Si no se puede o no se sabe valorar si respira, compro-

baremos signos de circulación.

- Si respira o presenta algún movimiento, la clasificaremos con el color rojo. Si está inconsciente le pondremos en posición lateral de seguridad para que no aspire un posible vómito o sangre y nos aseguraremos de la apertura de la vía aérea.
- Si no respira tras la apertura de la vía aérea, ni tampoco presenta ningún movimiento, la clasificaremos con el color negro; víctima fallecida o con mínima prioridad por lesiones incompatibles con la vida.

4º. Taponar hemorragias:
Se taponarán todas las hemorragias que parezcan importantes, pudiendo encontrarse éstas en víctimas clasificadas como verdes, amarillas o rojas y reevaluaremos periódicamente la eficacia del taponamiento. 19

Simple Triaje and Rapid Treatment (START)

Propone la clasificación de los pacientes en función de su deambulación, la calidad de la frecuencia respiratoria el estado mental y la respiración. Los pasos a seguir en el método START son los siguientes:

1. ¿Puede andar?
Si el paciente entiende y es capaz de cumplir la orden es verde, puede esperar y le ordenamos "siga a este señor de "Cruz Roja" y no se separe de él". Los verdes deben ser agrupados, apartados y supervisados por un personal sanitario por si se complican y deberán ser evaluados nuevamente.

2. Contar Respiraciones.
Si son 0, se hace un intento de abrir la vía aérea por tracción mandibular.
Si comienza la respiración el paciente es rojo, se le pone una cánula oro faríngea o se deja en posición de seguridad (este último en caso elevado de víctimas y escaso personal sanitario).
Si no respira a pesar de abrir la vía aérea, es negro. No se continúa la evaluación, ya está clasificado. El paciente no se moverá del lugar a no ser que estorbe, es un cadáver judicial.
Si las ventilaciones son <10 y >30 rpm, es rojo. Por el contrario, si son >10 y <30 valoraremos el estado mental.

3. Valoración de la perfusión.
Si el paciente no tiene pulso radial es rojo no se continua la evaluación. Si tiene pulso radial continuamos.

Nota: el método START original considera la valoración del relleno capilar, sin embargo este es poco fiable en condiciones de escasa luz y a bajas temperaturas, de modo que utilizaremos el pulso radial como indicador de TAS. Si tiene pulso radial, pasamos al siguiente punto; valoración del estado mental.

4. Evaluación del estado mental.
Se realiza a través de dos simples preguntas. Por ejemplo: ¿Cómo se llama?, tóquese la nariz. Si el paciente no responde o está confuso se etiqueta como rojo y si responde es amarillo.

A cada paciente triado le ponemos su tarjeta y seguimos avanzando, no nos paramos en ninguno más a excepción de la necesidad de realizar maniobras de salvamiento. 20

5 Discusión-Conclusión

ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA EN EMERGENCIAS Y TRIAJE

La enfermería es una disciplina que desempeña un papel importante en los equipos de emergencias e intervención. Para ello, cuentan con una preparación especial que les capacita para atender a las víctimas en cualquier situación de emergencia.

De todos los profesionales sanitarios es la disciplina enfermera la que posee dentro de sus competencias profesionales la realización del triaje tanto hospitalario como extrahospitalario. Es por tanto, de vital importancia que el personal de enfermería esté instruido en los métodos y procedimientos específicos de cada ámbito para la realización del mismo.

La meta primordial en un desastre es prevenir o minimizar el número de muertes, lesiones, sufrimiento y destrucción. Desde el punto de vista profesional, quienes laboran los servicios de emergencias son quiénes deben prestar sus servicios en el momento de un desastre.

Sus principales funciones son:
1. Realizar en coordinación con el médico la valoración de los lesionados:

- Reconocer a los lesionados.
- Determinar la función respiratoria y cardíaca.
- Identificar los signos y síntomas de hemorragia.

- Evaluar el estado neurológico del lesionado con base en la escala Glasgow.
- Identificar signos y síntomas de: alteraciones osteomusculares, quemaduras, lesiones en tórax y abdomen…
- Indagar por antecedentes de enfermedades crónicas.

2. Realizar con los demás miembros del equipo de triaje la clasificación de los lesionados.
3. Iniciar acciones de SVB y SVA para garantizar la vida.
4. Asignar al personal de apoyo las actividades a realizar.
5. Coordinar al personal de apoyo en la ejecución de actividades.
6. Supervisar las acciones realizadas por el personal de apoyo.
7. Evaluar la atención dada por el personal de apoyo.
8. Establecer correctivos de acuerdo con la supervisión y evaluación.
9. Valorar la situación emocional de los lesionados.

El rol más importante que un enfermero/a puede asumir es el cuidado de los pacientes en la zona de tratamiento.

La etapa de impacto es el momento en el que acontece el desastre. Las funciones de los enfermeros van a depender del lugar desde el que vayan a responder. Los cuidados de enfermería irán dirigidos al tratamiento de las lesiones, aplicando todos los conocimientos disponibles y utilizando las técnicas e intervenciones de enfermería correspondiente. Además, será fundamental dar apoyo psicológico a los afectados.

Cuando nos referimos a la enfermería en la actuación de una emergencia o desastre debemos tener en cuenta, después de la asistencia in situ, la recuperación de la zona del desastre de cuyas víctimas ha sido afectada. Inmediatamente debe establecerse atención por personal experto que les garantice una asistencia tanto médica, como servicios higiénicos y postales, cocinas de campaña, así como la distribución equitativa de las ayudas. 21

Cuando el paciente es categorizado en un nivel de mayor urgencia al que le corresponde hablamos de sobretriaje. El sobretriaje no comporta ningún riesgo para el paciente, pero sí que puede afectar la atención sobre otros pacientes y puede condicionar un inadecuado consumo de recursos. En la mayoría de los sistemas cerca de un 10% de los pacientes es sobretiado.

Cuando un paciente es clasificado en un nivel de menor urgencia al que le corresponde hablamos de subtriaje. El subtriaje puede condicionar un alargamiento

del tiempo de inicio de la visita médica y un riesgo para el paciente, tanto de deterioro clínico como de efectos adversos. Para evitarlo se ha introducido el concepto de reevaluación periódica. Se ha establecido que los pacientes de nivel I requieren reevaluación continua.

CONCLUSIONES
En la actualidad están sucediendo numerosas catástrofes de enorme repercusión, destacando los accidentes de múltiples víctimas. El triaje es de vital importancia en la clasificación de los accidentes y en la elaboración de un plan de acción organizando las diferentes actividades.
La experiencia de los profesionales juega un papel fundamental, repercute favorablemente en el desarrollo de la actividad. Esto proporciona una mayor organización que permitirá una atención más eficaz y eficiente de los heridos.

Una vez que sucede la catástrofe, es indispensable que el triaje lo realice personal entrenado en salvamentos y ésta técnica, con los conocimientos y todo el material necesario para atender en el menor tiempo posible a las víctimas.

El personal enfermero encargado del triaje extrahospitalario tiene que estar capacitado para desarrollarlo, necesita tener una preparación psicológica y una formación previa. Por tanto, se deben impulsar más estudios e investigaciones, además de entrenamientos y simulacros, para poder desarrollarlo con mayor efectividad.

El método START y el método SHORT, son los métodos de clasificación más utilizados y normalizados en el triaje extrahospitalario. Sus características son rapidez, sencillez y estandarización.

El triaje aporta un orden justo en la asistencia, basado en la urgencia/gravedad de los pacientes y aumenta la satisfacción tanto de los usuarios como de los profesionales. Racionaliza el consumo de recursos colaborando en la mejora de la calidad global del servicio, mejorando la gestión de la atención ante las urgencias.

6 Bibliografía

1. Romero González, RC. Triage en Emergencias Extrahospitalarias. Revista Paraninfo Digital, 2014; 20.
2. Domínguez Rodríguez, E; Gómez Rodríguez, A; Montero Rodríguez, MG. Triage prehospitalario: nociones básicas para profesionales no entrenados. Metas

Enferm 2013; 16(9): 6-12.
3. Gómez Jiménez J. Clasificación de pacientes en los servicios de urgencias y emergencias: Hacia un modelo de triaje estructurado de urgencias y emergencias. Emergencias; 15: 165-174
4. López Resendiz J, Montiel Estrada MDV, Licona Quezada R. Triage en el servicio de urgencias. Med Int Mex; 22 (nº 4 julio-agosto): 310-316
5. Arcos González, P.I.; Antuña Montes, M.; Fernández Zincke, E.; Fernández Fueyo, J.; Fernández-Vega Feijoo, S. El triage en medicina de catástrofes: análisis de un ejercicio práctico. Revista de Sanidad e Higiene Pública; 68(2) : 311-316.
6. 6. Gómez Muñoz, M.; Álvarez, A.; Bragulat, E.; Soler, W. El triaje: herramienta fundamental en urgencias y emergencias. Anales del Sistema Sanitario de Navarra; 33: 55 - 68.
7. Iserson, KV; Moskop, JC. Triage in medicine, part I: Concept, history, and types. Ann Emerg Med.1007; 49(3): 275-81.
8. Soler W, Gómez Muñoz M, Bragulat E, Álvarez A. El triaje: herramienta fundamental en urgencias y emergencias. An Sist Sanit Navar; 33: 55-68.
9. Del Busto Prado F, Martínez Escotet Luis. Triage o clasificación en la atención urgente hospitalaria. En: Arcos González P, Castro Delgado R. Manuel de Medicina de Urgencia y Emergencia. Oviedo: Servicio de publicación de la Universidad de Oviedo.15.
10. Rodríguez Soler AJ, Peláez Corres MN, Jiménez Gudarrama LR. Manual de triage prehospitalario Barcelona, España: Elsevier 241 p.
11. Muñoz Jacobo, S; Pardo Vintanel, T; Vicente Molinero, A; Yáñez Rodríguez, F. Triaje in situ extrahospitalario. SEMERGEN - Medicina de Familia; 37(4):195-198.
12. Fernández Rodriguez B, Morillo Rodríguez J, Duque del Rio MC. Marco referencial de Enfermería de Urgencias y Emergencias. Atención enfermera en Urgencias y Emergencias Urgencias 171-8.
13. Álvarez Benito A, Álvarez Martínez JA, Álvarez Rueda JM, Barreiro Díaz MV, Barroeta Urquiza J, Bernal Romero JM, et al. Los servicios de emergencia y urgencias médicas extrahospitalarias en España. Madrid, España. 69-70 p.
14. Pacheco Rodriguez A, Alvarez Garcia A, Hermos Gadeo FE, Serrano Moraza A. Servicio de Emergencia Médica Extrahospitalaria en España (I). Historia y Fundamentos preliminares . Vol. 10, Emergencias. p. 15.
15. Guerrero Jimenez JL. La Unidad Militar de Emergencias. España ante las emergencias y catastrofes. Las Fuerzas Armadas en coloca con las autoridades civiles . 2013 1 43-80.
16. Castro Rodríguez, F. Manual de asistencia sanitaria en accidentes múltiples víctimas. : Sacyl.

17. Muñoz Artega DSGL. Planificación de Emergencias Limitadas, Para Enfermería. Google libros. 1ª ed. Sevilla: MAD;
18. Begoña Murillo, C. Atención sanitaria inicial a múltiples víctimas, Jaén: Formación Alcalá; 2013.
19. Alonso Jiménez Bretón J, Larrea Redín A, Buzón Gutierrez C, Pelaez Corres MN, Castelo Tarrio I, Gil Martín EJ. Método SHORT. Primer triaje extrahospitalario ante multiples víctimas. Emergencias Rev la Soc Española Med Urgencias y Emergencias 17(4):169-75.
20. Muñóz Artega D, Silvia García L. Asistencia a múltiples víctimas. Catástrofes: Para enfermería. Sevilla: MAD.
21. Bedoya C, Bustamente L, Cardona G, Ceballos E, Domínguez I, Fotero C, et al. El profesional de enfermería en situaciones de desastre.

Capítulo 116

ACCIDENTES DE TRÁFICO EN LA INFANCIA

LAURA VALDÉS ALVAREZ

ALICIA DIAZ GONZALEZ

LAURA FERNANDEZ DE TROCONIZ GONZALEZ

CARLOTA PALACIO SUÁREZ

VANESA PÉREZ GONZÁLEZ

1 Introducción

Las lesiones y la violencia son una de las principales causas de muerte infantil en todo el mundo, y provocan cada año cerca de 950 000 defunciones en niños y jóvenes menores de 18 años; es decir, cada hora mueren innecesariamente más de 100 niños.

El Informe Mundial sobre Prevención de las Lesiones en los niños, que constituye la primera evaluación mundial integral de las lesiones no intencionales en los niños y prescribe medidas para prevenirlas, concluye que si se adoptaran medidas preventivas de eficacia demostrada en todas partes podría salvarse la vida de al menos 1000 niños al día.

Las lesiones no intencionales representan casi el 90% de estos casos, pero además de las defunciones por lesiones no intencionales, decenas de millones de niños requieren atención hospitalaria por lesiones no mortales. Muchos de ellos quedan

con algún tipo de discapacidad, a menudo con consecuencias de por vida. La carga de las lesiones en los niños no se reparte uniformemente; los niños de los países más pobres y de las familias más pobres de los países en mejor situación son los más vulnerables. Más de 95% de todas las defunciones infantiles por lesiones tienen lugar en países de ingresos bajos y medianos. Aunque la tasa de mortalidad por lesiones en la niñez es mucho menor en los niños de los países desarrollados, las lesiones son todavía una de las causas principales de muerte, dado que representan cerca del 40% de todas las defunciones infantiles.

Las lesiones en los niños varían según su causa, su gravedad, la edad del niño y el lugar donde vive; factores todos que deben tenerse en cuenta cuando se planifiquen las medidas a tomar. Según los datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en España, las principales causas de mortalidad infantil por lesiones (en la franja de 0 a 14 años) están relacionadas con ahogamientos, homicidios, caídas, quemaduras, intoxicaciones y accidentes de tráfico. Estas cinco categorías constituyen el 60% de todas las defunciones de niños debidas a lesiones. La tasa de mortalidad por lesiones de los niños es más de tres veces mayor en los países de ingresos bajos y medianos que en los países de ingresos altos, existiendo grandes variaciones según las categorías de defunción por lesiones. En el caso de las muertes debidas a lesiones por fuego o llamas, la tasa en los países de ingresos bajos es cerca de 11 veces mayor que en los países de ingresos altos, siendo 6 veces mayor en el caso del ahogamiento, unas 5 veces mayor en lo que respecta a las caídas y 4 veces mayor en el caso de las intoxicaciones.

La edad más frecuente de consulta hospitalaria por accidente es de 2 a 3 años, y hay dos picos de frecuencia importantes entre 1 y 3 años y entre 11 y 14 años, a pesar de que existen grandes variaciones según la edad, sexo y el nivel socioeconómico como se mencionaba anteriormente. En cuanto a las lesiones no mortales, los traumatismos craneoencefálicos son el tipo más común, y potencialmente más grave, que padecen los niños. Entre las lesiones menores que sufren los niños, los cortes y los cardenales son los que se ven con más frecuencia. Sin embargo, la categoría más común de lesiones no intencionales que requieren el ingreso hospitalario en los niños menores de 15 años son las fracturas de brazos o piernas.

Las lesiones mortales y no mortales en la niñez varían sustancialmente según la edad, por ello es importante que las estrategias de prevención de las lesiones tengan en cuenta la edad de los niños y las fases de desarrollo.

Varios países de ingresos altos han logrado reducir notablemente sus tasas de

mortalidad por lesiones de los niños, en algunos casos en más de 50%. Sin embargo, tal éxito no ha sido el resultado de reproducir las estrategias de seguridad para los adultos, si no la combinación de estrategias, la promoción de cultura de la seguridad y mostrar un compromiso político firme.

Según el Instituto Nacional de Estadística (INE) la evolución de las cifras de fallecidos por accidente de tráfico con víctimas muestra periodos diferenciados; en las décadas de los años 60, 70 y 80 se observa un incremento, de forma que en el año 1989 se produjo el pico de mortalidad por accidente de tráfico en España con 9.344 fallecidos. Desde entonces el número de fallecidos ha ido disminuyendo de manera más o menos acusada hasta alcanzar el mínimo de la serie histórica en el año 2013, con 1.680 fallecidos. En el último año documentado, 2016, el número de fallecidos ha sido 1.810, lo que ha supuesto un aumento del 7% respecto del año 2015.

La OMS ha valorado que los accidentes de tráfico son la tercera causa de carga de morbilidad en la población mundial en 2020, mientras que en 1990 eran la novena causa. Se trata de un problema preferente con un especial impacto en la población más vulnerable (niños y ancianos) y supone un gran desafío para las políticas viales a nivel mundial. Los datos revelan que los accidentes de tráfico provocan 260.000 fallecimientos de menores anualmente a nivel mundial y producen lesiones a unos 10 millones más, siendo una de las primeras causas de discapacidad en los niños.

Con esta finalidad, la Asamblea General de las Naciones Unidas proclamó en 2011 el Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2011-20208, cuyo objetivo es reducir al máximo los accidentes de tráfico. Para ello incide sobre los factores de riesgo.

El coste económico de los accidentes de tráfico asciende al 1% del producto nacional bruto (PNB) en los países de ingresos bajos, al 1,5% en los de ingresos medianos y al 2% en los de ingresos altos.
Se estima que el coste mundial es de 518.000 millones de dólares anuales, de los cuales 65.000 millones incumben a los países de ingresos bajos y medianos.

Con el objetivo de reducir la incidencia de traumatismos causados por los accidentes de tráfico se describen las intervenciones de eficacia probada recogidas en El Informe mundial sobre la prevención de los traumatismos causados por el tránsito y donde se formulan seis recomendaciones para prevenir estos traumatismos. El enfoque sistémico es de especial importancia para la seguridad vial infantil, dado que deja de atribuir a los niños la responsabilidad de adaptar su

comportamiento al tránsito, para reconocer que la necesidad de la movilidad infantil segura debe abordarse en el diseño y la gestión de todo el sistema de transporte.

2 Objetivos

- Realizar una revisión y analizar la situación actual de los accidentes de tráfico y su morbi-mortalidad en la infancia.
- Promover la Educación Vial para la prevención de los accidentes.

3 Metodología

Se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica sobre el tema. Los descriptores utilizados han sido: accidentes, tráfico, infancia, pediatría y los documentos revisados para la realización de este trabajo fueron hallados en las siguientes fuentes:
- Bases de datos:
1. Pubmed
2. Cuiden
3. Cochrane
4. Dialnet
- Páginas web oficiales:
1. INE (Instituto Nacional de Estadística)
2. DGT (Dirección General de Tráfico)
3. OMS (Organización Mundial de la Salud)
4. INTRAS (Instituto de Tráfico y Seguridad Vial de la Universidad de Valencia)

4 Resultados

El enfoque sistémico es de especial importancia para la seguridad vial infantil, dado que deja de atribuir a los niños la responsabilidad de adaptar su comportamiento al tránsito, para reconocer que la necesidad de la movilidad infantil segura debe abordarse en el diseño y la gestión de todo el sistema de transporte. Sin embargo, existen varias intervenciones que se centran específicamente en los niños:
1. Promulgar leyes relativas a los límites mínimos de edad para el consumo de alcohol y velar por su aplicación.

2. Definir una tasa de alcoholemia menor en el caso de los conductores principiantes y velar por su aplicación, y aplicar una tolerancia nula con los infractores.
3. Utilizar dispositivos de retención infantil y cinturones de seguridad apropiados.
4. Usar cascos de ciclista y motociclista.
5. Imponer la reducción de la velocidad alrededor de escuelas, áreas residenciales y zonas de juego.
6. Separar a los diferentes usuarios de la vía pública.
7. Instaurar la obligación de conducir las motocicletas con las luces encendidas incluso de día y velar por su cumplimiento.
8. Instaurar sistemas de concesión gradual de permisos de conducción para motocicletas.
9. Instaurar sistemas de concesión gradual de permisos de conducción para motocicletas.
Además, existen otras medidas de seguridad y protección para evitar los accidentes de tráfico o minimizar los daños que estos puedan ocasionar en los niños:
• Los bebés deben ir siempre asegurados dentro del vehículo en asientos especiales para cada grupo de edad y peso, aunque sea en trayectos cortos.
• Jamás se debe llevar al niño o niña en los brazos, incluso a poca velocidad, un choque o un frenazo brusco les pueden producir graves lesiones.
• En el coche, los niños deben ir sentados, no es sitio adecuado para saltar, tirarse cosas, etc.
• Recuerde utilizar el seguro para niños en las puertas traseras de los coches.
• Si va a salir del garaje, rodee el coche antes de entrar en él, ya que el niño puede estar detrás y usted no le vería por el retrovisor.
• Al cruzar la calle, incluso por los pasos de peatones, recuerde que el cochecito o la sillita salen a la calzada antes que usted.
• A partir de los 3 años se puede aprovechar cualquier situación en la calle para explicar al niño o la niña unas normas básicas :
1. Si hay semáforos, se debe cruzar cuando esté verde.
2. Si no hay, se debe mirar a un lado y otro de la calle.
3. Cruzar preferentemente por los pasos de peatones.
• Caminar por la acera no por la calzada.
• A partir de los 3 años comenzará a montar en bicicleta o triciclo y/o a utilizar patines, etc. por lo que además de enseñarle a manejarlos, es recomendable explicarle repetidamente la importancia de respetar las reglas de circulación cuando se va en bicicleta o sobre patines. Los menores nunca deben circular por calles abiertas al tráfico.

• Tener siempre en cuenta que los niños aprenden observando las conductas de los mayores.

En cuanto a los dispositivos de seguridad de un vehículo, son esenciales, primero para prevenir los accidentes de tráfico y segundo para minimizar sus consecuencias. Estos dispositivos se dividen en dos grandes grupos:

• Dispositivos de seguridad activa:

Son el conjunto de aquellos elementos que proporcionan mayor eficacia y estabilidad al vehículo, contribuyendo así a impedir o disminuir los accidentes de tráfico.

Algunos dispositivos de seguridad pasiva son el sistema de frenado, dirección y suspensión, los neumáticos, la iluminación, etc.

• Dispositivos de seguridad pasiva:

Tienen como misión impedir o disminuir los daños de las personas que ocupan un vehículo una vez que el accidente se ha producido. Estos dispositivos cobran vital importancia la hora de preservar la vida de los ocupantes de un vehículo.

Son dispositivos de seguridad pasiva los SSI, el cinturón de seguridad, el casco, el reposacabezas y el airbag entre otros.

En el caso de los niños, son mucho más frágiles que un adulto debido a sus características anatómicas y, por esta razón, precisan más protección. Los sistemas de sujeción infantil dentro del automóvil reducen un 75% las muertes y un 90% las lesiones. A pesar de esto, el 37% de los menores viajan sin ninguna protección y el 43% lo hacen utilizando los SSI incorrectamente.

- Educación vial

Se define Educación Vial como "el resultado de una acción educativa planificada de forma sistémica, que trata de favorecer el desarrollo de la persona, de la colectividad y del medio ambiente, mediante la adquisición de conocimientos, procedimientos, actitudes y valores que consigan una Movilidad más Segura.

Uno de las mayores y más importantes líneas de acción educativa en la prevención-acción para la seguridad vial, se centra en la escuela y en el importante papel que ésta, junto a otros agentes educadores, puede desarrollar a través de la incorporación de la Educación Vial en los Programas de intervención educativa. Se ha constatado que es una realidad generalizada el hecho de otorgar mayor importancia a la Educación Vial, dentro del ámbito escolar, partiendo del principio reconocido de que un niño/a bien educado será un adulto bien educado. De ahí que la mayor parte de los países europeos estén invirtiendo y centrándose con mayor esmero en éste ámbito escolar, más que en los otros ámbitos relacionados con el tráfico.

En este sentido, la mayor parte de los programas escolares de las escuelas europeas, abordan la Educación Vial no solo desde una metodología basada en un tratamiento interdisciplinar al abordar la Educación Vial escolar en el currículo, dentro de otras asignaturas, sino como parte de las Competencias Básicas sugeridas por distintos promotores internacionales que han visto en la Educación para la Ciudadanía y los Derechos Humanaos un buen espacio para situar esta Educación ética y social que comporta la educación en valores propuesta para la Educación Vial escolar. En el caso de España, en la actualidad, a partir de la promulgación de la LOE, la Educación Vial ha pasado a abordarse, no sólo como un tema transversal incluido en los Proyectos Curriculares de Etapa y en las Programaciones de Área, sino como parte de la asignatura de Educación para la Ciudadanía.

Existen medidas preventivas que hay que tomar para garantizar la seguridad infantil en lo se refiere a los accidentes de tráfico, incluyendo a la Educación Vial como parte de la educación integral, ya que trata de crear hábitos y actitudes positivas de convivencia y calidad de vida. Está enfocada al desarrollo de conocimientos, habilidades, hábitos y actitudes que hagan que los ciudadanos puedan actuar correctamente ante las distintas situaciones de tráfico en las que se puedan ver involucrados, mejorando su comportamiento como pasajeros, conductores y peatones, con el objetivo de reducir los accidentes y garantizar la seguridad.

Si nos basamos en las estadísticas, podemos comprobar que muchas de las muertes infantiles que suceden tras un accidente de tráfico, son debidas, principalmente, a la no utilización de los SSI o por cruzar la calle de manera inadecuada, por esta razón es tan importante la Educación Vial en la población infantil, así como la implicación de los padres en la Educación Vial de sus propios hijos.

Los primeros años de vida de los niños son claves, ya que es cuando empieza la socialización primaria. Aprenden a interiorizar los roles, valores y normas de la sociedad en la que viven. Esta socialización se enmarca inicialmente en la familia, para posteriormente continuar en la escuela y en los grupos de amigos. La socialización primaria la llevan a cabo mediante dos procesos:

• Aprendizaje por imitación. Los niños repiten lo que hacen sus figuras de referencia. Por esta razón la Educación Vial que los padres, educadores, sanitarios, etc, inculcan a los menores, es la que tendrán en un futuro.

• Aprendizaje a través de las relaciones sociales, el juego, etc.

A cerca de este tema, los estudios que encontrados para la redacción de este trabajo muestran actuaciones legislativas encaminadas a aumentar el uso de

los asientos elevados para niños de 4 a 8 años.

Los resultados de este estudio recogen que la combinación de educación a los padres con un programa de incentivos, muestran resultados positivos. Se muestra una mayor eficacia si la educación se combina con la gratuidad del asiento elevador. Y más aún si se combina las medidas no legislativas (incentivación) o distribución gratuita de las sillas elevadas, con educación a los niños y a las familias.

Otro estudio revisa la eficacia de programas comunitarios dirigidos a niños de 0 a 16 años, promocionando el uso de SRI y muestran cierto grado de eficacia de estos programas en relación a la disminución de lesiones en niños o cambios en el uso de SRI, utilizando un grupo casos y otro grupo control y donde se evidencia una disminución del porcentaje de riesgo atribuible de lesión en accidente de tráfico de entre el 33 y 55%, un aumento del 11% en el uso de SRI en niños de 1 a 5 años y del 13% en niños de 4 a 8 años. Se muestra un aumento del 50% en el uso de SRI en un estudio realizado en una comunidad de alto riesgo social y otro estudio muestra un aumento del 44% en el uso de los mismos. En una revisión sistemática que recoge 72 trabajos con criterios de calidad preestablecidos, se demuestra la eficacia de cinco intervenciones comunitarias que aumentan el uso de SRI en niños de hasta 4 años. Estas cinco intervenciones son:
• Las leyes que obligan al uso de SRI (evidencia fuerte).
• Las campañas informativas generales.
• Los programas educativos que proporcionan un SRI a bajo coste o gratis.
• Los programas educativos que recompensan a padres o niños (con cupones descuente para el cine, etc.).
• Los programas educativos a padres en la época perinatal, a niños y a profesionales (enfermeras, ginecólogos y policías).

5 Discusión-Conclusión

Considero de especial relevancia dar el lugar que se merece a lo que consideramos un problema de salud pública, los accidentes de tráfico y especialmente a la repercusión que estos tienen en los niños. Tras la revisión de numerosos estudios, es evidente que las intervenciones llevadas a cabo hasta el momento, con el objetivo de reducir el número e impacto de los mismos, no son suficientes.
Mi principal conclusión es que los accidentes de tráfico son prevenibles y es esencial por tanto, concienciar y educar a la población para que el número de accidentes tienda a desaparecer.

Desde el punto de vista de mi trabajo como enfermera, creo que existe un déficit importante en lo que a prevención primaria se refiere, es decir, en educar desde la infancia para que los niños de hoy conozcan los riesgos a los que están expuestos y sean unos buenos conductores y peatones en el futuro.

Considero que la enfermera podría cumplir un papel fundamental en las escuelas, como actualmente se está solicitando, en lo que a educación y formación del alumnado en materia de seguridad vial y primeros auxilios se refiere, así como talleres para padres con menores a su cargo, entre otras intervenciones comunitarias.

En resumen, creo que a pesar de haberse hecho importantes progresos para la mejora de la seguridad vial a lo largo de todos estos años, aún quedan muchas cosas por hacer en este campo y, sería interesante que se aumentasen los recursos tanto económicos como humanos, destinados a este fin.

6 Bibliografía

1. Documento de la OMS "Injuries and violence in Europe. Why they matter and what can be done"http://www.euro.who.int/document/E87321.pdf
2. Estadísticas de mortalidad por causas en España. Disponible en: http://www.isciii.es/htdocs/centros/epidemiologia/anexos/ww01_ed.htm
3. Documento de la DGT "Las principales cifras de la siniestralidad vial". España; 2006. Disponible en: http://www.dgt.es/portal/es/seguridad_vial/estadistica/publicaciones/princip_cifras_siniestral/
4. Estadísticas europeas de la Community Road Accident Database (CARE). Disponible en: http://ec.europa.eu/transport/roadsafety/road_safety_observatory/care_en.htm
5. Barroso Morilla, JM. Educación para la Ciudadanía. Contenidos y propuestas de actuación. Fundación ECOMEN. Sevilla; 2005.
6. Organización Mundial de la Salud (OMS).UNICEF. Informe mundial sobre prevención de las lesiones en los niños. Ed: Margie Peden et al. 2012
7. Instituto Nacional de Estadística. Notas de prensa. Defunciones según la causa de muerte. 2012 [consultado el 1 de abril de 2018]. Disponible en URL: http://www.ine.es/prensa/np830.pdf
8. Organización Mundial de la salud, Banco Mundial. Informe mundial sobre prevención de los traumatismos causados por el tránsito: resumen. Ginebra: OMS; 2004.

9. Luque JG. Lesiones infantiles por accidente de tráfico en España: magnitud de un problema prevenible. Aten Primaria. 2007; 9(33):133-147.
10. Dirección General de Tráfico. Las principales cifras de siniestralidad vial en España en 2012. Ministerio del Interior. Gobierno de España. Madrid: DGT; 2016. Disponible en: http://www.dgt.es/Galerias/seguridad-vial/estadisticas-e-indicadores/publicaciones/principales-cifras-siniestralidad/Las-principales-cifras-2016.pdf
11. Dirección General de Tráfico. Cuestiones de Seguridad Vial, conducción eficiente, medio ambiente y contaminación. Ministerio del Interior. Gobierno de España. Madrid: DGT; 2013.
12. Toledo Castillo F. Manual de prevención de accidentes de tráfico en el ámbito laboral. Universidad de Valencia: Instituto Universitario de Tráfico y Seguridad Vial; 2006.
13. López de Cózar E. Grupo de materias comunes de movilidad segura del ESTT-OEP 2013. Tema 27. Dirección General de Tráfico. Ministerio del interior. Gobierno de España; 2011.
14. Instituto Universitario de Tráfico y Seguridad Vial. Manual de prevención de accidentes de tráfico en el ámbito laboral. Universidad de Valencia: INTRAS; 2006.
15. Dirección General de Tráfico. La silla que cuida. Conoce y utiliza los sistemas de seguridad infantil para el automóvil. Ministerio del interior. Gobierno de España. Madrid: DGT; 2012.
16. Monclús J. Panorama de la seguridad infantil en el automóvil (1990-2009). Veinte años: mucho recorrido, mucho por recorrer. Instituto de Seguridad Vial de la Fundación MAPFRE; 2010.
17. Mateu Sancho J. El niño y la seguridad vial. Rev Pediatr Aten Primaria. 2007; 9(33):13-31.
18. Salazar Cuba V, Sandóval Móron O, Mejía Salas H. Prevalencia y mortalidad por accidentes en niños menores de 10 años Hospital del Niño "Dr. Ovidio Aliaga Uría". Rev Soc Bol Ped. 2002; 41(3):120-124.
19. Dirección General de Tráfico. La educación vial de los menores. Ministerio del Interior. Gobierno de España. Madrid: DGT; 2013.

Capítulo 117

EL PAPEL DE ENFERMERÍA EN LA FRACTURA DE CADERA

NURIA PALACIO MARTINEZ

MAXIMO MUÑIZ ALVAREZ

1 Introducción

Las fracturas de cadera constituyen un problema en la actualidad ya que suponen una de las indicaciones más habituales de cirugía en el anciano. Afecta a diferentes áreas: urgencias, extrahospitalarias, medicina interna, traumatología, rehabilitación, psiquiatría, trabajo social y en la economía de la atención sanitaria. Desde la urgencia en el domicilio hasta la rehabilitación y alta definitiva del paciente el papel de enfermería se puede considerar clave.

2 Objetivos

-Describir los principales problemas de salud encontrados en los pacientes que sufren fractura de cadera.
-Desarrollar los principales cuidados de enfermería en la atención al paciente con dicha patología.

3 Metodología

Se llevó a cabo una consulta preliminar en el buscador Google Académico para sondear la cantidad de artículos disponibles sobre el tema a estudio, intro-

duciendo las palabras claves: “fractura de cadera”, ”cuidados de enfermería”. Posteriormente, se hizo una revisión bibliográfica a través de diferentes bases de datos de Ciencias de la Salud

4 Resultados

Plan de cuidados en base a los problemas más significativos.
1. Ansiedad:
-Administrar medicación pautada
-Escucha activa
-Enseñar al paciente técnicas de relajación
- Explicar al paciente y a la familia cada procedimiento a realizar
2. Riesgo de caídas:
- Colocar elementos de seguridad.
- Enseñar al paciente el uso de los elementos de apoyo y soporte en la cama ”trapecio”
- Explicar al paciente que debe ser cuidadoso y muy prudente en la deambulación
- Recomendar un calzado no sólo cómodo sino que se ajuste a las necesidades del paciente
- Enseñar al paciente la utilización de muletas, andador,…
3. Deterioro de la integridad cutánea:
- Prevención UPP
- Cambios posturales
- Realizar la higiene del paciente de manera adecuada
- Valorar uso de apósitos en zonas de presión
- Realizar cura cada 48 horas o antes s/p
- Insistir en que la ingesta adecuada de proteínas ayuda a la correcta regeneración de tejidos en heridas y UPP.

- Deterioro de la movilidad física, fuerza y dificultad para realizar las actividades de autocuidado.
- Fomentar los ejercicios de la articulación afectada -Enseñar la movilización rehabilitadora en la cama
- Ayudar al paciente con los mecaniscos e instrumentos de baño (orinal, la cuña,…)

- Desconocimiento y falta de interés en los familiares: -Escucha activa -Informar al paciente sobre centros de día
- Apoyo familiar durante el tratamiento -Implicar a la familia en la rehabilitación.

- Solicitar colaboración familiar en las actividades de la vida diaria del paciente.

5 Discusión-Conclusión

El principal papel de la enfermería es el del apoyo y la valoración contínua del paciente para conocer los cambios constantes en las necesidades del paciente. Es importante recordar que una fractura de cadera puede producir distintos grados de deterioro funcional e incapacidad crónica para la deambulación y para realizar las actividades de la vida diaria, básicas e instrumentales.

Las actividades con menor probabilidad de ser recuperadas a un nivel previo tras una fractura de cadera son desplazarse entre la cama y una silla, la deambulación, subir escaleras, bañarse, vestirse y el uso del váter. Recobrar la capacidad previa a la fractura para deambular, desplazarse entre la cama y una silla, el uso del váter, alimentarse, acicalarse y arreglarse y controlar el funcionamiento de la vejiga ocurre principalmente a lo largo de los seis primeros meses.

Una elevada proporción de pacientes nonagenarios pueden lograr la independencia para caminar (con un sistema de ayuda, como es una andadora) después de recibir la terapia rehabilitadora que sigue a la cirugía de una fractura de cadera. La recuperación general y de la mayor parte de las actividades físicas de la vida diaria (bañarse, vestirse, usar el váter, desplazarse entre la cama y una silla, comer y ser continente) alcanzan su máximo a los 3 meses de ocasionarse la fractura. Sin embargo, reponerse de esta lesión para deambular puede extenderse hasta 12 meses después. Asimismo, a más edad, mayor es el tiempo que se requiere para recobrar la deambulación y la capacidad de realizar las actividades de la vida diaria.

Es importante protocolizar el cuidado al alta de pacientes con fractura de cadera y el de sus cuidadores familiares, integrándolo en las rutinas de atención domiciliaria existentes. Para ello es deseable estandarizar los ejercicios básicos de rehabilitación, los contenidos básicos de la educación de pacientes y familiares, y la disponibilidad de consenso con fisioterapia.

Señalar que la educación sanitaria sobre este tema debe tener en cuenta las necesidades psicosociales de la situación: miedo a la dependencia y las caídas, problemas de afrontamiento, y sobrecarga familiar. Recordar una vez a más que se pretende centrar la atención en la realización de rehabilitación con el fin de mejorar el pronóstico funcional de los pacientes y disminuir la incapacidad. La rehabil-

itación es fundamental aunque no exista evidencia sobre la forma más efectiva de llevarla a cabo. Sus objetivos incluyen mejorar la movilidad, fuerza, equilibrio y lograr la independencia.

Como conclusión, ayudar a los pacientes en el menor tiempo posible a volver al nivel funcional previo a la lesión, participar y ayudarles en la medida de lo posible a su reintegración en su entorno social, hacer partícipes a familiares y cuidadores de este proceso, además del resto de profesionales que desde un primer momento colaborarán como un equipo multidisciplinar integrando diversidad de conocimientos y propuestas para que la recuperación del paciente sea un éxito.

6 Bibliografía

1. Martín García A, Ríos Luna A, Fahandezh-Saddi Díaz H, Martínez Gomiz JM, Villa García A y Rodríguez Álvarez J (2003). Fractura de cadera en pacientes centenarios. Revista de Ortopedia y Traumatología.
2. López-Liria R, Padilla Góngora D, Catalán Matamoros DJ, Sousa Coutinho MIMP, da Silva Miranda AM y Correia Brito AC (2009). Los servicios de fisioterapia domiciliaria en el sistema sanitario público de la Península Ibérica. Revista Iberoamericana de Fisioterapia y Kinesiología. http://www.elsevier.es/sites/default/files/elsevier/pdf/176/176v12n01a13140183pdf001.pdf.
3. Egido-Fernández MAd, Villada-Munera A, Jiménez-Sánchez MD et al. Incontinencia funcional sobrevenida en pacientes ancianos tras fractura de cadera secundaria a una caída.
4. Plan de cuidados en la fractura de cadera - Caso clínico Alejandro Urcola Monreal (rev. TFG 2011)
5. Fractura de cadera en el anciano. A propósito de un caso. Pablo Airam Pareja-Ríos (2014) http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2014000100009.

Capítulo 118

SANGRADO EN EL PRIMER TRIMESTRE DEL EMBARAZO

AIDA SÁNCHEZ MÉNDEZ

1 Introducción

Los embarazos se cuentan por semanas y se dividen en trimestres; por regla general, un embarazo suele durar entre 40 y 42 semanas que se dividen en 3 trimestres:
• Primer trimestre: comprende desde la semana 1 a la 13 de gestación.
• Segundo trimestre: empieza en la semana 14 y acaba en la 27.
• Tercer trimestre: va desde la semana número 28 hasta el parto.

Los sangrados o metrorragias durante el primer trimestre de gestación son una causa habitual por las que las mujeres embarazadas acuden a un centro hospitalario. Las causas o razones más frecuentes son:

- SANGRADO DE IMPLANTACIÓN: cuando el embrión se adhiere a la pared interna del útero, rompe unas pequeñas venas y arterias del endometrio, lo que puede provocar el sangrado.

- AMENAZA DE ABORTO: sangrado vaginal en cantidad variable, con o sin cólicos abdominales y el cérvix está cerrado. El test de gestación es positivo y con ecografía se descartará cualquier otro diagnóstico.

- ABORTO ESPONTÁNEO: o aborto natural, es la pérdida de un feto, por causas naturales y no intencionadas, antes de la semana 20 del embarazo. Se pueden distinguir varios tipos de aborto espontáneo:

• Aborto completo: cuando se expulsa íntegramente el saco gestacional.
• Aborto incompleto: quedan restos de la concepción dentro del útero. Normalmente es preciso realizar un legrado, o administrar algún medicamento para eliminar lo que no se ha expulsado.
• Aborto diferido: el embrión o feto ha muerto, pero sigue en el útero, y la mujer no tiene síntomas de aborto. La mayoría de los abortos espontáneos son causados por problemas cromosómicos que hacen imposible el desarrollo del bebé y suelen ocurrir durante las 7 primeras semanas de gestación. La tasa de este tipo de aborto disminuye después de que se detecta el latido cardíaco del bebé.

- ENFERMEDAD TROFOBLÁSTICA: afección poco frecuente en la que se forman células anormales en el interior del útero a partir del tejido que se origina después de la concepción (la unión de un espermatozoide y un óvulo). Este tejido está compuesto de células trofoblásticas, que normalmente envuelven el óvulo fertilizado en el útero y ayudan a conectarlo a la pared del útero.

Estas células también forman parte de la placenta (el órgano que pasa los nutrientes de la madre al feto). Los dos tipos principales de enfermedades trofoblásticas de la gestación son la mola hidatiforme y el coriocarcinoma.

Mola hidatiforme: también llamado embarazo molar, es un tumor de crecimiento lento que se forma con células trofoblásticas (células del útero que ayudan a que el embrión se adhiera al útero y ayudan a formar la placenta) después de que un espermatozoide fertiliza un óvulo. Una mola hidatiforme contiene muchos quistes (bolsas de líquido). Por lo general, es benigna (no cancerosa), pero se puede diseminar hasta los tejidos cercanos (mola invasora).
- Coriocarcinoma: es un cáncer de crecimiento rápido que ocurre en el útero (matriz) de una mujer. Las células anormales empiezan en el tejido que normalmente se convertiría en placenta.

- EMBARAZO ECTÓPICO: ocurre cuando el óvulo fecundado se implanta de forma equivocada en otras estructuras que no sean el útero. La forma más común de embarazo ectópico es el embarazo tubárico, que ocurre en las trompas de Falopio.

Es un embarazo sin futuro; el huevo, además de no poder desarrollarse normalmente fuera del útero, también puede causar graves lesiones de las estructuras que lo rodean. Si no se trata, el embarazo ectópico presenta alto riesgo de muerte para la madre.

- HEMATOMAS UTERINOS: también llamados hematomas interdeciduotrofoblásticos, son coágulos de sangre acumulados entre la placenta y el revestimiento interno del útero. Lo más probable es que el origen de éstos se sitúe entorno a la implantación del embrión, debido a la lesión provocada en el endometrio que, finalmente, se transforma en sangre coagulada.La aparición de estos hematomas puede comprometer el desarrollo fetal y dar lugar a un aborto espontáneo en el peor de los casos, sin embargo, la mayoría de las veces, la sangre coagulada es reabsorbida y la gestación sigue su evolución normal.

2 Objetivos

- Explicar los diferentes motivos por los que puede existir un sangrado en el primer trimestre del embarazo y lo importante que es acudir a un especialista para conocer, lo antes posible, las causas de dicho sangrado y llegar a un diagnóstico y/o tratamiento precoz.

3 Caso clínico

Mujer de 38 años de edad, embarazada de 10 semanas que acude al Servicio de Urgencias hospitalarias por sangrado vaginal. Refiere que le despertó un fuerte dolor en bajo vientre y, al ir al baño, comenzar a sangrar abundantemente.
No embarazos ni abortos previos.
A tratamiento con yodocefol.
Intervenida quirúrgicamente de apendicectomía a los 14 años.
No enfermedades de interés.
No alergias medicamentosas conocidas.

Tras la realización de ecografía por vía vaginal se confirma el diagnóstico de aborto incompleto y se le explican, tanto a la paciente como a su pareja, las opciones de tratamiento:

- TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO con misoprostol (provoca la maduración del cuello uterino, lo que hace que éste se agrande y dilate. Se producen contracciones en las paredes uterinas que causan cólicos muy fuertes y sangrado; de esta manera es como se elimina el tejido gestacional en forma de coágulos bastante grandes).
- TRATAMIENTO QUIRÚRGICO mediante aspiración manual endouterina o legrado.

Tras hablarlo con su pareja, se deciden por esta última opción.

Después de ser vista por el anestesista de guardia, se realiza legrado bajo sedación profunda.
Tras la intervención, la paciente permanece en observación durante 6 horas en las cuales toleró dieta, orinó espontáneamente, las pérdidas vaginales fueron muy escasas y no refirió dolor. Fue dada de alta a su domicilio.

4 Discusión-Conclusión

Las tasas de aborto aumentan conforme lo hace la edad materna, y en este caso, nos encontramos con una mujer añosa, embarazada por primera vez y con mucha ilusión en que este embarazo llegase a buen término. Por eso es muy importante dar la noticia en un ambiente tranquilo, procurando la privacidad entre la pareja para que tomen la decisión del tratamiento, para que puedan expresar tristeza, y para escuchar sus preocupaciones.

El periodo de duelo de un aborto puede durar de 6 a 24 meses.

5 Bibliografía

- www.medlineplus.gov.
- www.cancer.gov.
- www.ivi.es.
- www.reproduccionasistida.org.
- www.iqb.es.

Capítulo 119

HERIDA SUCIA. ABORDAJE INICIAL. PREPARACIÓN PARA LA SUTURA EXTRAHOSPITALARIA .

NURIA PALACIO MARTINEZ

MAXIMO MUÑIZ ALVAREZ

1 Introducción

Una herida es: lesión que conlleva una pérdida de continuidad estructural de la piel o mucosas ocasionada por un agente externo. El paciente con una herida requiere una valoración compleja, que incluya: cómo ocurrió, mecanismo causante, dónde,... es decir una buena anamnesis, una profunda exploración física (descartar cuerpos extraños, afectación de vasos sanguíneos, confirmar correcta movilidad y sensibilidad) y descartar afectación o compromiso de otras estructuras (nervios y/o tendones).

En las urgencias extrahospitalarias, debemos de ser cuidadosos a la hora de decidir suturar las heridas; ya que no todas las heridas deben ser suturadas, sobre todo si han pasado mucho tiempo, si son heridas muy contaminadas; o si son heridas complejas y con posibilidad de afectar a la estética o funcionalidad del paciente ; en estos casos lo más correcto y prudente es remitirlas a un centro hospitalario.

Para facilitar la cicatrización, los bordes de una herida siempre tienen que tener un aspecto ”limpio” con una correcta irrigación, por lo que en muchos casos se hace imprescindible el desbridamiento de los mismos.

Presentamos el caso de un joven que tras caída accidental en una zona poco cuidada, zona de botellón, presentaba herida abrasiva con un poco de colgajo en palma mano. La atención extrahospitalaria, es decisiva a la hora de establecer como proceder. La herida fue explorada de manera minuciosa, para descartar posibles riesgos (cuerpos extraños, afectación de otras estructuras,...) y así realizar un adecuado diagnóstico y establecer las pautas de como proceder en el tratamiento definitivo.



2 Objetivos

-Definir y conocer los riesgos más importantes del caso que presentamos (estética, infección, limitación funcional,…) , para decidir las diferentes actuaciones a realizar con el fin de favorecer la cicatrización de la herida y evitar complicaciones



3 Caso clínico

El joven presentaba herida en abrasiva y en colgajo. La zona afectada era la palma de la mano de su mano no dominante. Presentaba escaso sangrado. Bastante dolor, con una buena movilidad y conservada sensibilidad. Por la zona lesionada, y el tipo de dolor manifestado (totalmente localizado en zona de herida), consideramos que no precisaba estudios de imagen, se descartaba por tanto cualquier tipo de patología ósea. En un primer momento nos preocupaba el riesgo de infección de la herida, por su aspecto y posibilidad de presentar alta carga bacteriana. Paciente correctamente vacunado contra tétanos.

Plan de cuidados definido en varias etapas:
1.Anestesia: primer paso para poder trabajar de manera más cómoda y evitar el dolor al paciente. Imprescindible para hacer una minuciosa exploración, una profunda limpieza y finalmente como ocurrió, proceder a realizar la sutura.
2.Limpieza y desinfección: se realizó una profunda limpieza y lavado de la herida, sin duda la etapa del plan de cuidados que más dedicación nos llevó, de ella dependerá la evolución de la herida, evitar al máximo la infección y así favorecer el proceso de cicatrización. En la limpieza se empleó agua oxigenada, suero fisiológico y producto jabonoso. Para la desinfección se escogió la povidona yodada y nitrofurazona en lecho herida.
3.Desbridamiento quirúrgico de bordes lesionados: con el objetivo de una correcta irrigación, para conseguir bordes revitalizados sin riesgo de necrosis.
4.Sutura: último paso, por lo que se empleó algo más de anestesia, la primera dejaba de ser efectiva en relación al tiempo empleado en la preparación de la misma. Se colocaron 4 puntos de seda 4/0.
5.Cura y vendaje: finalmente y tras realizar la sutura se colocaron leukostrip como protección. Se realizó cura con alginato normal, povidona yodada en gel, gasas y vendaje muñeca.
6.Educación e información: Se deriva a consulta de médico de guarda para realizar cobertura con tratamiento antibiótico, se le informa que debe mantener seca, dejar tapada 48-72h y después comenzar a realizar curas con betadine c/12h. Dejará los puntos de aproximación hasta que se caigan, nunca tirar de ellos, en tal caso con sumo cuidado cortará los bordes que se vayan levantando. Se le explican los signos de infección por si fuera preciso valorar el cambio de tratamiento antibiótico. retirará sutura en 7-10 días



4 Discusión-Conclusión

Una correcta exploración y minuciosa valoración de cualquier tipo de herida, nos permitirá elaborar un diagnóstico de precisión y establecer un plan de cuidados que se ajuste a las necesidades de la herida. La limpieza en profundidad es necesaria para minimizar el riesgo de infección y mejorar la cicatrización.

Recordemos que no todas las heridas son candidatas a ser suturadas, ni es la sutura la mejor técnica para su resolución, existen muchos casos que la cicatrización por segunda intención es la decisión correcta. Y siempre en urgencias extrahospitalarias tenemos la posibilidad de derivar a un centro hospitalario para aquellas que por su complejidad lo precisen.

5 Bibliografía

1. Uehara Benites M, Gómez González del Tánago P, Navarro Vidal B, Panadero del Olmo LE, Panadero Carlavilla FJ https://botplusweb.portalfarma.com.
2.Heridas de los miembros superiores (manos), sus causas, su diagnóstico y su manejo. Gerardo Jiménez Londoño.
3. https://revistas.upb.edu.co/index.php/Medicina/article/view/3158.

Capítulo 120

¿ QUÉ COMPLICACIONES PODEMOS ENCONTRARNOS DURANTE UNA SESIÓN DE HEMODIÁLISIS?

MARÍA ÁNGELES PÉREZ GUERRA

MIRIAM MIRAMON PLANILLO

MARTA GUILLÉN FERNÁNDEZ

MARTA NAVARRO CILLERO

1 Introducción

La hemodiálisis es un procedimiento de sustitución de la función renal que permite extraer a través de una máquina y filtro de diálisis los productos tóxicos generados por el organismo que se han acumulado en la sangre como consecuencia de una insuficiencia renal.
La hemodiálisis es un procedimiento que con lleva riesgos de reacciones adversas, tanto por factores propios del huésped como derivados del procedimiento.

2 Objetivos

- Describir las complicaciones agudas que ocurren con mayor frecuencia en una unidad de diálisis.
- Mostrar las actuaciones más adecuadas a realizar por parte de enfermería ante dichas complicaciones.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: pubmed, medline, y scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

El tratamiento de diálisis es un procedimiento no exento de complicaciones, que pueden ser más o menos graves, e incluso comprometer la vida de los pacientes. La relación entre éstas y las comorbilidades o las características propias de los pacientes hacen que algunas de ellas sean imposibles de prevenir (como la edad, la raza o el sexo).

Las complicaciones agudas más frecuentes que nos podemos encontrar durante una sesión de hemodiálisis, en orden de frecuencia, son:

1. Hipotensión (5 a 40%).

Puede ocurrir por exceso de ultrafiltración (causa más frecuente), disminución de la osmolaridad sérica, antihipertensivos, elevada temperatura del líquido de diálisis, ingesta excesiva durante la diálisis, sepsis o hemorragia, entre otras.
- Clínica: náuseas, vómitos, ansiedad, hipotensión ortostática, taquicardia, mareo o síncope. Son característicos el bostezo y la sensación de calor previas a la hipotensión.
- Tratamiento:
- Comprobar la TA, si es posible
- Suspender la ultrafiltración
- Posición de Trendelenburg
- Infundir 100-200 ml de suero fisiológico 0,9%. Si persiste: repetir otro bolo de suero fisiológico, evitando la sobrecarga hídrica
- Descartar las causas previamente descritas

2. Calambres (5 a 20%).

Aparecen en miembros inferiores y manos. Producen gran dolor en el paciente

afectado. Suelen presentarse asociados a hipotensión, por peso seco por debajo del ideal del paciente o por una baja concentración de sodio en el líquido de dializado, entre otras.
- Tratamiento:
- Dorsiflexión del pie de la extremidad afectada
- Masajear la zona afectada con solución alcohólica
- Administración de un bolo de 100 ml de suero fisiológico
- Si no cede así, se puede inyectar un bolo de 10 ml de suero hipertónico al 20%
- Disminuir la ultrafiltración

3. Náuseas y vómitos (5 a 15%).

Son de causa multifactorial y , habitualmente, preceden o acompañan episodios de hipotensión.
- Tratamiento:
- Colocar al paciente en posición de fowler o semifowler
- Administrar medicación bajo Prescripción Médica
- Si las pérdidas eméticas con muy abundantes se debe reponer el líquido perdido (suero salino isotónico)
- Evitar episodios hipotensivos

4. Cefalea (5%).

La aparición de cefaleas es frecuente durante la hemodiálisis y suele indicar mala tolerancia al tratamiento depurativo. Su origen puede estar en una crisis hipertensiva, un síndrome de desequilibrio y otras causas sin determinar.
- Tratamiento:
- Averiguar el momento de su aparición y la relación con la diálisis.
- Corregir la causa desencadenante, si la hubiera.
- Administrar analgésicos, por orden médica
- En ocasiones, estos pacientes mejoran cambiándoles el procedimiento de diálisis o la membrana de dializado

5. Dolor torácico (2 a 5%).

El dolor precordial puede responder a múltiples causas. Suele aparecer al inicio de la sesión por la reducción brusca del volumen sanguíneo y el consecuente aumento del gasto cardíaco, como mecanismo compensador. Pero también puede deberse a la disminución de la perfusión miocárdica, provocando una angina.

- Tratamiento:
- Si el dolor va acompañado de hipotensión: Reponer líquido.
- Si el dolor va acompañado de hipertensión: Reponer líquido y administrar nitratos.
- Continuar con la HD si el estado del paciente lo permite.
- Si dura más de 5 minutos:
Suspender diálisis
Administrar O2
Realizar EKG
Realizar medidas propias de la cardiopatía isquémica

6. Prurito (5%)

El prurito consiste en sensación de picor local o generalizado y de causa multifactorial. Los niveles séricos elevados de fósforo o calcio producen prurito, aunque también pueden ser consecuencia de una reacción alérgica a algún componente presente en el circuito de diálisis .
- Tratamiento:
- Distinguir entre reacción alérgica o alteración electrolítica
- Comprobar los parámetros de la HD: UF/hora, calcio/fósforo en el líquido de diálisis
- Corregir la causa que los produce
- Puede utilizarse crema hidratante para aliviar el síntoma
- Administrar medicación prescrita, si es preciso

5 Discusión-Conclusión

El profesional de enfermería debe conocer las principales complicaciones que puedan surgir durante la sesión de diálisis, para poder detectarlas precozmente y actuar de forma inmediata.
Se hace necesario que el personal de enfermería cuente con la formación suficiente para suministrar una correcta información y educación prediálisis al paciente, al mismo tiempo que ofrezca apoyo emocional y confianza al inicio y durante la misma.

6 Bibliografía

- Pérez Jaramillo, AM. Abordaje De Las Complicaciones Agudas En La Unidad De Diálisis Para Enfermería. NPunto (internet) Volúmen I, número 7, Nov 2.018(citado 08/01/2.020). Disponible en: https://www.npunto.es/revista/7/abordaje-de-las-complicaciones-agudas-en-la-unidad-de-dialisis-para-enfermeria.
- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://www.scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 121

PAPEL DE ENFERMERÍA EN PACIENTE PORTADOR DE UN CATÉTER ARTERIAL.

LLARA FERRERAS LOSILLA

MARÍA DEL PILAR GONZÁLEZ FERNÁNDEZ

ANDREA FERNANDEZ BORREGO

EVA MARIA FERNÁNDEZ SERRANO

1 Introducción

Un catéter arterial puede definirse como un tubo fino y con un interior hueco que se coloca en una arteria con el fin de medir la presión arterial de un paciente con más exactitud que la medición que nos ofrece una presión arterial no invasiva (con manguito). Las arterias que, con más frecuencia se utilizan para la colocación de estos catéteres son la arteria radiar y la arteria femoral.

Si bien es cierto que la colocación de este tipo de catéteres no está indicado en todos los pacientes, pues es un procedimiento invasivo y que lleva asociados ciertos riesgos para el paciente, es un recurso muy utilizado en las unidades de cuidados intensivos.

Los pacientes en estado crítico precisan un control estricto de su estado hemodinámico y portar un catéter arterial permite una monitorización contínua de la presión arterial. Del mismo modo, los pacientes que portan este tipo de catéteres

ofrecen un acceso continuo a la circulación arterial. Por tanto, los pacientes que requieran un control gasométrico más estricto y fiable van a ser candidatos a la canalización de un catéter arterial, permitiéndonos, de este modo, extraer muestras de sangre arterial con menor riesgo para el paciente y disminuyendo los efectos adversos que puedan derivarse de múltiples punciones.

La colocación de un catéter arterial supone, por tanto, uno de los principales procedimientos llevados a cabo en las unidades de cuidados intensivos. A pesar de que supone una técnica sencilla, no está exenta de riesgos. Entre dichos riesgos cabe destacar la infección, hemorragia y dolor.

Por todo lo anteriormente descrito y, dado que es un procedimiento llevado a cabo en la mayoría de ocasiones por el personal de enfermería, consideramos oportuno de realizar la presente revisión bibliográfica en busca de cómo se debe realizar la técnica así como de los cuidados posteriores que requiere un paciente portador de este tipo de catéteres. Si bien es cierto que no hemos encontrado ningún protocolo estándar de cómo realizar la técnica, existe una amplia bibliografía acerca de la misma que a continuación procederemos a describir.

Como hemos mencionado anteriormente, los principales lugares de elección para colocar este tipo de catéteres son la arteria radial y la arteria femoral. Si cabe más aún, podemos afirmar que la arteria radial será casi siempre el lugar por excelencia para realizar la técnica. Esto es debido a que anatómicamente ofrece un acceso más fácil y, con ello, un menor riesgo de complicaciones posteriores. Gracias a lo cuál conseguimos aumentar la seguridad del paciente y reducir el coste sanitario, pues por un lado aumentan las posibilidades de éxito de canalizar la arteria y, por otro, al reducir los efectos secundarios, reducimos también la asistencia sanitaria que pudiera derivarse de los mismos.

Al ocupar parte de la arteria radial con un catéter, cabe pensar que la circulación del miembro vaya a estar comprometida, es por ello que desde hace años se viene recomendando comprobar dicha circulación mediante el Test de Allen. Dicho test se realiza comprimiendo al mismo tiempo la arteria radial y la arteria cubital, observando la vascularización colateral de la mano afectada. Sin embargo, estudios recientes ponen entre dicho la fiabilidad de este test.

Para que el catéter arterial monitorice la presión arterial del paciente necesitaremos una serie de materiales que componen el equipo completo del sistema, que enumeraremos a continuación:

- Set de canalización de arteria radial, el cuál debe incluir una aguja, un fiador y el propio catéter.

- Cable de conexión del sistema al monitor. Es decir, un cable que va a conectar directamente el catéter que porta el paciente, con el sistema de monitorización de sus constantes vitales.

- Transductor. Es el componente del sistema que, colocado en medio del cable que conecta el paciente con el monitor, será el encargado de convertir las presiones que se generan en el interior de la arteria del paciente en impulsos eléctricos, que se mostrarán en forma de ondas en el monitor. Estas ondas serán el indicativo de la presión arterial sistólica y diastólica del paciente.

- Presurizador y suero salino de 250cc o 500cc. En el interior de las arterias, la presión que se genera es una presión positiva. Esto quiere decir que, si colocamos un catéter en una arteria exponiendo su contenido al exterior, la presión va a ser más alta que la presión que hay en el exterior de la arteria. La función del presurizador va a ser generar en el interior del suero una presión más elevada que la que hay en el interior de la arteria. Al conectar el suero presurizado al catéter arterial, impedimos que la sangre salga al exterior, infundiendo una mínima cantidad de suero al interior de la arteria impidiendo así, que esta se obstruya.

Como en todas las técnicas invasivas, mantener una esterilidad y asepsia es fundamental. Para ello:

- Lavado de manos previo con agua y jabón antiséptico.

- Desinfectaremos la piel del paciente con agua y jabón antiséptico.

- Vestiremos con bata estéril, guantes estériles, calzas, gorro y mascarilla.

- Aplicaremos clorhexidina alcohólica al 2% sobre el lugar de punción.

- Mediante paños estériles delimitaremos un mínimo sitio libre en la piel del paciente donde se vaya a realizar la punción.

- Se procederá a realizar la técnica con la mayor esterilidad y asepsia posible.

Una vez canalizada la arteria será necesario conectar el catéter arterial con el cable que va conectado al monitor que previamente hemos preparado. Será necesario calibrar el sistema realizando lo que se denomina “el 0 al transductor”, mediante lo cuál conectamos el transductor al aire ambiente, que será lo que el trans-

ductor tome como referencia de 0 en la escala de presiones. De igual manera, se debe realizar de forma rutinaria este 0 al transductor, una vez por turno y siempre que cambiemos la posición del paciente.

Para prevenir infecciones en los días en los que el paciente porte este catéter será necesario manejar el catéter de una manera esteril y aséptica en todas sus conexiones. En las referencias encontradas se recomienda curar el punto de inserción cada 72h con clorhexidina acuosa y emplear apósitos impregnados en clorhexidina. Este apósito se cambiará coincidiendo con las curas y, siempre que se precise para mantener la zona lo más limpia posible.

Entre los cuidados posteriores también debemos asegurar que el suero presurizado esté infundiendo continuamente para evitar así la obstrucción del catéter.

Por último, y como hemos descrito anteriormente, los catéteres arteriales van a ser empleados para la extracción de analíticas. Si bien es cierto que no se requiere emplear una técnica estéril, deberemos garantizar la mayor asepsia posible.

2 Objetivos

- Revisar la bibliografía para conocer los protocolos existentes acerca de los pasos a seguir para canalizar una arteria radial.
- Conocer y describir el material necesario para realizar la técnica a estudio.
- Conocer y describir los cuidados enfermeros que requiere el paciente portador de un catéter arterial.

3 Metodología

Para llevar a cabo el presente estudio se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica en las principales fuentes de información científica tales como PubMed, Science, ElSevier, Postales Médicos y Google Académico.

Se han aplicado los criterios de inclusión de ser artículos en idioma español, tener un acceso completo gratuito y estar publicados desde el 2008 en adelante. Se han excluido el resto de artículos que no cumplieran los criterios de inclusión.

Las principales palabras clave empleadas fueron: ”catéter arterial”, ”cuidados enfermeros” y ”arterial catheter”.

Del total de artículos seleccionados se hizo una revisión y posterior resumen de la información obtenida.

4 Bibliografía

- https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/.
- http://www.revcolanestold.com.co/pdf/esp/.
- https://repositorio.udes.edu.co/bitstream/.
- https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica.
- https://www.ucienfermeria.org/linea-arterial.
- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31753605.

Capítulo 122

CÓLICO NEFRITICO

M TERESA GAMUNDI OTERO

1 Introducción

El cólico nefrítico se caracteriza por episodio de dolor lumbar muy intenso, de tipo espasmo, acompañado de afectación general, sudoración y náuseas o vómitos. El dolor se refleja en la zona inguinal.

La causa más frecuente es la obstrucción del riñón por un cálculo situado en el uréter. Si el cálculo se halla en la zona baja del uréter, cerca de la vejiga, pueden aparecer molestias miccionales.

Si existe fiebre de más de 38ºC, además de la obstrucción del riñón, es muy probable que exista infección de orina, lo cual se denomina pielonefritis obstructiva.

Diagnóstico y tratamiento precoz y prevención:
Aunque el riesgo de padecer un cólico nefrítico suele ser mayor en los hombres (10-20%) que en las mujeres (3-5%), cada vez más de que el riesgo se está acercando, pudiendo estar relacionados con los cambios del estilo de vida, sedentarismo y a la obesidad. En la mayoría de cólicos nefríticos, no se identifica ni la causa, ni si existe un patología de base.

2 Objetivos

- Presentar un caso de cólico nefrítico y de ese modo detectarlo y tratarlo adecuadamente.

3 Caso clínico

Mujer de 66 años, que acude al servicio de urgencias por dolores lumbares, en paciente con antecedentes urológicos de: ureteroscopia derecha y litofragmentación de litiaseas uretreral lumbar de 11mm hace un año. El dolor no mejora ni con reposo ni con cambios posturales , refiere nauseas pero no vómitos. Acude acompañada de su hija, es viuda y trabajadora de la limpieza jubilada, alérgica a penicilina, exfumadora desde hace 5 años (15paq/año), Hta, no hábitos tóxicos, hiotiridismo subclinico y varices en MMII.

Consciente y orientada, afectada por el dolor, refiere molestias lumbares ocasionales pero hoy es más molesto que días previos, y se irradia hacia la zona inguinal derecha, abdomen blando depresible, puño percusiòn derecha positiva. Piel integra e hidratada, , ruidos cardiacos regulares ritmicos y sin soplos , auscultaciòn pulmonar norma, no edemas en MMII , no fiebre, TA: 145/78 Fc: 102 lpm Sat: 98%.

Analítica: parámetros dentro de la normalidad, Urinocultivo negativo, Rx Abdomen: dos imágenes cálcicas compatibles con litiasis a nivel de ureter distal derecho. TAC: Riñones de morfología y tamaños normales, sistemas excretores de calibre normal , objetivando imagen compatible con litiasis de unos 7mm que por su aspecto bilobulado podría estar en relación con dos litiasis en intima relación en ureter distal derecho premeatal. Sistema excretor izquierdo de morfología y calibre normal, sin litiasis, vejiga moderadamente distendida, sin lesiones visibles.

Tras la exploración y pruebas complementarias realizadas, se llega al juicio clínico de Cólico nefrítico derecho, tras un diagnóstico diferencial con Pielonefritis, diverticulitis, apendicitis, cólico biliar, dolor músculo esquelético, que quedan descartados tras los resultados de las pruebas realizadas.

4 Discusión-Conclusión

Tras no ceder con tratamiento conservador , se decide intervención quirúrgica : URS. para extracción litiásica.
Los causantes de los cálculos urinarios son concreciones solidas formadas por el deposito de sales minerales presentes en la orina, afecta a un 15-20% de la población a lo largo de su vida, el tratamiento precoz de esta patología evita el deterioro de la función renal. El cólico nefrítico concluye cuando la piedra ha sido expulsada, lo cual se produce en el 80 por ciento de los casos. Los cálculos

mayores de siete milímetros suelen ser más complicados de expulsar, por lo que se requiere un tratamiento más agresivo o cirugía.

Si el cálculo es muy voluminoso o de carácter muy obstructivo, se debe actuar con rapidez para evitar que se afecte de forma definitiva la capacidad funcional del riñón.
En cuanto a las medidas preventivas para evitar esta patología: una correcta hidratación con una ingesta de agua entre 1,5-2 litros al día, limitar ingestas copiosas ricas en proteínas, ya que estas facilitan su crecimiento además de pérdida de calcio por la orina, ejercicio físico y reducción de sal y azúcar en la dieta.

5 Bibliografía

- https://www.fisterra.com/guias-clinicas/litiasis-renal-colico-nefritico/.
- https://www.fundacio-puigvert.es/es/node/772.
- https://hospitalveugenia.com/comunicacion/consejos-de-salud/tratamiento-y-sintomas-colico-nefritico/.

Capítulo 123

CONOCEMOS EL CORONAVIRUS Y COMO PODEMOS ACTUAR ANTE UN CASO

ZAIRA FERNÁNDEZ GONZÁLEZ

1 Introducción

Los coronavirus son un grupo de virus ARN frecuentes en animales, y que pueden causar diversas enfermedades en las personas, desde un resfriado común a procesos respiratorios como neumonía o síndromes más severos.

El periodo de incubación se ha estimado entre 2 y 12 días, con una mediana de 7 días, pero se considera que el máximo del periodo de incubación sería de 14 días.

Los síntomas pueden ir desde leves a graves y el método de transmisión es similar al de una gripe común.
La probabilidad de casos secundarios en España es baja en este momento, aunque ya se conoce un caso confirmado por contacto directo con un paciente diagnosticado de esta enfermedad en Alemania.

2 Objetivos

- Conocer la enfermedad por coronavirus, síntomas y manejo de situaciones.

3 Metodología

Se ha procedido a realizar una revisión bibliográfica. Para ello, se han consultado fuentes como revistas y libros especializados en ciencias de la salud, páginas web relacionadas con el tema y se ha recurrido a las principales bases de datos, así como también se han consultado diferentes guías clínicas de actuación.

4 Resultados

Está de actualidad el tema del coronavirus ya que el 31 de diciembre de 2019, la Comisión Municipal de Salud y Sanidad de Wuhan (provincia de Hubei, China) informó sobre un número de casos de neumonía de causa desconocida, con exposición común en un mercado de la ciudad de Wuhan, sin identificar la fuente del brote. En enero de 2020, las autoridades chinas identificaron el agente causante del brote un nuevo tipo de virus de la familia Coronaviridae, que fue denominado 2019-nCoV.

Las autoridades chinas ratificaron la transmisión de persona a persona del 2019-nCoV. El Comité de Emergencia de OMS para el RSI-2005 se reunió e instauró la situación de Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional basándose en la posibilidad de extensión del brote a otros países.

Los síntomas que suelen presentar las personas infectadas son desde los más comunes como tos, dolor de garganta, fiebre y sensación de falta de aire hasta en los casos más graves, neumonía, dificultad importante para respirar, fallo renal e incluso la muerte.

No existe tratamiento específico para las infecciones por coronavirus, por lo que se efectuaría el tratamiento sintomático en casos leves y moderados, y medidas de soporte o tratamiento cuando existan complicaciones de los casos severos.

En la actualidad se está trabajando y estudiando en la posibilidad de desarrollar una vacuna.
La actuación sanitaria ante la sospecha de un caso sería en primer lugar se colocará mascarilla quirúrgica y se procederá a aislar al paciente. El personal sanitario que atienda a esta persona deberá seguir protocolo de actuación y colocarse el equipo de protección individual para la prevención de infección por microorganismos transmitidos por gotas y por contacto. Se notificará la sospecha del caso. Se debe seguir los protocolos de eliminación de residuos contaminados siempre.

Se debe tener especial cuidado y manejo de las personas que hayan estado en contacto con el posible caso, incluido el personal sanitario y se deberá llevar un seguimiento de todos. Se debería designar un equipo especifico para la atención a los casos investigados a los posibles y a los confirmados.

5 Discusión-Conclusión

La infección por coronavirus es un tema de actualidad mundial en este momento con el conocimiento de cada vez mas casos y muchos de ellos con fatal desenlace.

Todo el personal sanitario debería conocer los posibles síntomas y el método de actuación ante un posible caso.

6 Bibliografía

- European Centre for Disease Prevention and Control. Cluster of pneumonia cases caused by a novel coronavirus, Wuhan, China; – 17 January 2020. ECDC: Stockholm; 2020.
- WHO. Clinical management of severe acute respiratory infection when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected. Interim guidance 12 January 2020.

Capítulo 124

MANEJO DE VÍA AÉREA DIFÍCIL CON FIBROBRONCOSCOPIO ÓPTICO

LAURA SALCEDA GARCÍA

M DEL MAR GARCIA PRESA

1 Introducción

El manejo de la vía aérea juega un papel muy importante, a la hora de abordar al paciente crítico, para su posterior estabilización. La intubación endotraqueal es el procedimiento que permite aislar de manera más segura la vía aérea, pero se trata de una maniobra de notable dificultad que requiere cierto grado de experiencia en la persona a realizarla.

La vía aérea difícil presenta una complicación potencial para la vida del paciente, el papel de enfermería es fundamental en la labor de equipo para el manejo de este tipo de pacientes.
La intubación con fibroscopio óptico es la técnica de elección en la vía aérea difícil, siendo una técnica que deben dominar tanto el personal facultativo como enfermero para poder resolver las múltiples situaciones que se puedan presentar.

2 Objetivos

- Destacar la importancia del papel de enfermería en el conocimiento y manejo de la vía aérea difícil.
- Conseguir la disminución de la ansiedad del paciente, facilitando su comodidad.
- Familiarizarse con los algoritmos de la vía aérea difícil.

3 Metodología

• Se realiza una revisión bibliográfica
• Palabras clave: Vía aérea difícil, anestesia, enfermería, intubación, fibrobroncoscopio.
• La búsqueda bibliográfica se realizó en diferentes bases de datos científicas: PubMed, Dialnet, CUIDEN. También se han accedido a guías de práctica clínica y protocolos estandarizados de diversos hospitales.
• Criterios de inclusión: Artículos en castellano e inglés.
• Criterios de exclusión: Artículos en pacientes pediátricos.

4 Resultados

Se precisa de una valoración pre-anestésica:
- Historia clínica
- Signos clínicos anatómicos indicativos de vía aérea difícil
- Alineación de los tres ejes (oral, faríngeo y laríngeo)
- Oclusión dental
- Distancia tiromentoniana (Patil)
- Mallampati, Sampson & Young
- Test de mordída de labio superior
- Comparación de los test clínicos más adecuados.
- Exámenes complementarios

Preparación del paciente:
- Establecer una relación de confianza con el paciente y disminuir su ansiedad.
- Anestesia tópica en mucosa oral
- Técnica “spray as you go”
- Lidocaína 2-10%
- Sedación del paciente realizada por Anestesia.

- Material necesario:
- Carro móvil de VAD y de Rcp
- Fibrobroncoscopio flexible, fuente de luz, óptica y cable de transmisión.
- Equipo audiovisual: monitor, TV y vídeo.
- Fuente de aspiración y de oxígeno.
- Monitorización anestésica completa y respirador.
- Lubricante para el fibrobroncoscopio y tubo endotraqueal.
- Lidocaína 2%

5 Discusión-Conclusión

El manejo de la vía aérea requiere de gran habilidad por parte de los sanitarios, como personal de enfermería, debemos ser conscientes de lo importante que es estar adecuadamente formados, para poder hacer frente a los cuidados que requieran este tipo de pacientes ya que su inestabilidad, va a requerir de nuestras destrezas. A pesar de que la intubación con fibroscopio óptico la realiza el facultativo, sin duda, requiere de la ayuda de enfermería, por tanto, es prioritario que enfermería conozca todo lo que rodea al manejo de la vía aérea difícil, tanto los dispositivos y materiales, hasta las diferentes medicaciones que se usan para tal procedimiento.

Con una buena coordinación entre los miembros del equipo, la intubación con fibrobroncoscopio óptico puede ser realizada con éxito bajo garantías de seguridad. Es imprescindible plantear una estrategia inicial y planes alternativos si fracasa ya que el manejo de la vía aérea difícil puede terminar en una situación de urgencia

6 Bibliografía

- Anestesia web [sede Web]. México. Escobar Francisco J. Vía aérea difícil. Manejo y rendimiento de aparatos. Disponible en: http://anestesiaweb.ens.uabc.mx/articulos/residentes/via_aerea_dificil.ht
- Hospital Universitari Arnau de Vilanova. Protocol Àrea Quirúrgica. Lleida. 2007.
- Apfelbaum JL, Hagberg CA, Caplan RA, Blitt CD, Connis RT, Nickinovich DG, et al. Practice guidelines for management of the difficult airway: an updated report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Management of the Difficult Airway. Anesthesiology 2013; 118 (2)
- Norskov A.K, Rosenstock C.V, Wetterslev J, Astrup G,Afshari A and Lundstrom L.H.. Diagnostic accuracy of anaesthesiologists“™ prediction of difficult airway management in daily clinical practice: a cohort study of 188064 patients registered in the Danish Anaesthesia Database. Anaesthesia 2015 70, 272-281.

Capítulo 125

USO DE ESCALAS RASS Y ESCID DE ENFERMERÍA PARA MANEJO DE SEDOANALGESIA EN EL PACIENTE CRÍTICO

NAZARET FERNANDEZ PAJA

1 Introducción

Uno de los grandes retos del equipo de salud de una UCI es lograr un manejo efectivo del dolor, pues se reconoce que el control inadecuado del dolor puede tener efectos nocivos y graves en diversos sistemas del paciente.

2 Objetivos

- Evitar una sobredosificación o infradosificación de la sedoanalgesia pautada, disminuyendo de este modo, las complicaciones derivadas, además de mejorar el confort del paciente.

3 Metodología

Búsqueda bibliográfica en: PubMed, lilacs, Cochrane, Medes, ScieLo y respaldado por la SEMICYUC.

4 Resultados

En 2008, la Sociedad Española de Medicina Intensiva y Unidades Coronarias (SEMICYUC) publicó las recomendaciones del Grupo de Trabajo de Analgesia y Sedación, entre las que se menciona la importancia de la monitorización y cuantificación de la intensidad del dolor en pacientes críticos sin capacidad de comunicación.

Sugieren la Escala de Conductas Indicadoras de Dolor (ESCID) para evaluación del dolor del paciente crítico ventilado.

Para la evaluación del nivel de sedación utilizamos la escala de sedación RASS para pacientes críticos ventilados y no ventilados además de ser la que ofrece información mas relevante.

5 Discusión-Conclusión

El manejo correcto de la sedo-analgesia es un aspecto clave dentro del control del paciente crítico; se debe obtener en cada momento un nivel de sedo-analgesia óptimo, redefiniendo regularmente nuestro objetivo y evitando la sobre/infradosificación, que podría retrasar la recuperación del paciente.

6 Bibliografía

1.Richmond Agitation Sedation Scale (RASS). Sociedad Andaluza de Medicina Intensiva y Unidades Coronarias, 2016. Disponible en: https://samiuc.es/index.php/calculadores-medicos/calculadores-cardiovasculares/calculo-del-qt-corregido-qtc/96-utilidades/calculadores/620-richmond-agitation-sedation-scale-rass.html
2. Escala Sedación-Agitación Richmond (RASS). Imagen obtenida de http://reflexionesdeunauci.blogspot.com.es/2013/02/comparacion-de-las-escalas-de.html
3. Martínez A, Cacho E. Monitorización de la Sedación en UCI. Sección de Cuidados Intensivos de la SEDAR. Sociedad Española de Anestesiología y Reanimación, 2017. Disponible en: http://www.cuidados-intensivos-sedar.es/manual-cuidados-intensivos/monitorizacion-de-la-sedacion-en-uci

Capítulo 126

EDEMA AGUDO DE PULMÓN EN PACIENTE CON DIAGNÓSTICO CARDIÓPATA SECUNDARIO

LUIS LUIÑA ÁLVAREZ

1 Introducción

El edema agudo de pulmón se define como el cuadro clínico secundario a insuficiencia aguda del ventrículo izquierdo o por una estenosis de la válvula mitral, con el consiguiente aumento de la presión capilar pulmonar y extravasación de líquido al intersticio y alvéolos pulmonares. Los pulmones contienen muchas bolsas de aire pequeñas y elásticas que se denominan alvéolos. Al respirar, estos absorben oxígeno y liberan dióxido de carbono. Por lo general, el intercambio de gases ocurre sin inconvenientes.

Sin embargo, en ciertas circunstancias, los alvéolos se llenan de líquido en lugar de aire y evitan que el oxígeno se absorba en el torrente sanguíneo. Existen varios factores que pueden ocasionar la acumulación de líquido en los pulmones pero la mayoría tienen que ver con el corazón (edema pulmonar cardiogénico). El entender la relación que existe entre el corazón y los pulmones puede ayudar a explicar por qué ocurre esto.

El edema pulmonar cardiogénico es un tipo de edema pulmonar provocado por un aumento de las presiones en el corazón. Esta enfermedad a menudo se presenta cuando el ventrículo izquierdo enfermo o sobrecargado no es capaz de bombear una parte suficiente de la sangre que recibe de los pulmones (insuficiencia cardíaca congestiva). Como consecuencia de esto, aumenta la presión dentro

de la aurícula derecha y después en las venas y en los capilares de los pulmones, por lo que el líquido pasa hacia los alvéolos a través de las paredes capilares.

Las enfermedades que pueden causar que el ventrículo izquierdo del corazón se debilite y, eventualmente falle, son las siguientes: enfermedad de las arterias coronarias, cardiomiopatía, problemas de válvula cardíaca o presión arterial alta (hipertensión). También se puede producir debido a otras enfermedades como presión arterial alta producto de arterias renales estrechadas (estenosis de la arteria renal) y depósito de líquidos provocado por una enfermedad renal o problemas cardíacos.

Puede ser secundario a: ciertos medicamentos, exposición a grandes alturas, insuficiencia renal, arterias estrechas que llevan sangre a los riñones, daño al pulmón causado por gas tóxico o infección grave.

Es esencial conocer los síntomas previos a desarrollar un edema agudo de pulmón ya que, identificándolos y tratándolos tempranamente, podremos evitar la evolución del proceso. El síntoma principal es la dificultad para respirar (disnea), puede aparecer al realizar determinados ejercicios físicos o, en casos más graves, en reposo. En muchas ocasiones el paciente no tolerará permanecer tumbado teniendo que estar incorporado (ortopnea). Los síntomas más habituales son: Dificultad para respirar (disnea), ortopnea, mal estado general, sudoración, frialdad de la piel.

Otros de los síntomas son: mal estado general, inquietud, angustia, sudoración abundante, frialdad en la piel, tos con expectoración sonrosada, disminución de la cantidad de orina, aumento de la frecuencia cardiaca, aumento de la frecuencia respiratoria con uso de la musculatura accesoria para conseguir la ventilación, etc. Si el edema pulmonar continúa, puede aumentar la presión en la arteria pulmonar (hipertensión pulmonar), y eventualmente el ventrículo derecho del corazón se debilita y comienza a fallar.

El ventrículo derecho tiene una pared muscular mucho más delgada que el lado izquierdo del corazón, ya que está sujeto a menor presión para bombear la sangre hacia los pulmones. El aumento de presión se acumula en la aurícula derecha y después en varias partes del cuerpo, donde puede causar lo siguiente: hinchazón abdominal y de las extremidades inferiores, acumulación de líquido en las membranas que rodean los pulmones (derrame pleural), congestión e inflamación del hígado. Si no se trata, el edema pulmonar agudo puede ser mortal.

2 Objetivos

- Identificar los factores de riesgo resulta indispensable: edad mayor a 65 años, antecedentes de enfermedades del corazón, hipertensión arterial, diabetes mellitus, colesterol alto.

3 Caso clínico

Mujer de 87 años. Ama de casa. Viuda, no hijos. Necesita ayuda parcial para las actividades de la vida diaria.
No refiere tóxicos. NAMC.
AP: HTA. AdenoCarcinoma de ciego en 2009 con recidiva 4 años más tarde (hemicolectomia izquierda y anastomosis terminal mecánica) (última revisión el año pasado con marcadores normales).
Colelitiasis. Catarata ojo izquierdo. Insuficiencia venosa bilateral.
Intervenciones quirúrgicas: Hemicolectomia izquierda.
Tratamiento habitual: Esidrex 25mg, Amlodipino 10mg, Transtec 70mcg, Loracepam 1mg, Pantoprazol 20mg.

EA: Consulta a su médico de Atención Primaria por aumento de disnea de varios días de evolución hasta hacerse de reposo además de dolor en epigastrio inespecífico. Tos con expectoración rosácea desde hace una semana. No refiere oliguria ni aumento de perímetro de MMII. Es derivada con oxigenoterapia por gafas nasales para valoración intrahospitalaria.
A su llegada a Urgencias, COC. Buen estado general. Taquipnea en reposo. Cianosis labial. Obesidad.
TA: 157/67. Fc: 95 lpm. Tª: 36.1ºC. Saturación O2: 89%.
AC: ligeramente taquicárdica.
AP: Crepitantes bilaterales hasta campos medios.
Abdomen: blando, depresible sin dolor a la palpación. No masas ni megalias palpables. Peristalsis conservada.
MMII: ligeros edemas sin signos de trombosis venosa profunda.
Analíticamente se observan marcadores cardíacos aumentados.
Los gases arteriales se encuentran alterados: pH: 7.38. pO2: 59. pCO2: 45. Saturación O2: 90%.
A nivel de la coagulación se aprecia un D-dímero de 1697.
Leucocitosis de 18990.

En la radiografía de tórax se objetiva una condensación prácticamente total de hemitórax derecho y también en base del pulmón izquierdo. Cardiomegalia importante.
EKG: arritmia cardíaca por fibrilación auricular a 112 lpm.

Se canalizan dos vías venosas periféricas en ambos miembros superiores. Se administran 2 ampollas de diurético intravenoso. Se procede a la inserción de una sonda vesical de silicona a bolsa colectora para control de diuresis.
Como antibiótico de elección se decide Levofloxacino 500mg intravenoso y como sistema de oxigenoterapia, la paciente permanecerá en un principio con una mascarilla con reservorio.

4 Discusión-Conclusión

El edema que se manifiesta de manera repentina (edema pulmonar agudo) es una emergencia médica que se debe atender de inmediato. En algunas ocasiones, el edema pulmonar puede ser mortal pero el panorama mejora si se recibe atención rápida. El tratamiento del edema pulmonar varía según la causa pero, por lo general, incluye el suministro de oxígeno adicional y la administración de medicamentos.

Signos y síntomas que se deberán vigilar estrechamente en este tipo de paciente son: más dificultad para respirar de lo normal si eres físicamente activo, dificultad para respirar cuando realizas esfuerzo, dificultad para respirar cuando estás recostado, sibilancias, despertarse por la noche con una sensación de tos o sin aliento que puede aliviarse al sentarte, aumento de peso repentino, hinchazón en las extremidades inferiores, fatiga, etc.

En el caso de padecer alguna enfermedad que pueda provocar un edema pulmonar o debilidad del miocardio, tomar siempre los medicamentos recetados teniendo en cuenta las instrucciones sobre los mismos. Seguir una dieta saludable, baja en grasas y sal también disminuye considerablemente el riesgo de padecer esta enfermedad.

5 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://www.scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 127

TÉCNICAS DE ENFERMERÍA EN LA MEDICINA HIPERBÁRICA

LETICIA GONZÁLEZ MENÉNDEZ

MARIA FERNÁNDEZ FERNANDEZ

SILVIA NÚÑEZ GONZÁLEZ

CARLA DEL LLANO GONZALEZ

ROCIO FERNÁNDEZ CASTAÑO

1 Introducción

Los ahogamientos suponen un grave problema mundial de salud pública, que puede evitarse con sencillas medidas de prevención. Una de las más importantes es la educación de la comunidad para que eviten riesgos innecesarios y sepan cómo actuar ante un caso de ahogamiento (1).

Como enfermeras es importante que realicemos medidas de educación para la prevención y sensibilización sobre este problema, así como que conozcamos los signos y síntomas que pueden presentar las personas tras un accidente en medio acuático para poder actuar adecuadamente y lo antes posible.

2 Objetivos

- Adquirir las competencias esenciales que deben tener los profesionales de enfermería ante los accidentes en medio acuático, debiendo ser capaces de adelantarse,

reconocer signos y síntomas, aplicar conocimientos y prevenir posibles complicaciones.
- Conocer los principales diagnósticos de enfermería en estos accidentes y aplicar las intervenciones y actividades conducentes a la mejor recuperación posible.
- Obtener la mejor evidencia científica actual para desarrollar nuestra práctica clínica diaria.
- Adquirir los conocimientos sobre los tratamientos de las lesiones de buceo y lo relacionado con la cámara hiperbárica y su actuación sobre el organismo.

3 Metodología

Revisión Bibliográfica con el objetivo de identificar qué papel juega la enfermería en la medicina hiperbárica y los diferentes procedimientos en las técnicas de enfermería.La búsqueda bibliográfica se lleva a cabo en las diferentes bases de datos como son: Cuiden, Pubmed, Cochrane Library, biblioteca virtual de salud y Scielo.

4 Resultados

Las Cámaras Hiperbáricas (CH) son habitáculos cilíndricos y metálicos donde es posible elevar la presión por encima del valor atmosférico (760 mmHg = 1ATA) para realizar la oxigenoterapia hiperbárica (OHB). La mezcla que se respira en el interior puede ser, aire u oxígeno.

La OHB se define como el tratamiento médico en el que se proporciona al paciente O2 a presiones superiores a 1 atmósfera, mediante una mascarilla oronasal hermética, tienda, intubación endotraqueal o tubo de traqueotomía o casco integral. Su aplicación está definida por la presión máxima alcanzada, la duración de la inhalación, la frecuencia y el número total de exposiciones (2, 3, 4).

La presión máxima, la frecuencia y el número total de exposiciones dependerán siempre del paciente y de su patología a tratar. Su duración también varía, pero podemos decir que entre 60 y 90 minutos.

Según la patología y las necesidades del paciente escogeremos la más adecuada y se distinguen tres tipos:
- Cámara monoplaza

Admiten un solo paciente, siendo de pequeño volumen y están presurizadas, llenas de oxígeno puro.

El paciente está aislado del exterior lo que dificulta la realización de técnicas de medicina intensiva o la asistencia urgente que es limitada.
Tienen un pequeño riesgo de deflagración debido a las concentraciones elevadas de oxígeno en un volumen de expansión parcialmente alto. (2, 3, 4)
- Cámaras biplaza
Admiten dos personas que suelen ser el paciente y el personal sanitario especializado, que le proporciona atención directa (3).
- Cámaras multiplaza
Pueden alojar a varios pacientes al mismo tiempo y el personal sanitario especializado los puede acompañar y asistir tanto en las técnicas médicas necesarias como en situaciones de urgencia.
Los pacientes respiran oxígeno puro en un circuito semiabierto mediante mascarilla oronasal hermética, tienda, intubación endotraqueal o tubo de traqueotomía o casco integral.

Las cámaras se presurizan con aire comprimido siendo la concentración de oxígeno ambiental muy similar a los valores atmosféricos, aunque se les administre oxígeno al 100% y el riesgo de deflagración existe, aunque se mantiene en un margen muy reducido (2, 3, 4).

Dentro de la cámara los pacientes experimentan una sensación de presión en los oídos que es producida por que, al introducir el aire u oxígeno en el interior de la CH, la misma presión desplaza el tímpano hacia el interior y sienten que se les taponan. Para evitar esta sensación es tan fácil como realizar la maniobra de valsalva que consiste en taparse la nariz con los dedos e intentar expulsar aire por ella.

Durante la compresión también pueden experimentar un incremento de la temperatura y al revés durante la descompresión, por ese motivo se introducen mantas en el interior de las CH. (5)

Fisiología de la OHB
La permanencia a una presión superior a la atmosférica en el interior de una CH provoca una serie de efectos fisiológicos tanto en personas sanas como enfermas.
Los efectos de la OHB sobre el organismo se pueden agrupar en dos:
- Efectos mecánico o volumétricos: aumento de la presión parcial ambiental determinada por la Ley de Boyle – mariotte.
- Efectos solumétricos: aumento de la presión parcial de oxígeno (PPO2): determinada por las leyes de Dalton y Henry (6, 4).

Efectos mecánicos o volumétricos: aumento de la presión parcial ambiental determinada por la Ley de Boyle – mariotte.
Una elevación de la presión ambiental hace disminuir el volumen de todas las cavidades orgánicas aéreas que no se encuentran en contacto con el árbol respiratorio (vejiga urinaria, tracto digestivo, órgano de la audición, senos paranasales) inversamente proporcional. Todos los objetos huecos o que contengan aire en su interior sufren las mismas variaciones de volumen. Este proceso es reversible al restituir la presión atmosférica (6, 3, 4).

Efectos solumétricos: aumento de la presión parcial de oxígeno (PPO2) determinada por las leyes de Dalton y Henry. (6, 4)
En la CH la oxigenación aumenta tanto por la concentración de O2 proporcionada como por el incremento de la presión absoluta, a diferencia de la oxigenoterapia normobárica que solamente maneja las concentraciones. Por ese motivo la OHB actúa elevando la cantidad de O2 físicamente disuelto en el plasma.

Indicaciones de la OHB
Se agrupan en tres:
- Indicaciones preferentes, en las que la OHB es el único tratamiento eficaz o bien es un elemento esencial junto con otras intervenciones terapéuticas.
- Indicaciones complementarias, en las que la OHB no es imprescindible, pero es beneficiosa, con evidencia científica.
- Indicaciones experimentales, en las que la OHB puede tener un efecto terapéutico admisible en algún aspecto de la enfermedad, con un sistema de control y evaluación definido y aplicable en estudios controlados.

Indicaciones preferentes
- Hiperoxia arterial, venosa y tisular: la OHB añade oxígeno al que ya es transportado por el plasma.
- Embolismo gaseoso: el aumento de la PpO2 y la reducción a cero de la de nitrógeno hace que aumente la reabsorción de los émbolos gaseosos a favor de gradiente hasta que se eliminan.
- Enfermedad por descompresión en los accidentes de buceo
- Síndrome de hiperpresión intratorácica: combate la hipoxia tisular.
- Intoxicación por monóxido de carbono: la OHB acelera la eliminación de la HbCO y lucha contra la hipoxia tisular.
- Micronecrosis clostridial (gangrena gaseosa): la OHB impide la producción de toxinas, tiene acción bactericida sobre Clostridium e incrementa el nivel de

oxígeno mejorando la oxigenación tisular.

Indicaciones complementarias
- Infecciones necrosantes de partes blandas: la OHB incrementa la Presión tisular en la zona afectada y estimula la fagocitosis de los polimorfonucleares (PMN). Es eficaz junto con los antibióticos y la cirugía en el tratamiento de necrosis.
- Traumatismos agudos de partes blandas, síndrome de aplastamiento y síndromes compartiméntales: la OHB incrementa la oxigenación plasmática, disminuye la diapédesis y el edema, ocasiona vasoconstricción periférica no hipoxemiante, facilita la cirugía y aumenta la biodisponibilidad de los antibióticos.
- Osteomielitis crónica refractaria
- Retardos de cicatrización en enfermos con vasculopatías periféricas: la OHB estimula la neovascularización y la autorreparación lográndose la cicatrización.
- Lesiones raioinducidas de hueso, partes blandas y mucosas.

Indicaciones experimentales y otras indicaciones
- Retinopatías oclusivas agudas.
- Hipoacusia neurosensorial.
- Encefalopatía hipóxico-isquémica.
- Esclerosis múltiple.
- Accidente cerebro vascular isquémico agudo.
- Enfermedad de Crohn.
- Síndrome coronario agudo.
- Anemias refractarias a transfusiones.
- Parálisis cerebral en niños.
- Síndrome del gran quemado.
- Mucormicosis.
- Hepatitis b.
- Herpes zoster.

Contraindicaciones
- Absolutas: neumotórax.
- Relativas.
- Bronconeumopatias.
- Estados febriles.
- Antecedentes de episodios convulsivos.
- Arritmias.
- Antecedentes de neumotórax espontáneos.
- Embarazo.

Complicaciones
- Barotraumatismo sobre tímpano, senos paranasales, cavidades huecas y pulmones.
- Toxicidad neurológica: temblor, convulsiones.
- Toxicidad pulmonar: distress respiratorio.
- Miopatía (3, 4).

El papel de la enfermería en las CH
El personal de enfermería debe tener las habilidades y conocimientos necesarios para ofrecer a los pacientes unos cuidados de calidad en la OHB. Entre sus funciones se encuentran:
- Atención del paciente.
- Técnicas de enfermería.
- Normas de seguridad.

Atención al paciente
- Antes de iniciar el tratamiento se debe explicar al paciente en que consiste la OHB y lo que le va a ocurrir mientras este en el interior de las CH.
- Las pacientes deben entrar descalzos, despojarse de lentillas, prótesis dentales, joyas, bolígrafos, mecheros, móviles, relojes y otros enseres de tipo metálico.
- No deben estar en ayunas ya que se ha observado un descenso de glucosa durante la exposición y después de ella.
- No ingerir alcohol 12 horas antes del tratamiento.
- No fumar al menos 2 horas antes y después de cada sesión, aunque lo recomendable es no fumar durante todo el tratamiento.
- Enseñarles señales de comunicación (manual) para que en el caso de que se produzca algún contratiempo puedan avisar.
- Para evitar la ansiedad o disminuirla se recomienda que el paciente que va a entrar por primera vez en un CH pueda ver una sesión, así como tener contacto con los pacientes una vez finalizada la misma para que comenten impresiones.

Los enfermeros que se encuentren en el interior de las CH deben vigilar en todo momento la aparición de efectos adversos durante el tratamiento, que estarán relacionados con el aumento de la PA y la PpO2 que puede producir toxicidad (efecto Paul Bert) manifestándose en forma de convulsiones (se soluciona retirando la mascarilla) estos efectos son raros en la OHB y se previenen intercalando periodos cortos de aire entre los de O2.

En los niños nos encontramos con problemas de colaboración y dificultades en la compensación de las presiones durante en la compresión como en la descompre-

sión. Se les debe explicar a los padres el funcionamiento de la OHB, solicitarles el consentimiento y permitirles estar con ellos en las sesiones.

La administración de biberones durante una sesión de compresión lenta consigue evitar la timpanostomía. Previo a la fase de descompresión, se debe facilitar el eructo de los lactantes para eliminar el gas acumulado en el estómago. Los dispositivos utilizados para los lactantes son unos cascos llamados Hoods con dispositivos de anillo cervical, frente a la mascarilla tradicional y para los neonatos hay unas tiendas tubulares de plástico transparentes, que unen dos cascos con cremalleras.
Se ha llegado a utilizar la OHB en niños con ventilación mecánica (6, 5).

Técnicas de enfermería
Las técnicas realizadas en el interior de una CH sufren variaciones, en lo referente a espacios con aire (ampollas, goteros, anclajes de sonda).
- Sondas y tubos
Como norma general tanto sondas, como tubos, como drenajes deben estar abiertos para evitar problemas consecuencia de los cambios de volumen durante el tratamiento. Las sondas y los tubos se utilizan de igual forma que en ambiente normobárico excepto su fijación que se realiza con suero fisiológico o agua destilada en lugar de aire para evitar variaciones de volumen que se producen por los cambios de presión. En el caso de las Sondas nasogástricas deben pinzarse, para evitar la entrada de aire a presión y que se produzcan retenciones de gas.
- Aspiración
En estos pacientes se utilizan aspiradores mecánicos de pedal.
- Respiración asistida
Existen aparatos específicos para CH que no requieren manipulación, ya que los parámetros ventilatorios se ajustan automáticamente a la profundidad que se trate. También se pueden usar respiradores convencionales, preparados para trabajar bajo presión.
- Monitorización y desfibrilación
Los monitores habituales no están preparados para funcionar dentro de una CH porque su voltaje es superior a 12 voltios por lo que se utilizan unos electrodos, que se colocan en el paciente y por medio de unos conectores eléctricos llamados estancos, la señal atraviesa la pared de la CH y se realiza la monitorización desde el exterior.

Para la desfibrilación se utilizan desfibriladores convencionales, debido al elevado coste de los específicos para CH. El paciente al estar en hiperoxia por el

tratamiento hiperbárico se disponen de unos 5 – 8 minutos para proceder a su desfibrilación en el exterior.
- Administración de medicación:
- Sueroterapia. Comprobar las características de los frascos. Se escogen primero los de plástico frente a los de cristal con el fin de evitar posibles explosiones y alteraciones en el ritmo de perfusión.
- Equipos de perfusión. No deben contener ninguna burbuja, ya que esta será perfundida al torrente circulatorio y en el caso de no ser eliminada por el sistema respiratorio, puede producirse durante la despresurización, por aumento de volumen un embolismo aéreo. Estos equipos deben tener abierta la cámara de goteo para que haya una comunicación entre el interior del envase y el aire ambiente. Así se evitará que durante la descompresión el recipiente mantenga el air en su interior a la presión máxima alcanzada, impidiendo que el frasco inyecte su contenido o se vacíe por la toma de aire, si no existe un mecanismo que impida su retroceso. En el caso opuesto una presurización súbita manteniendo cerrado el sistema provocaría una depresión en el interior del recipiente que succionaría la sangre del paciente.
- Fármacos.Todos los medicamentos deben precargarse en el exterior, las jeringas no contendrán burbujas y el cono siempre debe estar orientado verticalmente. La mejor vía de administración será la intravenosa, tomando las precauciones tomadas anteriormente. Las vías intramuscular y subcutánea son menos efectivas debido a que la OHB origina una vasoconstricción periférica que enlentece la absorción del fármaco. Hay que tener en cuenta la interacción existente entre los medicamentos y el aumento de presión, circunstancia que debe ser prevista por el médico responsable del tratamiento (6, 3).

Normas de seguridad (normas que deben cumplir tanto personal sanitario como pacientes).
- No introducir ningún elemento combustible (mecheros, cerillas, alcohol).
- Materiales eléctricos (radios, móviles, etc).
- Comida, así como ropa que contenga una proporción de algodón superior al 65% para evitar la acumulación de electricidad estática.
- Los apósitos impregnados en cremas o alcohol deben ser sustituidos por otros limpios.
- No introducir sillas de ruedas que no sean aptas para medicina hiperbárica (engranajes lubricados con materiales autorizados).

5 Discusión-Conclusión

Es necesaria una correcta educación sanitaria para prevenir los ahogamientos y accidentes de inmersión. Una buena formación de la enfermería ayudará no solo a prevenir sino a poder dispensar los mejores cuidados una vez haya sucedido el accidente. Las técnicas realizadas en el interior de una cámara hiperbárica sufren variaciones, en lo referente a espacios con aire (ampollas, goteros, anclajes de sonda y desfibriladores).

6 Bibliografía

1. OMS [sede Web]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; Noviembre 2014 [Consultado el 5 de octubre de 2015] Global report on drowning. Preventing a leading Killer.. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/143893/1/9789241564786_eng.pdf?ua=1&ua=1
2. Viqueira Caamaño JA, Pujante Escudero A. La cámara hiperbárica: Fundamentos e indicaciones de la oxigenoterapia hiperbárica. Medicina Integral [revista en Internet] 1991. [Consultado el 6 de octubre de 2015]; 17 (9). Disponible en: http://www.um.es/cuas/buceo/pdfTextos/CPTABT21.pdf
3. Parra Moreno, María Dolores; Serrano Carmona, José Luis. Oxigenoterapia hiperbárica. Cuidados de enfermería. Rev Paraninfo Digital [revista en Internet] 2014 [Consultado el 6 de octubre de 2015]; 20. Disponible en: http://www.index-f.com/para/n20/pdf/084.pdf
4. Desola J. Indicaciones actuales de la oxigenoterapia hiperbárica. FMC [revista en Internet] 2009 Octubre [Consultado el 6 de octubre de 2015]; 8 (16).
5. CCCMH [sede Web] Barcelona: Comité coordinador de centros de medicina hiperbárica [Consultado el 11 de octubre de 2015] Disponible en: http://www.cccmh.com/
6. Salas Pardo E, Salamea Pérez. Manual de medicina subacuática e hiperbárica. Cadiz; 2007. [Consultado el 9 de octubre de 2015] Disponible en: http://www.semm.org/MMedSubacHipHGDSF2007.pdf

Capítulo 128

DISARTRIA EN PACIENTE ANCIANA

LUIS LUIÑA ÁLVAREZ

1 Introducción

La disartria es un trastorno de la programación motora del habla. Los músculos de la boca, la cara y el sistema respiratorio se pueden debilitar, moverse con lentitud o no moverse en absoluto después de un derrame cerebral u otra lesión cerebral. El tipo y la gravedad de la disartria dependerán de qué parte del sistema nervioso se vea afectada.

La persona con disartria puede exhibir cualquiera de los siguientes síntomas, dependiendo de la magnitud y ubicación de la lesión al sistema nervioso: ”Arrastrar” las palabras al hablar, hablar muy bajito o ser apenas capaz de susurrar, hablar con lentitud, hablar con rapidez y ”entre dientes”, movilidad limitada de la lengua, los labios y la mandíbula, entonación (ritmo) anormal al hablar, cambios en el timbre la voz (voz ”nasal” o sonar ”tupido”), ronquera, voz entrecortada, babeo o escaso control de la saliva, dificultad al masticar y tragar.

En este caso en particular, el diagnóstico tras la realización de las pruebas pertinentes ha sido de Ictus isquémico frontal derecho e infartos lacunares crónicos. El ictus o más comúnmente conocido como infarto cerebral o embolia, es una enfermedad cerebrovascular. Se produce cuando hay una rotura u obstrucción en un vaso sanguíneo reduciéndose el flujo de sangre que llega al cerebro. Debido a que la sangre no llega al cerebro en la cantidad necesaria, las células nerviosas no reciben oxígeno y dejan de funcionar.

Los problemas de los vasos sanguíneos cerebrales pueden ser de dos tipos:

1. Ictus isquémico: los vasos están obstruidos dentro. Los coágulos causantes del problema se denominan trombos cerebrales o embolismo cerebral. Causado por una obstrucción del vaso sanguíneo. Este problema se suele producir por el desarrollo de depósitos de grasa en los muros del vaso, lo que se denomina ateroesclerosis.

Los depósitos de grasa provocan dos obstrucciones:
- Trombosis: un coágulo que se desarrolla en el mismo vaso sanguíneo cerebral.
- Embolismo: el coágulo se desarrolla en otra parte del cuerpo, generalmente en las grandes arterias de la parte superior del pecho y el cuello o el corazón. Una porción del coágulo se desprende y viaja por el flujo sanguíneo hasta que encuentra un vaso que es más pequeño y lo bloquea.

2. Ictus hemorrágico:
El vaso se rompe, lo que provoca que la sangre irrumpa en el cerebro. Al entrar la sangre comprime el tejido cerebral. Existen dos subtipos de este tipo de ictus, la hemorragia intercerebral y la subaracnoidea. Sucede cuando se rompe un vaso sanguíneo débil. Existen dos tipos de estos vasos débiles que provocan ictus hemorrágicos: los aneurismas y las malformaciones arteriovenosas.

Ante la mínima sospecha de que pueda estar desarrollándose un accidente cerebro vascular, debemos ponernos en alerta y seguir unos pasos esenciales.

Existen algunas formas de anticiparse y detectar cuando una persona va a sufrir un ictus. Una de ella, es la Escala Cincinnati y consiste en unas comprobaciones básicas que se pueden realizar interactuando con la persona afectada:
¿Eres capaz de sonreír? Se trata de hacer que la persona sonría y comprobar que los dos lados de la cara reaccionan de forma simétrica y no se aprecie que uno de los dados presenta deficiencia al moverse.
Levanta los brazos. Se pide a la persona que levante los brazos durante unos segundos. Lo mas normal es que uno de los brazos no se mueva o que caiga de forma considerable respecto al otro.
¿Puedes hablar?Cuando la persona afectada por un ictus intenta hablar, lo hará arrastrando las palabras, sin sentido o directamente no será capaz de hacerlo.

Si al realizar estas comprobaciones el resultado es anormal, es posible que la persona pueda sufrir un ictus de forma inminente. Si este es el caso, es muy importante actuar rápido y activar lo que se llama un Código Ictus donde la asistencia médica debe ser urgente. Cada minuto es crucial para que la persona afectada sufra los menores daños posibles.

En caso de confirmarse el Ictus podrá activarse el denominado Código Ictus. Cuando hablamos de Código Ictus nos estamos refiriendo al procedimiento de actuación que se pone en marcha al detectarse alguno de los signos o síntomas propios de un ictus en una persona. Es, precisamente en este momento, cuando se deben activar todas las alarmas y pasar a la acción: urge el traslado por parte de los servicios sanitarios a un hospital con Unidad de Ictus (UI).Pero un Código Ictus es mucho más que un simple plan de actuación. Se trata de una estrategia para salvar vidas, una herramienta que todo el mundo debería saber utilizar para ayudar a reducir la mortalidad y la gravedad de las secuelas propias de la enfermedad.

Criterios de inclusion de un código ictus extrahospitalario:
- EDAD: Entre 18 años y 85 años ambos inclusive.
- INICIO DE LOS SÍNTOMAS A PUERTA DE HOSPITAL < 6 HORAS
- SITUACIÓN BASAL DEL PACIENTE: Índice de Rankin ≤ 2.
- FOCALIDAD NEUROLÓGICA ACTUAL PRESENTE EN EL MOMENTO DEL DIAGNÓSTICO: Presencia de alguno de los síntomas de sospecha de ICTUS.

1. Entumecimiento, debilidad o parálisis repentina de la cara, el brazo o la pierna de un hemicuerpo.
2. Confusión repentina.
3. Dificultad para hablar o entender.
4. Perdida de visión brusca de uno o ambos ojos.
5. Cefalea intensa, repentina y sin causa aparente asociada a náuseas y vómitos (no achacable a otras causas).
6. Dificultad para caminar, perdida de equilibrio o coordinación.

Criterios de exclusión de un código ictus extrahospitalario:
1. No cumple criterios diagnósticos de ictus.
2. Más de 6 horas de evolución de los síntomas.
3. Paciente con gran dependencia.
4. Enfermedad terminal y/o demencia.

2 Objetivos

- Presentar lo síntomas para poder actuar de forma eficaz.
- Reducir daños.

3 Caso clínico

Mujer de 91 años de edad. Vive con su marido, sin deterioro cognitivo filiado. Deambula con bastón aunque es independiente para las actividades de la vida diaria.

Es derivada en ambulancia para valoración por un posible accidente cerebro vascular.
Encontrándose previamente asintomática, sin clínica a ningún nivel, sobre las 18h (hace unas 8 horas) su marido le encuentra con dificultad para hablar (refiere que sus familiares no le entendían lo que decía) y muy mareada, con cefalea y náuseas. No dolor torácico, palpitaciones, fiebre, disnea ni ninguna otra sintomatología acompañante. El hijo refiere debilidad de 2-3 meses de evolución.

NAMC. Nunca fumadora ni hábito enólico.
AP: HTA. Dislipemia. Osteoporosis. Anemia ferropénica. Hernia de hiato. Degeneración macular asociada a la edad.
No refiere intervenciones quirúrgicas.
Tratamiento habitual: Omeprazol 20mg, Efferelgan 1g s/p, Disgren 300mg, Atorvastatina 10 mg, Amlodipino 5mg, Kalpress 320mg.

A su llegada a Urgencias está despierta, aparentemente consciente. Colaboradora. Eupneica en reposo y tolerando el decúbito. Bien hidratada y con buena coloración de piel y mucosas. No bocio, no signos de ingurgitación yugular.

NIHSS: 3 puntos (2 por disartria grave + 1 por mano derecha torpe). Resto, normal: pupilas isocóricas y reactivas. No compromiso aparente de pares craneales. Mantiene los cuatro miembros contra gravedad 8 aunque con leve claudicación de miembro superior izquierdo).
No signos meníngeos. Campimetría por confrontación aparentemente conservada.
AC: soplo sistólico sobre foco aórtico que irradia levemente a carótidas.
AP: disminución global del murmullo vesicular, no sobreañadidos.
Abdomen: globoso, blando, depresible, no doloroso. No masas ni megalias.
MMII: discretos edemas bimaleolares, resto normal.
Rx tórax: Cardiomegalia. No condensaciones parenquimatosas ni signos de fallo cardíaco.
TAC craneal sin contraste: Área de malacia frontal derecha sugestiva de lesión isquémica antigua. Pequeñas imágenes hipodensas en ganglios de la base bilateralmente en probable relación con infartos lacunares crónicos. No se observan

signos de sangrado ni intra ni extraaxial. Áreas hipodensas periventriculares y en sustancia blanca profunda en relación con arteriopatia de vaso pequeño.

Se canalizan dos vías venosas periféricas en ambos miembros superiores para extracción de analítica.
Se deja a la paciente en reposo absoluto con ingestas nulas. Aporte de 1500 sueroterapia/24h.
Se procede a la inserción de una sonda vesical de silicona a bolsa colectora para control líquidos y diuresis extricto.

Se programa monitorización continua de la tensión arterial que comienza a ascender por lo que se controla con perfusión continua de Labetalol intravenoso.
Tras hablar con Neurocirugía se descarta la activación del Código Ictus ya que por edad y las horas de evolución del proceso no es candidata.
Se decide ingresar a la paciente en Cuidados Intensivos para vigilancia neurológica y tensional.
Se incia antiagregación, fluidoterapia y antihipertensivos de rescate.
Se solicita Eco-Dopple, ETT y analíticas seriadas.

4 Discusión-Conclusión

Los síntomas de disartria y disfagia son comunes en los pacientes con ictus agudos, normalmente acompañados de afectación facial y de las vías largas corticoespinales y espinotalámicas. Sin embargo, como única manifestación clínica, son un hallazgo infrecuente que en ocasiones puede obligar a descartar patologías diferentes a la enfermedad cerebrovascular, como la miastenia grave. Suelen formar parte bien de un síndrome pseudobulbar, que está ocasionado por infartos lacunares bilaterales que causan una afectación extensa de las fibras corticobulbares.

Los ictus isquémicos son los más frecuentes de todos los ictus, comprendiendo un 80 por ciento del total. En España se estiman de 150 a 200 casos anuales por cada 100.000 habitantes.

Según datos Del Grupo de Estudios de Enfermedades Cerebrovasculares de la Sociedad Española De Neurología (GEECV-SEM), en Europa mueren 650.000 personas de esta enfermedad, de los cuales alrededor de 40.000 en España.

De la magnitud de estas cifras se deriva la importancia de la identificación de los signos y síntomas temprano ya que las horas previas son esenciales para el

pronóstico y la evolución del paciente.

Debemos facilitar la comunicación de la persona con disartria mediante diferentes estrategias como pueden ser:

Presentar el tema del que quiera hablar con una sola palabra o frase corta antes de comenzar a hablar en oraciones más completas. Verificar que los oyentes entiendan lo que dice. Hablar alto y despacio; hacer frecuentes pausas.

Tratar de limitar la conversación cuando se sienta cansado, ya que será más difícil entender lo que dice. Si se siente frustrado, tratar de usar otros métodos, como apuntar o hacer gestos, para comunicar el mensaje; o tomarse un descanso y probar de nuevo más tarde.

El oyente es parte de la conversación por lo que también deberá seguir una serie de recomendaciones al intentar comunicarse con una persona con disartria:
- Reducir las distracciones y el ruido de fondo, prestar atención al hablante, mirar a la persona cuando hable, indicarle al hablante cuando tenga dificultad en entenderle, repetir sólo la parte del mensaje que haya entendido de modo que el hablante no tenga que repetir la totalidad del mensaje. Si aún así no entiende el mensaje, hacer preguntas a las que el hablante pueda responder sólo sí o no, o pedir al hablante que escriba el mensaje que trata de comunicarle.

Prevención:
La Sociedad Española de Neurología recomienda una serie de hábitos saludables para evitar sufrir un ictus:
Llevar una dieta rica y saludable: Esta dieta también tiene que tratar de evitar el colesterol LDL, lo que se consigue reduciendo las grasas saturadas. Además, así se evitan problemas de obesidad: una persona debe mantener su índice de masa corporal por debajo de 25 para reducir el riesgo de ictus.

Realizar ejercicio de forma habitual y moderada: los problemas derivados de una vida sedentaria pueden provocar otros problemas que a su vez causen un ictus.
No fumar: además, la exposición pasiva al tabaco también aumenta la probabilidad de sufrir un ictus.
Moderar el consumo de alcohol: el consumo de alcohol no debe superar los 60 gramos al día, pero esto no significa que haya que evitarlo a toda costa: aquellas personas con un consumo leve (menos de 12 gramos al día) o moderado (entre 12 y 24 gramos al día) de alcohol tienen menos probabilidades de sufrir un ictus que aquellas personas que no lo consumen.

Llevar un control de la tensión arterial de forma regular: para ello se pueden llevar controles sobre la tensión arterial. En aquellas personas que no hayan sufrido un ictus anteriormente la tensión arterial debería ser inferior a 140/90, y para diabéticos o personas que ya hayan sufrido un ictus, inferior a 130/80.

5 Bibliografía

- https://www.asha.org/public/speech/disorders/.
- https://www.neurologia.com/articulo/2017422.
- https://rithmi.com/que-es-un-ictus.
- https://cuidateplus.marca.com/enfermedades/neurologicas/ictus.html.
- https://rithmi.com/que-es-un-codigo-ictus/.
- http://www.neurowikia.es/content.

Capítulo 129

NEURALGIA DEL TRIGÉMINO

GUILLERMO DIEZ GOMEZ

1 Introducción

La neuralgia del trigémino es uno de los síndromes de dolor facial mas graves. Afecta a las mujeres con mayor frecuencia que a los hombres, y es más probable que se produzca en las personas mayores de 50 años. Altera de forma significativa la calidad de vida de los afectados.

El tratamiento inicial de esta patología es farmacológico y aunque otros fármacos han demostrado eficacia, el único con suficiente nivel de evidencia es la carbamacepina. Con el paso del tiempo, algunas personas con esta enfermedad pueden dejar de responder a los medicamentos o pueden padecer efectos secundarios desagradables es cuando se debe considerarse la cirugía y se puede optar por la intervención abierta o por técnicas percutáneas mínimamente invasivas.

Los pacientes con esta dolencia pueden estar años sin un diagnostico adecuado ya que no hay una prueba especifica para diagnosticarlo y el dolor que provoca es de tal intensidad que la medicina clásica la llamaba enfermedad del suicidio.

2 Objetivos

- Realizar una buena exploración neurológica, historia clínica y diagnostico precoz ya que es fácil de confundir con otras patologías.

3 Caso clínico

Mujer de 70 años que acude a urgencias por cuadro de 5-6 días de evolución que describe como calambrazos punzantes alrededor del ojo, la mejilla izquierda varias veces a lo largo del día coincidiendo con comida y cepillado de dientes.

No alergias medicas conocidas. Viuda vive sola pero viene acompañada de su hija. IAVD .No deterioro cognitivo. HTA no DM no DL hipotiroidismo artrosis lumbar AIT territorio carotideo hace más de 5 años.
Intervenciones quirúrgicas: cataratas nebus pie derecho.

Exploración física: Tª 36 Cº TA 155/55 mmhg FC 63xmin .Consciente y orientada en las tres esferas colaboradora afectada por el dolor normohidratada bien perfundida meningeos negativos.

Orofaringe normal no exudado. Dolor a la palpación alrededor del ojo y mejilla izquierda.
Sin lesiones externas.
No lesiones en la lengua. Se acentúa el dolor con la apertura mandibular. AC:RsCsRs AP: mvc sin ruidos sobreañadidos.
Abdomen blando y depresible no palpo masas ni megalias. No doloroso a la palpación. Glasgow 15 Funciones superiores conservadas. Facial centrado. Fuerza tono y sensibilidad conservadas en as 4 extremidades. No disartrias.

Analítica con hemograma y bioquímica normales. salvo glucosa 188mgr/dl y creatinina 1,26 y pcr 1,5.
Se realiza interconsulta con neurología.

Tras la exploración y pruebas complementarias e interconsulta con neurología se llega a juicio clínico de probable neuralgia del trigémino.

4 Discusión-Conclusión

Si no hay ninguna otra enfermedad de base causante del problema, con el tratamiento médico el 80% de los pacientes consiguen estar libres de dolor a largo plazo.

Entre los que no mejoran con fármacos, con las técnicas quirúrgicas actuales se consigue la desaparición del dolor en más del 50% de los pacientes con neuralgia del trigémino idiopática y en otro 35% de ellos que se reduzca significativamente,

llegando hasta el 80% de remisiones del dolor si se produce por causa secundaria vascular.

La recurrencia de los ataques tras la cirugía se produce con mayor frecuencia en los casos paliativos donde no hay causa secundaria diagnosticada. Tras la descompresión microvascular al extirpar el vaso sanguíneo que está ejerciendo presión sobre el nervio trigémino, la recurrencia a los 5 años es inferior al 10% de casos.

5 Bibliografía

- https://www.enfermedadesgraves.com/blog/neuralgia-trigemino-nervio/.
- https://espanol.medscape.com/verarticulo/5901442_4.
- https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions.

Capítulo 130

CASO CLÍNICO DE PACIENTE CON SINDROME DE GUILLAIN BARRÉ

NAZARET FERNANDEZ PAJA

1 Introducción

Enfermería en cuidados Intensivos es una especialidad de la profesión para brindar los cuidados de Enfermería al paciente críticamente enfermo por problemas que amenazan su vida. Cuidados reflejados al manejo adecuado oportuno desde que es admitido en la unidad de cuidados intensivos hasta el alta.

Hablar del Síndrome de Guillain Barre (SGB) es señalar a una serie heterogénea de neuropatías periféricas que se manifiestan con parálisis flácida de su cuerpo y extremidades. A pesar de ser una enfermedad de baja incidencia, representa un gran impacto para quien la padece, debido a que la persona nunca pierde el estado de alerta y es consciente de su deterioro a lo largo del curso de la enfermedad, así como el hecho de que produce una discapacidad prolongada y es necesaria un atención multidisciplinaria, donde es de vital importancia aplicar el proceso de atención de enfermería y aplicar un conjunto de acciones sistematizados y organizados.

2 Objetivos

- Dar a conocer los puntos importantes que enfermería debería monitorizar para la aplicación del plan de cuidados en el paciente crítico con Síndrome de Guillain Barré, garantizando así calidad de atención en los cuidados.

3 Caso clínico

Hombre de 53 años de edad acude a urgencias por dificultad para caminar. Comenta que lleva alrededor de una semana con pérdida de fuerza progresiva en MMII y que la percibe actualmente en MMSS. Es ingresado en Unidad de Neurología para estudio del caso.
Tras progresión de parálisis motora acompañada de dificultad respiratoria y mal manejo de secreciones. Se Ingresa al paciente en Unidad de Cuidados Intensivos para apoyo ventilatorio.

4 Discusión-Conclusión

Paciente adulto varón de 53 años de edad ingresó a la unidad de cuidados intensivos con insuficiencia respiratoria con la necesidad de apoyo ventilatorio con tubo endotraqueal, recibe ventilación mecánica, presenta neumonía aspirativa, posteriormente con traqueostomía, consiguiendo un difícil destete del ventilador mecánico. Cuadripléjico, recupera movilidad física lenta gradualmente ascendente, con fisioterapia respiratoria y esquelética. Mejora nutrición. Mantiene integridad cutánea sin escaras, mejora reflejo de deglución, funciones vitales estables, ligeramente taquicárdico y continúa presentando gestos de ansiedad.

Los cuidados de enfermería en el área intrahospitalaria son de vital importancia al paciente con síndrome de Guillain Barre que se encuentra en peligro de perder su vida; Pero con una atención altamente especializada, vigilancia continua, monitorización constante por el tiempo que sea necesario, se evitará complicaciones y el paciente será capaz de recuperar la homeostasia orgánica, la movilidad progresiva de sus extremidades y el normal funcionamiento de sus órganos vitales.

5 Bibliografía

1. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script.
2. https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/11891.

Capítulo 131

MANEJO DE NAUSEAS Y VÓMITOS EN EL PACIENTE PEDIÁTRICO HEMATO-ONCOLÓGICO

SUSANA ÁLVAREZ LÓPEZ

MARÍA FERNÁNDEZ IGLESIAS

IVÁN ÁLVAREZ DÍAZ

SOFIA ÁLVAREZ DÍAZ

BEATRIZ FIDALGO ARDURA

1 Introducción

En los últimos años hemos asistido a un aumento de los efectos secundarios derivados de la radioterapia y la quimioterapia, debido a la intensidad que conllevan los tratamientos del cáncer pediátrico.

Entre los efectos no deseados se encuentran como unos de los más frecuentes las nauseas y los vómitos.

Las nauseas son una sensación localizada difusamente en el epigastrio y abdomen, desagradable, y que suelen terminar en vómitos.

El vómito consiste en la expulsión retrógrada del contenido gástrico a través de la boca como un reflejo primario coordinado centralmente. En la estimulación del centro del vómito participan diversos neurotransmisores.

En el paciente oncológico pediátrico la estimulación del centro del vómito producida por la radioterapia y la quimioterapia puede ser el desencadenante de las nauseas y los vómitos.

Las consecuencias derivadas de un mal control de los vómitos pueden ser potencialmente graves para el niño.

2 Objetivos

Tratar de reducir, controlar o eliminar las nauseas y los vómitos; identificar las causas que los provocan así como intentar evitar las consecuencias que potencialmente pueden desencadenar (desnutrición, broncoaspiración, alteraciones electrolíticas…).

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

La serotonina y la dopamina se encuentran entre los neurotransmisores más importantes por su implicación terapéutica.

Las nauseas y vómitos del paciente pediátrico dependen de diversos factores de la quimioterapia, como pueden ser:
- Tipo de agente administrado: fármaco potencialmente emetógeno (como cisplatino o citarabina)
- Dosis y vía de administración del fármaco
- Diferencias sustanciales entre pacientes
- Frecuencia y horario de administración

Los receptores implicados en las nauseas y los vómitos deben ser bloqueados antes de que el estímulo se produzca, y deben permanecer así durante todo el

tiempo en el que los síntomas puedan manifestarse. Por ello antes de iniciar la quimioterapia se tendrán que administrar los fármacos antieméticos IV, siendo los más habituales los siguientes:
Metoclopramida, Dexametasona, Antihistamínicos, Antagonistas de los receptores 5HT3 serotoninérgicos y Fenotiazinas.

La valoración de la enfermera para mitigar los efectos de las nauseas y los vómitos se centrarán en los siguientes aspectos del paciente pediátrico:
- Toma de constantes vitales: FC (taquicardia), Temperatura y TA (hipotensión ortostática)
- Valoración de diversos parámetros: Peso, Talla, IMC
- Valoración de edemas
- Valoración de las fontanelas
- Estado de piel y mucosas (sequedad, color, elasticidad)
- Anorexia o pérdida de apetito
- Valoración de ingesta de líquidos y sólidos
- Control de la diuresis
- Nivel de conciencia
- Parámetros bioquímicos como orientación para el grado de desnutrición
- Registro de antecedentes en ciclos previos, las características del vómito y momento en el que se produce
- Registro de la quimioterapia administrada y su capacidad emetizante
- Valorar efectos secundarios de los antieméticos empleados
- Estado emocional

Los cuidados a realizar por el personal de enfermería para mitigar el malestar del paciente pediátrico deben comenzar cuando el niño llega a la unidad de hospitalización, según protocolos del centro. Tras la valoración inicial se comienza con el tratamiento prescrito, llevando a cabo una serie de cuidados específicos:
- Peso diario
- Registro de aportes y pérdidas
- Ambiente agradable en las comidas, evitando procedimientos desagradables justo antes y después
- Incidir en la higiene bucal
- Evitar comidas olorosas
- Comidas frecuentes pero de poca cantidad
- Ofrecer alimentos templados, apetecibles para el niño y sin forzar su ingesta
- Administrar antieméticos pautados antes, durante y después de la quimioterapia
- Proporcionar bienestar en el momento del vómito

- Intentar disminuir la posible estimulación del centro del vómito: mandarle permanecer sentado tras las comidas, no ingerir líquidos durante, comer lentamente.

5 Discusión-Conclusión

El personal de enfermería, es quien tiene mayor contacto con el paciente pediátrico oncológico durante su estancia hospitalaria para recibir los tratamientos de quimioterapia y radioterapia. Por ello es preciso seguir cada caso de forma individualizada para minimizar en lo posible los graves efectos que las nauseas y vómitos pueden llegar a producir.

6 Bibliografía

- Oriol-López SA, Arzate-González PR, Hernández-Bernal CE, Castelazo-Arredondo JA. ¿Ondansetron o dexametasona? Tratamiento de náusea y vómito postoperatorios en cirugía abdominal. Rev. Mex Anest. 2009;32(3):163-70.
- García-Luna PP, Campos JP. Causas e impacto clínico de la desnutrición y caquexia en el paciente oncológico. Nutr Hosp. 2006;7.
- García-Luna y Campos - 2006 - Causas e impacto clínico de la desnutrición y caqu.pdf [Internet]. [Citado 10 de febrero de 2020]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v21s3/art02.pdf
- Olivieri LP, Perales AB. Eficacia de los antieméticos para prevenir las náuseas y los vómitos en niños con tratamiento quimioterápico. Evidencias en pediatría. 2011;7(1):5.
- Soporte_Pediatrico_para_el_paciente_Oncologico_Febrero_2013.pdf [Internet]. [Citado 10 de febrero de 2020].

Capítulo 132

EMERGENCIAS Y ACTUACIÓN DEL PERSONAL SANITARIO

ROCIO FERNANDEZ GUTIERREZ

1 Introducción

La complejidad presente con que se encuentran los centros sanitarios expuestos a sufrir graves daños producidos, por fenómenos naturales, su localización, su diseño y por sus características propias (OMS,2009) hacen necesario un estudio pormenorizado de los procedimientos y actuaciones necesarias que permitan blindar al centro de la seguridad necesaria en caso de emergencia . La gran cantidad de usuarios , pacientes hospitalizados y ambulatorios, visitantes y personal trabajador hacen que el Centro sea considerado de alto Riesgo, debiendo dar respuesta a una situación excepcional para cuyo abordaje se deberán llevar a cabo medidas muy especificas (Freire, 2013).

La evacuación total de un hospital a día de hoy es prácticamente imposible, Unidades de cuidados intensivos, Reanimación, Quirógrafo son áreas que por su complejidad y patologías la hacen inviable, siendo necesario un Plan de actuación inmediato, ya sea externo o interno, que pueda dar las respuesta que se requiere en cada situación. (Martínez 2012).

La intervención en Emergencias acarrea pérdidas humanas y materiales, con una gran carga de dolor y sufrimiento, es una de las actividades más complicadas a las que ha de hacer frente el personal sanitario, con situaciones altamente estresantes que pueden repercutir en su bienestar y en el rendimiento de sus intervenciones. El personal del centro hospitalario debe tener la formación necesaria

para actuar en cada situación, disponer de los materiales adecuados que permitan hacer frente a las características de la emergencia y tener suficientes recursos humanos(Insalud, 2013).

2 Objetivos

- Estudiar los riesgos que puedan se puedan prever.
- Planificar los procedimientos y de las actuaciones que se llevarán a cabo para el control inicial.
- Planificar la organización humana, los medios y conocimientos que sean necesarios.
- Disminuir de las consecuencias y de la seriedad de los efectos no deseados.
- Disminuir de pérdidas económicas y la imagen institucional resulte lo menos dañada posible.

3 Metodología

El trabajo está realizado basándose en revisiones bibliográficas acerca de las necesidades en materia de seguridad hospitalaria y proyectos que la avalen. Los soportes de datos empleados son: Pudmed y Scielo; Libros especializados en emergencias y catástrofe; Motores de búsqueda para recoger información específica.
- Se utilizan como palabras clave de búsqueda: hospital prevención emergencias
- Los criterios de inclusión son: estudios avalados científicamente, textos completos, publicaciones realizadas en los últimos 10 años, en idioma Inglés y Español. Se obtiene un resultado de 1493 artículos.
- Se emplea el operador booleano And para obtener las fórmulas de búsqueda:
- Seguridad hospitalaria and emergencias.
- Seguridad hospitalaria and planes.
- Seguridad hospitalaria and evacuación.

4 Resultados

- Podemos deducir que pudo dejar al centro desprotegido, con la información suministrada de datos generales o de información relevante de eventos ocurridos en el pasado es capaz de subsanar los errores cometidos(Freire, 2013), la situación de emergencia inicial puede ser controlada mediante el conjunto de mecanismos ejecutados en el orden adecuado optimizando el proceso(Casado, 2012), los equipos

encargados conocen los procesos y sistemas adecuados que están integrados en el entorno, comprendiendo las metas a que se ha de llegar (Martínez 2012), las lesiones humanas y económicas son las mínimas posibles y cuando el centro tiene la capacidad de resistir, absorber, adaptarse y recuperarse de los daños de manera eficaz(Bardey, 2010), incluyendo la recuperación e instauración de sus estructuras y funciones básicas el plan trazado habrá cumplido con las expectativas para el que fue desarrollado(Lopez 2013).

- Las investigaciones consultadas concluyen que un plan se habrá diseñado de forma correcta cuando los resultados finales de los distintos procedimientos sean valorados de forma satisfactoria por todos los implicados en el proceso(Casado, et al .,2012)

- El pilar en que se ha de sustentar es difícil de cimentar(Lòpez, 2012) : el elevado aumento de pacientes , hace que los servicios de urgencias se estén masificando con casos que deberían ser atendidos en otros servicios, en gran medida por el envejecimiento de la población, y que dificultan la atención en caso de siniestros adversos.

- El grado de demanda es impredecible,dificultando las previsiones de necesidades(Expòsito, 2017).
La sincronizan entre los diferentes servicio asistenciales es complicada, los métodos y objetivos suelen ser distintos siendo el sustento de múltiples conflictos.

- Las carteras de servicios se determinan por el grado de concentración demográfica, que puede dificultando la capacidad de asistir adecuadamente una , a causa de la dispersión de la población (ambulancias, personal sanitario…)(Bardey, 2009)

- El movimiento continuo de personal dificulta el adiestramiento correcto, la coordinación intra/extra hospitalaria de los servicios de emergencias es complicada, siendo necesario el conocimiento de actuación de los distintos servicios.

- La falta de programas de prevención y actuación en la población es escasa, la desinformación de conductas básicas (no utilizar aparatos eléctricos, no pararse a recoger objetos personales) implican mayores riesgos y aumento de dificultad de resolver las situaciones con los mínimos daños posibles.(Manuel,2009)

5 Discusión-Conclusión

Se concluye que el cuidado al paciente en una situación adversa (Torres, 2011) constituye a de las bases del SNS, por lo que se hace imprescindible contribuir con la mejora en el desarrollo de los procesos involucrados, sistemáticamente , partiendo de la superación profesional, que permitan lo cambios necesarios que contribuyan a mejorar el nivel de la calidad de los servicios y a la satisfacción de las necesidades reales con eficiencia, eficiencia y y efectividad (Manuel, 2009) de la población, manteniendo los logros alcanzados por la medicina española, con indicadores iguales o superiores a los obtenidos en otros países desarrollados.

El Plan de Autoprotección y emergencias deberá adecuarse a las finalidades concretas para la que fue creado, su vigencia será continuada en el tiempo, adecuándose a los cambios que se produzcan, en los equipos (Sánchez,2015), instalaciones, trabajadores. Se mantendrán continuamente actualizados y revisados.

La Inspección se Seguridad y la realización de obligado cumplimiento de simulacros de emergencia(Vázquez, 2017), que contarán con la colaboración de equipos externos especializados en emergencias, evaluarán la capacidad y el adiestramiento óptimo del personal, valoración del tiempo empleado y en general para detectar fallos que impliquen desenlaces no deseados.

6 Bibliografía

- Gobierno de España. (31/1995). Ley de prevención de Riesgos Laborales (1995). Ley 31. Artículo 20. Consultada el07/29/2019, de Ministerio de presidencia de las Cortes e Igualdad Sitio web: https://www.boe.es/eli/es/l/1995/11/08/31/con
.
- Freire, L. (2013). Papel de enfermería en situaciones de desastres. Consultada el 05/11/ 2019, de Universidad de Oviedo Sitio web: http://hdl.handle.net/10651/17315
.
- Dorta, P. (2017). Día internacional para la reducción de riesgos de desastres. 08/02/ 2019, de Universidad de laguna Sitio web: https://sede.fg.ull.es/es/curso/detalle/a18020158/dia-internacional-para-la-reduccion-de-riesgos.
- Dorta, P. (2018). Pérdidas económicas, pobreza y desastres. Consultada el 03/02/ 2019, de Oficina de las Naciones Unidas Sitio web: https://sede.fg.ull.es/es/curso/detalle/a18020158/dia-internacional-para-la-reduccion-de-riesgos-de-desastres-reduciendo-las-perdidas-economicas
.

- Nespereira, T., Vazquez, T. (2017,Mayo). Inteligencia emocional y manejo del estrés en profesionales de enfermería en el departamento de urgencias de un hospital.. Enfermerìa Clínica, 3, 172-178. 2019,agosto15, De https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed
Base de datos.
- Servicio Andaluz de salud. (2018). Unidad de Prevención de riesgos Laborales.Consultada el 08/02/ 2019, de Junta de Andalucia Sitio web: http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud.
OMS. (7 DE ABRIL DE 2009). Situaciones de emergencia: efectos a nivel mundial y local. Consultada el 08/03/ 2019, de Organizaciòn Mundial de la Salud Sitio web: https://www.who.int/world-health-day/2009/emergencies_impact/es/.
- Consejería de salud y familia.. (2010). Unidad de Prevención de Riesgos Laborales. Consultada el 08/05/ 2019, de Servicio Andalúz se Salud Sitio web: http://www.huvv.es/hospital/unidades-organizativas/unidad-de-prevencion-de-riesgos-laborales
- Véliz , L., (2015). Identificación y normalización de las competencias profesionales específicas del especialista en medicina intensiva y emergencia. citado 02/20/2016], de Educ Med Super. Sitio web: http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/582/252
- López, P. (2013). Calidad, satisfacción y patologías en un servicio de urgencias. citado 02/20/2016, de Universidad Autónoma de Madrid Sitio web: https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/14297/66844_Lopez%20Pons%20Piedad.pdf
- Casado, I.,Corral, E., ...García M ., (2012). La calidad asistencial y la competencia en la práctica clínica de emergencias evaluada a través de un sistema de valoración del desempeño en la escena. agosto 32019, de Revista Científica española de Urgencias y emergencias Sitio web: http://emergencias.portalsemes.org/numeros-anteriores/
V .24/Nº-2
- Carrillo, C.,Arcos, P. (2004). Prioridades de la Intervención para la fase aguda de las emergencias complejas formuladas por nueve agencias de ayuda humanitaria.Consultada el 08/02/2019, de Revista Española de Salud pública Sitio web: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17078603
- Sánchez, L. (2015). La salud ambiental en las emergencias y urgencias. Consultada el 08/05/2019, de Spanish Journal, Sitio web: https://ojs.diffundit.com/public/journals/2/issues/rsa.15.esp.2015.pdf
- Bardey, D. (2010). Algunas reflexiones sobre los protocolos propuestos en el decreto 131 de la emergencia social. Revista faselcoda, V 17, pp135

- Martínez, M. (2012). Modelo de integración práctica del componente educativo en los planes de manejo de emergencias. ProQuest Dissertations Publishing, 3,pp 234-345
- Consejería de sanidad Publica de Sagunto. (2019). Manual de emergencia para hospital de Sagunto . Consultada07/26/2019, de Generalitat Valenciana Sitio web: http://www.dep4.san.gva.es/contenidos/urg/archivos/Manual%20de%20Acogida%20MIR%202019.pdf.

Capítulo 133

EMERGENCIAS DIABÉTICAS. CETOACIDOSIS (CAD)

ZAIDA GARCÍA BURON

ALEJANDRO ARCE RODRIGUEZ

ROSA MARIA GALLARDO EXPOSITO

JULIETA ALONSO SOTO

RICARDO ELORRIAGA CLARACO

1 Introducción

La concentración de glucosa en sangre depende del equilibrio entre la producción hepática de glucosa y su utilización en los tejidos periféricos. El rango de normalidad oscila entre 72 y 126 mg/dl (4-7 mmol/l).

La insulina es una hormona secretada en las células B del páncreas cuya función principal es posibilitar el paso de glucosa desde la circulación sanguínea hacia los tejidos. También metaboliza la glucosa para obtener energía, estimula el almacenamiento de glucosa en el hígado y en el tejido muscular y de grasa en el tejido adiposo y acelera el transporte de aminoácidos a las células.

Cuando no hay insulina en sangre se ve impedido el paso de glucosa hacia los tejidos, la glucosa permanece en la sangre y las células carecen de energía. Además el déficit de insulina estimula la secreción de glucagón, hormona que incrementa

la concentración de glucosa en sangre al movilizar los depósitos hepáticos de glucosa (glucogenólisis) y potenciar la obtención de glucosa a partir de moléculas distintas a los hidratos de carbono (neoglucogénesis).

La diabetes mellitus es una enfermedad caracterizada por la presencia de un grupo de trastornos metabólicos que cursan con hiperglucemia debida al déficit en la secreción de insulina, a un defecto de acción o a ambas circunstancias.

La diabetes tipo 1, también conocida como dependiente de insulina, se debe a la destrucción de las células B por un proceso autoinmunitario. Siempre requiere administración exógena de insulina, para poder controlar los valores de glucosa en sangre. Suele presentarse de forma súbita a cualquier edad aunque es más frecuente en jóvenes.

La diabetes tipo 2, no dependiente de insulina, se debe a la disminución de la secreccion de insulina endógena o al aumento de la resistencia a la insulina. Su aparición se relaciona con la obesidad y con factores hereditarios y ambientales sin que exista mecanismo inmunológico.

Cuando las células dejan de recibir glucosa se ponen en marcha una serie de procesos metabólicos que pueden llegar a comprometer la vida del individuo. Las principales complicaciones agudas relacionadas con desequilibrios de la glucosa son la cetoacidosis diabética (CAD), el síndrome hiperosmolar hiperglucémico (SHH) y la hipoglucemia.

2 Objetivos

-Conocer e identificar las manifestaciones clínicas que produce la cetoacidosis diaética.
-Conocer el tratamiento y sus posibles complicaciones.

3 Metodología

Se ha llevado a cabo una búsqueda bibliográfica sistemática utilizando una serie de buscadores específicos de ciencias de la salud como son Dialnet, Scielo, Cinhal, Lilacs, Google académico, así como revisión de artículos publicados en revistas científicas, relacionados con la urgencias diabéticas, centrándose principalmente en la revisión en profundidad de los relacionados con la cetoacidosis.

Los descriptores utilizados fueron: Urgencias diabéticas y Cetoacidosis

4 Resultados

La CAD es un proceso que evoluciona rápidamente, (menos de 24h), aunque siempre existen antecedentes de poliuria, polidipsia, debilidad progresiva y pérdida de peso en los días precedentes. Se acompaña de vómitos y dolor abdominal.

El paciente aparece deshidratado, con mucosas secas, y pérdida de turgencia cutánea. Suele presentar taquicardia, e hipotensión. El estado mental puede variar desde la alerta total hasta el coma. También puede aparecer olor a acetona en el aliento y respiración de Kussmaul, sobre todo si es grave.

La glucosa en sangre siempre es superior a 250mg/dl. Puede diagnosticarse rápidamente por la determinación de cuerpos cetónicos en orina. Se evidencian valores de pH inferiores a 7,3 y de bicarbonato inferiores a 15meq/l. También aparecen desequilibrios iónicos.

La concentración de potasio en sangre varía dependiendo de la fase. Inicialmente, hay hiperpotasemiay posteriormente pueden disminuir rápidamente, como consecuencia de la poliuria, de los vómitos, de las diarreas o de la administración de insulina.

El descenso de potasio intracelular favorece el paso de sodio hacia el interior de la célula con la subsiguiente aparición de hipofosfatemia, que aumenta la afinidad del oxigeno por la hemoglobina.

1. Tratamiento:

El tratamiento de choque contra la CAD se fundamenta en monitorizar las constantes vitales, tratar la hipovolemia y administrar insulina para resolver la hipoglucemia y contrarrestar la cetosis.

Monitorización de los signos vitales:
- Monitorizar, frecuencia cardíaca y respiratoria.
- Presión arterial.
- Diuresis.
- Vigilar el nivel de conciencia.
- Controlar la glucemia.
- Control de equilibrio ácido-base.

- Control de electrolitos (cada dos horas durante las seis primeras).

Reposición hidroelectrolítica:
- Se repone volumen con solución de cloruro sódico al 0,9% (500-1000 ml/h durante las dos primeras horas) para ir disminuyendo el aporte en las horas siguientes una vez restablecida la volemia. Cuando los valores de glucosa en sangre llegan a 250 mg/dl deben emplearse soluciones con dextrosa al 5-10% para permitir la administración continua de insulina hasta controlar la cetoanuria y evitar la hipoglucemia.
- Siempre se administra potasio, aunque su valor en sangre se halle en el límite normal o incluso en situaciones de hiperpotasemia. La prevención de la hipopotasemia en el tratamiento de la CAD casi siempre requiere administrar potasio endovenoso.
- Se administra bicarbonato cuando el pH es inferior a 7,1, cuando aparece hipotensión por acidosis que no puede revertirse con la administración de volumen y cuando se presentan alteraciones electrocardiográficas por hiperpotasemia.

Insulina:
- La administración de insulina tiene como finalidad disminuir la cantidad de glucosa en sangre. Además inhibe la liberación de ácidos grasos desde el tejido adiposo, por lo que se reduce la cetogénesis y se revierte la cetosis.
- Se usa insulina rápida por vía endovenosa en perfusión contínua precedida de un bolo inicial. Cuando la glucemia alcanza valores de 250 mg/dl se añade al tratamiento líquidos con dextrosa al tiempo que se reduce la velocidad de infusión de la insulina hasta que se resuelve el estado de cetosis. Cuando se ha resuelto, se instaura el tratamiento con insulina subcutánea.

2. Complicaciones:

En el curso de una CAD el paciente puede presentar complicaciones relacionadas con la propia enfermedad, con su tratamiento o derivadas de una incorrecta monitorización. Los más frecuentes son:
- Sobrecarga de volumen.
- Hipo o hiperpotasemia.
- Hiponatremia.
- Edema cerebral.
- Infección.

Menos frecuentes son :
- Dilatación gástrica y gastriris.

- Neumonía por aspiración.
- Infarto de miocardio.
- Distrés respiratorio agudo.
- Trombosis por ictus o isquemia.
- Pancreatitis.
- Coagulaciónintravascular diseminada.
- Insuficiencia renal.

5 Discusión-Conclusión

La cetoacidosis diabética constituye la mayor complicación de la diabetes tipo I y es una emergencia médica, la cual pone en peligro la vida del paciente.

Una vez resuelta la fase aguda de la enfermedad, hay que instruir al paciente respecto a la hiperglucemia, sus efectos y sus síntomas. También debe aprender a reconocer signos de CAD y situaciones que la pueden desencadenar.

6 Bibliografía

1. Pérez A, Carreras G. Cetoacidosis diabética. En: Mesa j (ed). Diabetología básica: 47-57. Barcelona. Glosa S.A.,1992
2. Smeltzer SC, Bare BG. Complicaciones agudas de la diabetes. En: Brunner y Suddarth (eds). Tratado de enfermería médico-quirúrgica: 1.135-1.142. McGraw Hill,2002.
3. Gonzales-Campo IM, y Robertson RP. (1996) "Cetoacidosis Diabética y Estado Hiperosmolar no cetóciso". Postgraduate Medicine, 99(6): 143-152.
4. Ayquipa, A. (1998) Cetoacidosis diabética en el Hospital Nacional Dos de Mayo-TE UNMSM, 62 pp.
5. Hockberger M. et al. Rosen Medicina de Urgencias: Conceptos y práctica clínica: Volumen 2 (2003). Elseivier España, S.A, Barcelona. PP 1750 -1759. In: Metabolismo y Endocrinología.
6. Jiménez Murillo Luis. Medicina de Urgencias Y Emergencias: Guía diagnóstica y protocolos de actuación (2010). Elsevier España, SL, Barcelona. Pp 488 – 495. In Urgencias Endocrino metabólicas

Capítulo 134

CUIDADOS DE ENFERMERÍA ANTE LA PICADURA DE UNA GARRAPATA

NIEVES DE LOS ANGELES TAPIZ ARRONDO

1 Introducción

Los ixodoideos (Ixodoidea) conocidos popularmente como garrapata son parásitos de tamaño pequeño que se alimentan de sangre (ectoparásitos hematófagos).

Existen dos tipos de garrapatas con interés sanitario: las garrapatas blandas o argásidos (conocidos vulgarmente como chinchorros), de las que se han descrito a nivel mundial más de 190 especies, y las garrapatas duras o ixodidos, de las que se han descrito más de 900 especies (al menos 29 en España).
Las garrapatas pueden actuar como vectores de una serie de enfermedades, dependiendo de los virus y bacterias que circulen por las distintas zonas geográficas.
Entre las enfermedades que pueden transmitir a los seres humanos encontramos:
- Fiebre botonosa o exantemática mediterránea y cuadros afines.
- Tibola
- Infección por Borrelia Burgdorferi
- Enfermedad de Lyme, anaplasmosis humana

El Centro Europeo para el Control de Enfermedades (ECDC) actualiza de forma periódica la distribución geográfica conocida de las garrapatas en Europa, que, probablemente debido al cambio climático, en los últimos años tienden a aparecer en lugares de mayor altitud sobre el nivel del mar y en latitudes más altas.
En la página web ”European Centre for Disease Prevention and Control, An agency of the European Union” se puede consultar la distribución de los distintos tipos de garrapatas que se conocen actualmente en la península ibérica.

2 Objetivos

El principal objetivo de enfermería cuando se va a proceder a la retirada de una garrapata es asegurarse de evitar una infección de la zona de picadura y también una infección a nivel sistémico. Todo esto se consigue realizando una técnica correcta de retirada del ejemplar y posterior valoración y desafección de la zona.

Es importante dar una buena información al paciente de signos y síntomas que deben alertarle para volver a ser valorado tras una picadura de garrapata en caso de ser necesario.
Y explicar las medidas básicas de prevención para evitar futuras picaduras de garrapatas.

3 Metodología

Procedimiento para la retirada de una garrapata.
1. Identificaremos la zona de picadura, calor, rubor, eritema. Buscaremos en el resto del cuerpo que haya estado expuesto a posibles picaduras si existen mas garrapatas incrustadas en la piel.
2. Procederemos a la extracción de la misma con unas pinzas con borde romo y puntas finas aproximándonos todo lo que sea posible al cuerpo de la garrapata con cuidado de no romperla para evitar que pueda retornar fluidos potencialmente infecciosos al retorno venoso del paciente.
3. Giraremos el cuerpo de la garrapata para intentar sacar la parte que esta dentro de la piel intacta mientras hacemos una ligera presión hacia arriba.
4. Revisar la piel para ver que la garrapata ha salido intacta.
5. Desinfectaremos la piel con antiséptico. Si se considera oportuno se puede aplicar una pomada antibiótica (mupirocina 2%) y tapar con un apósito oclusivo durante 24 horas de forma preventiva.

4 Resultados

La mayoría de las picaduras de garrapatas son inofensivas y no transmiten gérmenes patógenos que acaben manifestando síntomas de enfermedad.

Aunque la mayoría de las picaduras son inofensivas pueden propagar una enfermedad que se llama la enfermedad de Lyme causada por la Borrelia burgdorferi. Esta enfermedad causa artritis, trastornos del corazon y del sistema nervioso

como encefalitis o meningitis. La época de mayor riesgo para contraer esta enfermedad es al final de la primavera y el inicio del verano. Los síntomas por los que se identifica esta enfermedad son similares a los de una gripe común, precedidos de un "eritema crónico migrans (mancha rojiza circular o sarpullido) como primer signo de la enfermedad.

Síntomas de infección por picadura de garrapata:
- Mancha rojiza circular o salpullido (eritema crónico migrans).
- Fiebre.
- Dolor muscular.
- Malestar general.
- Cefalea.
- Fatiga

5 Discusión-Conclusión

Cuando un paciente acuda a nuestro servicio para retirarse una garrapata procederemos a dar la información para prevenir futuras picaduras explicando cómo se debe proteger de las picaduras de garrapatas cuando este en lugares de riesgo de contacto.

- Cómo protegerse de las garrapatas
Si vamos a permanecer en zonas con riesgo de contacto con garrapatas, estas son algunas recomendaciones para protegerse de las garrapatas:
- Usar manga larga y pantalón largo.
- Procurar usar zapato cerrado con calcetines por encima del pantalón.
- Llevar gorra o sombrero que proteja la cabeza.
- Uso de ropa de color claro para que sea mas facil identificar si hay alguna garrapata en ella.
Procurar caminar en el centro de los senderos intentando evitar el contacto con la vegetación de las proximidades. Evitar sentarse en las orillas de los ríos o zonas con abundante vegetación alta. Las garrapatas son parásitos que viven en el suelo pero puede subir hasta 70 cm por la vegetación para picar al hospedador.
- Uso de un repelente adecuado.
- Si sales con tu animal de compañía recuerda que es conveniente que le apliques algún antiparasitario externo autorizado. Consulta con tu veterinario.

Las picaduras de garrapata por lo general no suelen ni picar ni doler, es importante después de pasear revisar ropa y el cuerpo y si se tuviese también al animal

de compañía. Hay que prestar especial atención a las zonas de pliegues, ingles, axilas, parte posterior de la cabeza, etc. donde la piel es fina y hay un mayor riego sanguíneo.

6 Bibliografía

- Ministerio de sanidad, servicios sociales e igualdad." http://www.msssi.gob.es/
" https://es.wikipedia.org/wiki/Parasitismo
- Jatin M. Vyas, MD, PhD, Assistant Professor in Medicine, Harvard Medical School; Assistant in Medicine, Division of Infectious Disease, Department of Medicine, Massachusetts General Hospital, Boston, MA. Also reviewed by David Zieve, MD, MHA, Medical Director, Brenda Conaway, Editorial Director, and the A.D.A.M. Editorial team.(03/2019), Extracción de garrapatas. Recuperado de https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/007211.htm
- Oteo Revuelta JA. Espectro de las enfermedades transmitidas por garrapatas. Rev Pediatr Aten Primaria. 2016;(25):47-51.
- M.Domínguez Campos, Z. Villa Campos, S. Aljama Noguera. Enfermera. Actuación de Enfermería en las picaduras de garrapatas. Revista Electrónica de PortalesMedicos.com – ISSN 1886-8924
"European Centre for Disease Prevention and Control, An agency of the European Union" https://www.ecdc.europa.eu

Capítulo 135

MOVILIDAD Y POSICIONAMIENTO EN EL PACIENTE CRÍTICO ENCAMADO

MARCO ANTONIO LÓPEZ CHACÓN

LUCÍA LÓPEZ SAMA

ROSANA FERNANDEZ PEREZ

SARA MÉNDEZ GARCÍA

EVA GONZALEZ LOPEZ

1 Introducción

La movilidad es un componente esencial en la vida del ser humano. Gran parte de nuestras funciones vitales precisan de esta actividad para realizarse de forma satisfactoria. La capacidad de movilización es un indicador del nivel de salud del paciente y de su calidad de vida, ya que determina su independencia.

2 Objetivos

- Analizar la evidencia científica disponible sobre movilidad y posicionamiento en el paciente encamado en el entorno de los cuidados críticos.

3 Metodología

Revisión bibliográfica en bases de datos MEDLINE, CUIDEN, CINAHL y COCHRANE, utilizando como palabras clave: enfermería, cuidados críticos, cuidados intensivos, paciente encamado, paciente crítico, movilización.

4 Resultados

El encamamiento y la consecuente falta de movilidad tienen efectos adversos en los diferentes sistemas corporales y psicosociales:

• Cardíaco: Disminución del rendimiento miocárdico. Reducción del gasto cardiaco. Aumento de la resistencia vascular periférica.
• Circulatorio: Trombosis/tromboembolismo venoso. Retorno venoso disminuido. Edemas.
• Respiratorio: Acumulación de secreciones y riesgo de infección. Respiraciones lentas y superficiales.
• Músculo-esquelético: Atrofia muscular. Acortamiento de la fibra muscular. Disminución de la fuerza y tono muscular. Osteoporosis. Degeneración articular.
• Endocrino: Anorexia. Hipercalcemia. Obesidad.
• Gastrointestinal: Estreñimiento.
• Genitourinario: Estasis urinaria. Cálculos urinarios. Retención urinaria.
• Tegumentario: Disminución de la circulación capilar. Ulceras por presión.
• Neuro-sensorial: Lesión nerviosa (presión y bajo aporte sanguíneo)
• Psicológicos: Tensión emocional. Cambio negativo en el concepto de sí mismo. Temor, indefensión, enfado.
• Aprendizaje: Disminución de la motivación, la capacidad de retención, la atención y la transmisión de mensajes.
• Relación social: Cambio en los roles. Aislamiento social.

Desde un punto de vista enfermero, el paciente encamado tiene, generalmente, una falta, total o parcial, de capacidad física y psíquica para satisfacer las necesidades básicas.

En cuidados críticos (CC), debido al encamamiento prolongado de muchos pacientes, es común el diagnóstico enfermero "riesgo de síndrome de desuso", que se define como el riesgo de deterioro de los sistemas corporales a consecuencia de la inactividad músculo-esquelética, prescrita o inevitable. En la unidad de cuidados críticos (UCC), la gran mayoría de los enfermos se encuentran en

esta situación, ya sea por alguna circunstancia patológica (traumatismo cráneo-encefálico (TCE), síndrome de Guillain-Barré, lesiones medulares) o por una medida terapéutica (pacientes con sedo-analgesia). intervenciones de enfermería:

1. Posición y movilización del paciente crítico.

La correcta posición y movilización del paciente crítico encamado es importante para su comodidad y para la reducción de complicaciones asociadas con las áreas de presión y la inmovilidad de las articulaciones. La inmovilidad prescrita en el contexto de los CC tiene un papel importante en el retraso de la recuperación integral del paciente. Varios autores han descrito la neuromiopatía en el paciente crítico y la atrofia por desuso asociadas a la inmovilidad prolongada, contribuyendo a la debilidad adquirida a causa del ingreso por una enfermedad crítica. Esta debilidad puede prolongar los días de ventilación mecánica, aumentar la estancia en CC y retrasar la recuperación del paciente crítico. La estabilidad hemodinámica, la función respiratoria, la función cerebral y de la medula espinal son factores que influyen en la movilización y posición del paciente crítico.

2. Posicionamiento del paciente crítico encamado.

La valoración de la posición corporal se debe basar en los objetivos de los cuidados de enfermería. En primer lugar, se debe realizar una valoración de los riesgos. Los pacientes con un mayor riesgo de sufrir complicaciones son aquellos que no sean capaces de moverse por si mismo durante un periodo prolongado de tiempo, sea cual sea la causa.

Los principales objetivos de los cuidados de enfermería respecto al posicionamiento del paciente crítico son:

• Posicionar al paciente de manera cómoda.
• Prevenir las ulceras por presión (UPP).
• Asegurar que las extremidades están apoyadas apropiadamente y mantener las articulaciones flexibles.
• Facilitar la actividad del paciente para minimizar la atrofia muscular.
• Realizar una la movilización temprana del paciente, siempre y cuando su condición lo permita.

Si no existen contraindicaciones, el paciente inmóvil debe tener la cabeza elevada por encima de los 30º, pues se ha demostrado que reduce la mortalidad y la NAV en pacientes con ventilación mecánica invasiva. Una correcta posición y

alineación corporal previene el dolor y la incomodidad, contracturas musculares y UPP en el paciente.
Para el correcto posicionamiento del paciente crítico está recomendado el uso de almohadas, apósitos hidrocoloides, taloneras, coderas y colchones antiescaras. Las dos posiciones más comunes en la que se suele posicionar el paciente crítico son el decúbito supino y el decúbito lateral.

En el decúbito supino se debe:

• Reducir la rotación externa de las caderas. Colocar rodillos o toallas en la zona de los trocánteres, de forma paralela a los muslos.
• Reducir la presión sobre los talones. Colocar almohadas bajo los pies, dejando que los talones sobresalgan para evitar el apoyo y así la presión.
• Colocar los brazos en abducción, elevados con almohadas. Las palmas de las manos pueden estar hacia arriba o hacia abajo.
• Disminuir la extensión de los dedos y la abducción del pulgar. Colocar rollos en las manos. El dedo pulgar debe estar en ligera aducción y enfrentado al resto de los dedos.
• Evitar el pie equino (deformación del pie que se caracteriza por la flexión plantar de éste). Colocar dispositivos antiequino o almohadas en los pies para evitar la flexión plantar por encima de los 90º.

En la posición de decúbito lateral se debe:

• Para colocar al paciente en decúbito lateral basta con una inclinación, mediante el uso de almohadas, de unos 30º. Así evitaremos lesiones en el trocánter mayor del fémur sobre el que se apoya el paciente.
• Disminuir la rotación externa del hombro. Colocar los brazos del paciente en abducción, en ángulo de 45º respecto al cuerpo. El antebrazo superior (el que no apoya) se colocará sobre una almohada.
• Proteger los maléolos externos del tobillo que se apoyen en la cama.
• Prevenir la hiperextensión de la pierna colocando una almohada desde la ingle hasta el pie. Con esta medida también se evita la presión sobre las prominencias óseas (maleolos tibiales o internos, rodillas) de una pierna con la otra.

Movilización del paciente crítico encamado.

Fomentar que el paciente mantenga o alcance un nivel normal de su función física para la movilidad es un objetivo esencial de la atención de enfermería en cuidados críticos. Este objetivo, como en otros aspectos de los cuidados del paciente crítico,

se logrará mejor a través de la coordinación y el trabajo conjunto del equipo multidisciplinar. Los problemas de movilidad son una secuela casi inevitable en el paciente crítico, por lo que el tratamiento de fisioterapia en estos pacientes incluye frecuentemente intervenciones dirigidas a aumentar la movilidad y la independencia.

Los objetivos de la movilización son:

• Mejora de la función respiratoria mediante la optimización de la relación ventilación/perfusión, el aumento de los volúmenes pulmonares y mejorar la eliminación de las secreciones.
• Reducción de los efectos perjudiciales de la inmovilidad.
• Aumento de los niveles de conciencia.
• Aumento de la independencia funcional.
• Mejorar la capacidad cardiovascular.
• Mejora de bienestar psicológico.

Además, en el paciente crítico la movilización puede reducir la incidencia de complicaciones respiratorias, acelerar la recuperación, reducir la duración de la ventilación mecánica, y reducir la estancia en CC o la estancia hospitalaria. Existe una creciente evidencia que nos habla de la movilización temprana como un objetivo importante para el paciente crítico. También existen estudios que han demostrado que la actividad física moderada y la movilización de los pacientes son beneficiosas en la reducción del proceso inflamatorio asociado a la inmovilidad.

La movilización del paciente crítico se puede definir como el incremento gradual del nivel de actividad, desde el posicionamiento, pasando por los movimientos pasivos, la posición sentada en la cama y la sedestación en sillón, hasta la deambulación. El término movilización es tiene un sentido muy amplio, y puede referirse a:

• Ejercicios de extremidades activos o asistidos.
• Girar en la cama.
• Transferencias de cama a sillón mediante el uso de grúa o sábanas deslizantes.
• Traslado cama-sillón.
• Sentar al paciente al borde de la cama.
• Levantarse del sillón.
• Caminar.

En 2007, Stiller describe una serie de factores de seguridad a tener en cuenta

antes de la movilización del paciente crítico. Entre éstos, hay factores específicos del paciente y su condición física y psicológica: frecuencia cardiaca, tensión arterial, oxigenación, hipercapnia, patrón respiratorio, ventilación mecánica, nivel de glucosa, nivel de conciencia, presencia de dolor, ansiedad, estado emocional, etc. Y existen otros factores extrínsecos al paciente como el personal, el entorno y los dispositivos conectados al paciente (Tubo endotraqueal o traqueostomía, drenajes, catéteres, sonda nasogástrica, etc.).

La historia médica del paciente junto a la situación actual y los síntomas son importantes. También se deben revisar los medicamentos actuales, ya que fármacos como los betabloqueantes, vasodilatadores periféricos y sedantes pueden afectar la respuesta del paciente a la movilización, o impedir la movilización total. La información sobre el nivel anterior de movilidad y la tolerancia al ejercicio del paciente nos proporcionará datos sobre su condición antes de la hospitalización, el grado de descondicionamiento físico y la necesidad de equipos de movilidad para una movilización segura del paciente. La creación de un plan de movilización individualizado, que se adapte a la valoración del paciente, a su estado de salud y a sus progresos, optimizará los movimientos precoces y la movilización del paciente.

5 Discusión-Conclusión

El deterioro y la incapacidad para el autocuidado (problemas de autonomía relacionados con la higiene y la protección de la piel: la eliminación, la movilidad, mantener una postura adecuada, el mantenimiento de la temperatura corporal) constituyen los problemas básicos del paciente encamado.

La actuación de los profesionales de enfermería en CC ante estos pacientes debe ser integral y debe estar encaminada a lograr la funcionalidad de los sistemas corporales, e intentar prevenir las complicaciones de un encamamiento prolongado.

6 Bibliografía

1. Diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificación 2009-2011. NANDA Internacional. Elsevier: Barcelona; 2011.
2. Elliot D, Aitken L, Chaboyer W. ACCCN's Critical Care Nursing. (2nd. ed.). Mosby: Australia; 2012.

3. Adam S.K., Osborne S. Critical care nursing: science and practice. (2nd. ed.). Oxford: Oxford; 2005.
4. Woodrow P. Intensive care nursing: a framework to practice. (2nd. ed.). Routledge: Abingdon, UK; 2006.
5. Lynn-McHale DJ, Carlson KK. Cuidados intensivos: procedimientos de la American Association of Critical-Care Nurses (A.C.C.N.) (4a ed.). Editorial Médica Panamericana: Buenos Aires; 2003.
6. Dhand UK. Clinical Approach to the weak patient in the intensive care unit. Respiratory Care 2006;51(9):1024-40.
7. Johnson KL, Goodyear-Bruch C. Neuromuscular complications in the intensive care unit: critical illness polyneuromyopathy. AACN Advance Critical Care 2007;18:167- 180.
8. Desai SV, Law TJ, Needham DM. Long-term complications of critical care. Critical Care Medicine 2011;39(2):371.
9. Sheppard C, Brenner P. The effects of bathing and skin care practices on skin quality and satisfaction. Journal of Gerontological Nursing 2000;26:36-45.
10. Joanna Briggs Institute. Best Practice. Evidence Based Practice Information Sheets for Health Professionals. Cuidado de los ojos en pacientes de cuidados intensivos. Reproducido del Best Practice 2002;6(1):1-6. Actualizado:10-04-07.
11. Berry AM, Davidson PM, Masters J, Rolls K. Systematic literature review of oral hygiene practices for intensive care patients receiving mechanical ventilation. American Journal of Critical Care 2007;16:552-62.
12. Jones H, Newton JT, Bower EJ. A survey of the oral care practices of intensive care nurses. Intensive Critical Care Nurse 2004;20:69-76.
13. Cohen AT, Tapson VF, Bergmann JF, Goldhaber SZ, Kakkar AK, Deslandes B, et al. Venous thromboembolism risk and prophylaxis in the acute hospital care setting (ENDORSE study): a multinational cross-sectional study. Lancet 2008;371:387-94.
14. Stiller K. Safety issues that should be considered when mobilizing critically ill patients. Critical Care Clinics 2007;23(1):35-53.
15. Burtin C, Clerckx B, Robbeets C, Ferdinande P, Langer D, Troosters T, et al. Early exercise in critically ill patients enhances short-term functional recovery. Critica Care Medicine 2009;37:2499-2505.
16. Hopkins RO, Spuhler VJ. Strategies for promoting early activity in critically ill mechanically ventilated patients. AACN Advance Critical Care 2009;20:277-89.
17. Morris PE. Moving our critically ill patients: mobility barriers and benefits. Critical Care Clinics 2007;23:1-20.
18. Vollman K. Progressive mobility in the critically ill. Critical Care Nurse

2010;30:S3-S4.
19. Schweickert WD, Pohlman MC, Pohlman AS, Nigos C, Pawlik AJ, Esbrook CL, et al. Early physical and occupational therapy in mechanically ventilated, critically ill patients: a randomized controlled trial. Lancet 2009;373:1874-1882.
20. Morris PE, Goad A, Thompson C, Taylor K, Harry B, Passmore L, et al. Early intensive care mobility therapy in the treatment of acute respiratory failure. Critical Care Medicine 2008;36:2238-2243.
21. Bailey P, Thomsen GE, Spuhler VJ, Blair R, Jewkes J, Bezdjian L, et al. Early Activity is feasible and safe in respiratory failure patients. Critical Care Medicine 2007;35:139-145.
22. Adler J, Malone D. Early mobilization in the intensive care unit: a systematic review. Cardiopulmonary Physical Therapy Journal 2012;23(1):5-13.
23. Association of Chartered Physiotherapists in Respiratory Care. Guideline for mobilising critically ill patients. [Internet] [Consultado el 5/6/2013] Disponible en: http://www.acprc.org.uk/index.php?option=com_content&view=article&id=293:nice-guideline-resources&catid=59:critical-care&Itemid=100030

Capítulo 136

SUICIDIO: UN FENÓMENO CRECIENTE

JAIRO VOCES OVIEDO

MARTA GONZÁLEZ GONZÁLEZ

1 Introducción

El suicidio representa un drama personal, familiar y social. Antes que un "grave problema de salud pública mundial" o de "salud mental", es un drama vital. En su aparición se imbrican numerosos factores: culturales, sociales, psicológicos, clínicos y biológicos. (García-Haro, García-Pascual y González, 2017).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el suicidio como "un acto deliberado con resultado letal mediante el cual la persona pretende obtener los cambios deseados" y lo considera uno de los problemas más graves de salud pública, catalogando de prioritaria la reducción de sus tasas. Sitúa en unas 800.000 personas las que se suicidan cada año en todo el mundo (OMS, 2018).

Tal y como señala el Instituto Nacional de Estadística (INE), en notas de prensa, sobre defunciones según causa de muerte en el año 2016 (últimos datos registrados y publicados el 21 de diciembre de 2017), en España se produjeron 15.668 fallecimientos por causas no naturales (9.807 de hombres y 5.861 de mujeres), registrándose un incremento del 3,9 % respecto al año anterior. El suicidio se mantuvo (así lo hace desde 2009) como la primera causa de muerte externa (otras causas de muerte externa son las caídas accidentales y accidentes de tráfico), con 3.569 fallecimientos (un 0,9% menos que en 2015 donde se registraron 3.602), siendo la primera en los hombres, con 11,7 fallecidos por cada 100.000 habitantes (seguida

de las caídas accidentales y de los accidentes de tráfico), y la tercera en mujeres (por detrás del ahogamiento, sumersión y sofocación; y de las caídas accidentales) con un 3,8 por cada 100.000 habitantes (INE, 2017).
El suicidio es un problema universal y multicausal. Constituye unas de las principales causas de morbi-mortalidad a nivel mundial, siendo los países industrializados los que tienden a presentar tasas de suicidio más altas en los extremos de la vida. (Jamison y Baldessarini, 1999).

Usualmente, las estadísticas sugieren una mayor prevalencia de conductas suicidas en los varones de edad avanzada, sin embargo, las tasas entre los jóvenes van en aumento, convirtiéndose en uno de los grupos de mayor riesgo. (Ceballos-Ospino et al., 2015; García-Haro, García-Pascual y González, 2017). Este aumento se podría explicar porque los jóvenes se deben enfrentar, en esta etapa vital, a una serie de vivencias que los sitúan en situaciones de especial vulnerabilidad y que dificultan el cumplimiento de su proyecto de vida, metas y expectativas. Entre ellas, se encuentran el uso de sustancias psicoactivas, el manejo de relaciones inadecuadas, la violencia, el acoso escolar y el maltrato, entre otras. (Pinzón, Moñetón y Alarcón, 2014). Asimismo, la presión que se impone en nuestros días a los niños y adolescentes o se autoimponen ellos mismos para obtener logros académicos es una variable importante para entender este aumento del suicidio (García-Haro, García-Pascual y González, 2017). Zamora (2016) concluyó a partir de un estudio realizado con adolescentes en la Universidad de Guayaquil, que los factores psicosociales más frecuentes en este grupo de edad que presentan ideación y/o intento suicida eran el consumo de hachís, el consumo de sustancias en la propia familia, el bajo rendimiento escolar y la pérdida o separación de un ser querido. Por todo ello, el suicidio en la juventud es quizás uno de los fenómenos más preocupantes tanto para los profesionales que trabajan con ellos, como para la sociedad en general. (Organización Mundial de Salud, 2009; Rodríguez, 2012).

Dentro de las conductas suicidas se incluyen las siguientes situaciones: ideación de muerte, ideación suicida, intento de suicidio y suicidio consumado. El suicidio es un proceso dinámico en que las anteriores conductas suelen darse de forma progresiva, de tal manera que la ideación suicida es una condición necesaria para desarrollar acciones suicidas. (Calvo, Sánchez y Tejada, 2003).

Investigaciones recientes indican que la prevención del suicidio, si bien es posible, comprende una serie de actividades que van desde la provisión de las mejores condiciones posibles para la educación de jóvenes y niños y el tratamiento eficaz de trastornos mentales, hasta el control medioambiental de los factores de

riesgo. La difusión apropiada de información y una campaña de sensibilización del problema son elementos esenciales para el éxito de los programas de prevención. (Herrera Ramírez, Ures Villar y Martínez Jambrina, 2015).

La identificación precoz de los factores de riesgo y el fortalecimiento de los factores protectores tienen repercusiones positivas en las estrategias de la prevención. El sexo, la cultura, el grupo étnico, la historia familiar, los trastornos emocionales, la violencia, el maltrato infantil y las condiciones socioeconómicas desfavorables son determinantes a tener en cuenta en su epidemiología, existiendo factores de riesgo y protectores relacionados con esta conducta. (Corona, Hernández y García, 2016).

La medición del riesgo suicida y la identificación de las personas en riesgo de cometer un intento suicida son tareas prioritarias. (Calvo et al., 2003). Por ello, numerosos países han establecido planes nacionales de prevención del suicidio. Algunas de estas estrategias están dirigidas a grupos de riesgo, y otras se dirigen al conjunto de la población con el objetivo último de reducir los actos suicidas. (Zalsman et al., 2016).

Pérez Barrero (1999) considera clave que cuando la amenaza ocurre teniendo los medios disponibles para su realización y aún cuando no se materialice, se debe de considerar un gesto suicida (tener las pastillas en la mano sin tomarlas), que nunca debe ser minimizado ni valorado despectivamente.

2 Objetivos

El suicidio es un problema importante de salud pública que constituye una de las principales causas de años de vida perdidos por enfermedad y la tercera causa de mortalidad en adultos jóvenes. Además, sabemos que la magnitud real del suicidio está infra-estimada debido a las limitaciones de las estadísticas nacionales e internacionales para registrar muchos de los casos de suicidio consumado. A pesar de ello, las cifras son elevadas y datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) ponen de manifiesto que más de un millón de personas se suicidan al año en todo el mundo, siendo la tercera causa de muerte en personas con edades comprendidas entre los 15 y 44 años. (Ayuso- Mateos et al., 2012).

Esta problemática contemporánea y creciente implica la necesidad de establecer definiciones precisas que lleven a la identificación de los factores de riesgo, tomando en cuenta que las bases del suicidio son multifactoriales y complejas.

(Gutiérrez-García, Contreras y Orozco-Rodríguez, 2006).

Nos encontramos pues, ante un verdadero "drama" social, transcultural, que supone cada año un número creciente de muertes y que afecta, cada vez más, a personas de más corta edad. Desde el prisma sanitario, jugamos un papel clave los profesionales de la salud para trabajar tanto en su prevención como para protocolizar mecanimos de actuación ante tales situaciones. Una buena guía de actuación por parte de los profesionales sanitarios pueden permitir la detección y el tratamiento eficaz de los trastornos subyacentes, tener control medioambiental de los factores de riesgo y, desde luego, la eliminación de los medios para consumarlo. Se fijan, por lo tanto, como objetivos fundamentales:

- Analizar el fenómeno del suicidio, ponderando su crecimiento a lo largo de los años y los principales factores de riesgo y protección involucrados en su desarrollo.
- Determinar las estrategias de prevención y protocolización de casos con tentativas suicidas desarrolladas en Atención Primaria.
- Analizar el manejo y la evaluación del paciente con conducta suicida en el Servicio de Urgencias.
- Diferenciar las intervenciones enfermeras en pacientes con riesgo suicida.

3 Metodología

Se realizó una revisión sistemática de artículos relacionados con el tema del trabajo. Para su confección, se llevó a cabo una búsqueda de la literatura primaria en las diferentes bases de datos relacionadas con el tema del estudio "PubMed", "Medline", "Cinhal", "PsycINFO" y "SciELO". Se utilizaron como palabras clave "suicidio", "prevención", "enfermería" y "urgencias" y como operadores booleanos "AND", "NOT" y "OR". Se limitó la búsqueda a estudios en inglés y castellano, publicados entre el 1 de enero de 1997 y el 30 de junio de 2019. Como filtro de búsqueda se usó el idioma ("inglés" y "español") y un criterio temporal ("últimos 22 años").

Todos los títulos y resúmenes encontrados por la estrategia de búsqueda anterior fueron filtrados según la pertinencia para el objetivo del estudio. También se utilizaron algunas de las referencias propuestas en los resultados arrojados para llegar a nuevas fuentes bibliográficas.

4 Resultados

En 2012 se registraron en el mundo unas 804.000 muertes por suicidio, lo que representa una tasa anual mundial de suicidio, ajustada por edad, de 11,4 por 100.000 habitantes, o, lo que es lo mismo, una muerte voluntaria cada cuarenta segundos. Se trata de una mortalidad superior a la mortalidad total causada por guerras y homicidios, y de la segunda causa de muerte en personas de 15 a 29 años. Además, en 2016, más del 79% de todos los suicidios se produjeron en países de ingresos bajos y medianos. En España, según la web del Instituto Nacional de Estadística (INE), se registraron 3.679 defunciones por suicidio en 2017, cifra que casi duplicaba el número de muertes en accidente de tráfico (1.943). (Navarrete Betancort, Herrera Rodríguez y León Pérez, 2019).

Pese a lo alarmante de las cifras, el estigma social y el miedo al "efecto imitación" han provocado que hablar de suicidio se haya convertido en un tabú. (Navarro-Gómez, 2017). En relación a esto último, parece que el suicidio constituye un fenómeno susceptible de ser imitado. Existe una considerable cantidad de literatura que sugiere que los medios de comunicación al tener un papel significativo en la sociedad y ejercer fuerte influencia sobre las actitudes, creencias y comportamientos de la comunidad, así como jugar un importante rol en la política, la economía y la práctica social, podrían tener una actuación determinante tanto en la prevención como en la conducta imitativa del mismo. De aquí proviene el término "efecto Werther", acuñado por el sociólogo David Phillips en 1974, quien tras realizar un estudio entre 1947 y 1968 concluyó que el número de suicidios en Estados Unidos se incrementaba al mes siguiente de que el diario New York Times publicara en portada alguna noticia sobre suicidio. (Herrera Ramírez, Ures Villar y Martínez Jambrina, 2015).
Posteriores estudios realizados por el mismo Philips y por otros investigadores confirmaron el fenómeno y sus características, señalando que la población más susceptible a esta influencia es aquella más vulnerable y ambivalente, como son, en especial, los adolescentes y los jóvenes, y que la extensión de la epidemia de suicidios es directamente proporcional a la cantidad de información o importancia que los medios de comunicación conceden al acto que origina las réplicas. (Torres, 2012).

Muchos estudios se han dedicado a evaluar la vinculación entre historias de suicidios en la prensa y tasa de suicidio real, pero pocos han analizado el papel que la información responsable puede jugar en la prevención del suicidio; el conocido como "efecto Papageno". Este fenómeno fue analizado en los trabajos de Merike

Sisask y Airi Värnik, de los Institutos de Salud Mental y Suicidiología y del Instituto de Trabajo Social de Estonia, respectivamente, y recuerdan que uno de los problemas de la información en prensa sobre suicidios es que los reportajes no son representativos de los datos estadísticos, y tienden a ser sensacionalistas, a exagerar o a dramatizar con determinados métodos altamente letales que no son habituales en la vida real. Creen que con una información pertinente y responsable la teoría de la imitación puede funcionar de forma disuasoria. Aunque los medios de comunicación son sólo un factor del entorno social en el que el comportamiento suicida puede ser aprendido, y el efecto es probablemente más pequeño que otros factores psicosociales, es un importante agente en la construcción social de la realidad, especialmente para personas vulnerables. (Olmo López y García Fernández, 2015).

Lo complicado de la problemática hace que sea imposible determinar con precisión una única causa para consumar este tipo de actos, siendo producto de la confluencia de multitud de variables. A grandes rasgos, al hacer referencia a la población general en un 90% de los casos nos encontramos con un factor común entre las personas que consuman el suicidio: la presencia de trastornos psicológicos, el abuso de sustancias, la depresión y la esquizofrenia. En el caso de los jóvenes y los adolescentes, la literatura coincide al señalar como posibles factores de riesgo sufrir una enfermedad crónica dolorosa, un trastorno psicológico que no necesariamente ha sido diagnosticado, una tentativa previa de suicidio y variables concretas de personalidad, como un carácter impulsivo con falta de control de las emociones y la alta carga de estrés emocional que padecen. Otra de las causas en auge durante los últimos años es el bullying. (Navarro-Gómez, 2017).

- Suicidio como proceso

Buitrago (2011) concluye en su trabajo sobre los "Factores de riesgo asociados a conductas suicidas en niños y adolescentes" que el suicidio es un proceso que se inicia en el momento en que comienzan los pensamientos sobre cómo quitarse la vida, pasa por la realización de los primeros intentos suicidas con un incremento gradual de la letalidad del intento hasta lograrlo; es decir, la suicidalidad. Este concepto comprende las ideas y deseos suicidas o ideación suicida, las conductas suicidas sin resultado de muerte o intentos suicidas y los suicidios consumados. Así se establece una secuencia progresiva.

- Factores de riesgo

Las conductas suicidas están sujetas a determinantes parcialmente conocidos, y

pueden prevenirse a partir de estrategias que incluyan tanto la detección precoz y el tratamiento de las personas con mayor riesgo de conductas suicidas, como medidas poblacionales para el control del acceso a potenciales medios suicidas, el desarrollo de políticas de reducción del uso de alcohol, y la adopción de prácticas responsables en la información sobre el suicido desde los medios de comunicación. (Suelves y Robert, 2012).

La identificación de los factores que aumentan o disminuyen el nivel de riesgo suicida es de gran importancia por la estrecha relación que guardan con dicha conducta. El nivel de riesgo aumenta proporcionalmente al número de factores presentes, si bien algunos tienen un peso específico mayor que otros. La estimación del riesgo suicida se realiza mediante el juicio clínico del profesional, valorando los factores que concurren de modo particular en cada persona, en un momento determinado de su vida y ante eventos estresantes específicos. (Guías de Práctica Clínica en el SNS, 2010).

Los factores de riesgo de la conducta suicida se dividen clásicamente en dos grupos, aquellos que son clínicamente modificables (trastornos psiquiátricos, abusos de sustancias, dimensiones psicológicas, …) y aquellos que no lo son (factores hereditarios, el sexo, edad, situación laboral, apoyo social, …). (Ayuso-Mateos et al., 2012).

Siguiendo las Guías de Práctica Clínica en el SNS (2010) cabría otra clasificación de los principales factores de riesgo asociados a la conducta suicida:
Factores individuales:
-Trastornos mentales: El suicidio se asocia con frecuencia a la presencia de trastornos mentales. Se sabe que la enfermedad psiquiátrica es el factor de riesgo más importante para el suicidio o su intento14-18 y que más del 90% de los suicidios suceden en personas con enfermedad psiquiátrica definida. (Lima, Rodríguez, Lamas, Landeira y Álvarez, 2012).
-Depresión mayor: Es el trastorno mental más comúnmente asociado con la conducta suicida. Está presente hasta en el 80% de todos los suicidios (Lima et al., 2012) y supone un riesgo de suicidio 20 veces mayor respecto a la población general. (Guías de Práctica Clínica en el SNS, 2010).
-Trastorno bipolar: Entre un 25-50% de los pacientes con trastorno bipolar realizan un intento de suicidio. (Beautrais, Collings, Ehrhardt y Henare, 2005).
Los trastornos de personalidad tienen una particular relevancia, ya que pueden determinar la conducta suicida de varias formas: predisponiendo a trastornos mentales mayores como depresión o alcoholismo, conduciendo a problemas en

las relaciones interpersonales y en el ajuste social, precipitando acontecimientos vitales indeseables o deteriorando la capacidad de afrontar un trastorno físico o mental. (Ayuso-Mateos et al., 2012).

-Trastornos psicóticos: Los pacientes diagnosticados de esquizofrenia presentan mayor riesgo de suicidio, fundamentalmente los hombres jóvenes durante la primera etapa de la enfermedad, los pacientes con recaídas crónicas y en los primeros meses después de un alta hospitalaria. Los pacientes con alucinaciones auditivas no tienen un mayor riesgo de suicidio que otros pacientes psicóticos. Sin embargo, dado que algunos parecen actuar en respuesta a dichas alucinaciones, es importante identificarlas y evaluarlas en el contexto de otras características clínicas.

- Trastornos de ansiedad: Pueden asociarse con tasas elevadas de ideación suicida, tentativas y suicidio consumado.

- Trastornos de la conducta alimentaria: En un estudio se observó que una de cada cuatro mujeres con trastornos de la conducta alimentaria (especialmente cuando se acompañaban de comorbilidades, como depresión o ansiedad) tenían antecedentes de ideación o conducta suicidas, lo que supone una tasa cuatro veces superior a la de la población femenina general. (Beautrais et al., 2005).

- Abuso de alcohol y de otras sustancias: Ejerce un papel muy significativo ya que uno de cada cuatro suicidas presenta abuso de alcohol o de otras sustancias. No es sólo un factor de riesgo sino también un factor precipitante, existiendo una asociación estadísticamente significativa con la conducta suicida. (Yoshimasu, Kiyohara y Miyashita, 2008). El trastorno por uso de sustancias y, en especial, el alcoholismo por su elevada prevalencia, se relaciona con frecuencia con un incremento del riesgo de suicidio. El consumo de otras drogas (opioides, cocaína, cannabis, sedantes, etc.) y, en especial, la dependencia conjunta de múltiples sustancias se ha asociado a un riesgo de suicidio hasta 20 veces superior. (Ayuso-Mateos et al., 2012).

-Factores psicológicos: Las variables psicológicas que pueden estar asociadas a la conducta suicida son: la impulsividad, el pensamiento dicotómico, la rigidez cognitiva, la desesperanza, la dificultad de resolución de problemas, la sobregeneralización en el recuerdo autobiográfico y el perfeccionismo.

-Intentos previos de suicidio e ideación suicida: Los intentos previos son el predictor más fuerte de riesgo suicida. Múltiples estudios coinciden en señalar el antecedente de intentos de suicidio en la historia previa del paciente como uno de los factores de riesgo que predice con más claridad la posibilidad de un futuro suicidio consumado. (Nock et al., 2008; Ayuso-Mateos et al., 2012).

-Edad: Los momentos con más riesgo de intentos y de suicidios consumados a

lo largo de la vida son la adolescencia y la edad avanzada, teniendo en cuenta que antes de la pubertad la tentativa y el suicidio son excepcionales debido a la inmadurez cognitiva de la persona. Dentro de estos grupos, los ancianos presentan tasas de suicidio tres veces superiores a los adolescentes debido, entre otros factores, a que usan métodos más letales.

-Sexo: En líneas generales, los hombres presentan mayores tasas de suicidios consumados y las mujeres mayor número de intentos de suicidio.

-Factores genéticos y biológicos: En la población general la conducta suicida se asocia con una disfunción del sistema serotoninérgico central, habiéndose encontrado bajos niveles de serotonina y de metabolitos en el líquido cefalorraquídeo de pacientes que se habían suicidado.

-Enfermedad física o discapacidad: El dolor en una enfermedad crónica, la pérdida de movilidad, la desfiguración, así como otras formas de discapacidad o un mal pronóstico de la enfermedad (cáncer, sida, etc), se relacionan con mayor riesgo de suicidio. Los enfermos de cáncer presentan similar prevalencia de ideación suicida que la población general aunque con mayores tasas de suicidio. Respecto al virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), la tasa de suicidios ha disminuido desde la introducción de los antirretrovirales y actualmente es comparable con la de otras afecciones crónicas.

Factores familiares y contextuales:

-Historia familiar de suicidio: Los antecedentes familiares de suicidio aumentan el riesgo de conducta suicida, especialmente en el género femenino y cuando el intento o el suicidio consumado se han producido en un familiar de primer grado.

-Eventos vitales estresantes: Situaciones estresantes como pérdidas personales (divorcio, separación, muertes), pérdidas financieras (pérdidas de dinero o de trabajo), problemas legales y acontecimientos negativos (conflictos y relaciones interpersonales), pueden ser desencadenantes de una conducta suicida en personas que presentan otros factores de riesgo.

-Factores sociofamiliares y ambientales:

-Apoyo sociofamiliar: Se ha observado una asociación estadísticamente significativa entre no tener cónyuge o pareja y la conducta suicida, aunque la fuerza de esta asociación es menor que para la depresión o el abuso de alcohol. (Yoshimasu, 2008).

-Nivel socioeconómico, situación laboral y nivel educativo: En el mundo desarrollado, la pérdida de empleo y la pobreza se asocian con un mayor riesgo de suicidio, pudiéndose considerar la pérdida de empleo o la jubilación, eventos estresantes, incrementándose dos o tres veces el riesgo de suicidio.

-Etnia: No existen pruebas concluyentes de que la raza o etnia tengan influencia

sobre la tasa de suicidio.
-Religión: La afiliación y la actividad religiosa parecen proteger del suicidio, ya que las personas ateas parecen tener tasas más altas.
-Exposición (efecto "contagio"): La exposición a casos de suicidio cercanos (efecto "contagio" o Werther) o a determinado tipo de informaciones sobre el suicidio en los medios de comunicación, se ha asociado también a la conducta suicida. Un tipo particular son los suicidios en "racimo", por comunidades, más frecuentes entre jóvenes.
Factores de protección
Además de los factores de riesgo, es importante tener en cuenta los factores protectores a la hora de evaluar y prevenir el riesgo de suicidio.
Siguiendo a Nock et al. (2008), los factores protectores son aquellos que disminuyen la probabilidad de un suicidio en presencia de factores de riesgo. Su conocimiento es básico para una prevención eficaz. Se pueden dividir en:
-Personales (Beautrais et al., 2005):
–Habilidad en la resolución de conflictos o problemas
–Tener confianza en uno mismo
–Habilidad para las relaciones sociales e interpersonales
–Presentar flexibilidad cognitiva
–Tener hijos, más concretamente en las mujeres.
-Sociales o medioambientales (Beautrais et al., 2005; Nock et al., 2008):
–Apoyo familiar y social, no sólo la existencia del apoyo sino su fuerza y calidad
–Integración social
–Poseer creencias y prácticas religiosas, espiritualidad o valores positivos
–Adoptar valores culturales y tradicionales
–Tratamiento integral, permanente y a largo plazo en pacientes con trastornos mentales, con enfermedad física o con abuso de alcohol.

5 Discusión-Conclusión

El fenómeno del suicidio ha sido definido en distintas épocas y desde perspectivas diferentes. Instituciones morales, religiosas, sociales y legales, entre muchas otras, abordan esta problemática que implica el hecho de atentar contra la propia vida. El suicidio constituye un importante problema de salud pública, estimándose que es la causa de casi la mitad de todas las muertes violentas. Es por esto, que resulta fundamental en la práctica clínica evaluar el potencial suicida que pueda tener un paciente tomando en consideración los factores de riesgo, que incluyen datos demográficos, trastornos psiquiátricos y patología médica; destacán-

dose el ser hombre, de mayor edad y con aislamiento social importante, además del antecedente de intento suicida previo y la depresión, los que dada su relevancia pueden orientar a un adecuado manejo. (Luchinger, Ojeda y González, 2011).

La evaluación del riesgo suicida es una de las tareas más importantes, complejas y difíciles a las que debe enfrentarse cualquier clínico. La conceptualización de la conducta suicida es compleja y multifactorial no existe ninguna prueba de cribado para el riesgo de suicidio que haya demostrado capacidad predictiva fiable. El profesional enfermero debe reconocer que las circunstancias particulares y las creencias erróneas (mitos) pueden plantear problemas para el establecimiento de una relación terapéutica. Por otra parte, los sentimientos propios del profesional hacia la muerte y el suicidio, influenciada por el estigma social que existe en torno a este problema que para muchas personas sigue siendo tabú puede suponer un obstáculo por sí mismo para establecer una adecuada relación terapéutica y realizar una correcta valoración enfermera. Conocer las creencias y representaciones de la persona con intentos de suicidio y su familia y la experiencia de su interacción con el sistema sanitario, puede ayudar a los profesionales de enfermería en la confrontación de sus propios pre-conceptos. (Mondéjar Gutiérrez, 2017).

Hay algunos retos importantes en el ámbito de la investigación del suicidio para los próximos años: a) detectar personas de alto riesgo y evaluar correctamente el riesgo de suicidio con herramientas diagnósticas adecuadas; b) establecer estrategias apropiadas de intervención basadas en la evidencia (Echeburúa, Salaberría, Corral y Polo-López, 2010); c) diseñar programas específicos para jóvenes y adolescentes, así como para personas ancianas; d) poner en marcha medidas concretas dirigidas sobre todo a las personas más vulnerables, para reducir los factores de riesgo (abuso de alcohol y drogas, exclusión social, depresión y estrés); y e) proponer programas psicoeducativos efectivos, de tipo preventivo, para familiares de personas que han cometido un intento de suicidio (WHO, 2014).

Por último, hay que poner un gran énfasis en la prevención primaria con los niños y adolescentes en la familia y en la escuela. Se trata de prestarles un apoyo afectivo incondicional, de acostumbrar a los adolescentes a que pidan ayuda cuando la necesiten y de enseñarles a afrontar emociones y situaciones negativas (porque los adolescentes tienen una tendencia terrible a dramatizar). Se trata también de evitar que un problema que se repite mucho, como el bajo rendimiento académico o el consumo de drogas, se convierta en el único tema de conversación y de aumentar las oportunidades de compartir con los hijos actividades gratificantes de

forma regular. (Echeburúa, 2015).

6 Bibliografía

- Appleby, L., Dennehy, J.A., Thomas, C.S., Faragher, E.B. y Lewis, G. (1999). Aftercare and clinical characteristics of people with mental illness who commit suicide: a case-control study. The Lancet, 353(9162), 1397-1400.
- Ayuso-Mateos, J.L., Baca-García, E., Bobes, J., Giner, J., Giner, L., Pérez, V., Sáiz, P., Sáiz Ruiz, J y Recoms, G. (2012). Recomendaciones preventivas y manejo del comportamiento suicida en España. Revista de Psiquiatría y Salud Mental, 5(1), 8-23.
- Beautrais, A.L., Collings, S.C.D., Ehrhardt, P. y Henare, K. (2005). Suicide Prevention: A review of evidence of risk and protective factors, and points of effective intervention. Wellington: Ministry of Health, 82.
- Blanca Casas, S.M. y Guibert Reyes, W. (1998). Identificación de indicadores suicidas en pacientes generales por la enfermera de atención primaria. Revista Cubana de Enfermería, 14(2), 117-123.
- Buitrago, S.C.C. (2011). Factores de riesgo asociados a conductas suicidas en niños y adolescentes. Archivos de medicina (col), 11(1), 62-67.
- Calvo, J.M., Sánchez, R. y Tejada, P.A. (2003). Prevalencia y factores asociados a ideación suicida en estudiantes universitarios. Revista de Salud Pública, 5(2), 123-143.
- Carrascal, G.C. y Castillo, C.V.C. (2012). Familia y escuela: escenarios de prevención de la conducta suicida en adolescentes desde la disciplina de enfermería. Avances en enfermeria, 30(E), 102-117.
- Cazalla, J.J. (2010). Guía de atención sobre salud mental. Córdoba: Defensor de la Ciudadanía de la provincia de Córdoba.
- Ceballos-Ospino, G.A., Suarez-Colorado, Y., Suescún-Arregocés, J., Gamarra-Vega, L. M., González, K.E. y Sotelo-Manjarres, A.P. (2015). Ideación suicida, depresión y autoestima en adolescentes escolares de Santa Marta. Duazary, 12(1), 15-22.
- Climent, C.E., Castrillón, E., Miranda, C.A., Hernando, C., Conde, S.A., y Torres, F. (2011) Guías de práctica clínica basadas en la evidencia. Asociación colombiana de facultades de medicina-ASCOFAME.
- Cooper, J., Kapur, N., Dunning, J., Guthrie, E., Appleby, L. y Mackway-Jones, K. (2006). A clinical tool for assessing risk after self-harm. Annals of emergency medicine, 48(4), 459-466.

- Corona Miranda, B., Hernández Sánchez, M. y García Pérez, R.M. (2016). Mortalidad por suicidio, factores de riesgos y protectores. Revista Habanera de Ciencias Médicas, 15(1), 90-100.
- Dicker, R., Morrissey, R.F., Abikoff, H., Alvir, J M.J., Weissman, K., Grover, J. y Koplewicz, H.S. (1997). Hospitalizing the suicidal adolescent: Decision-making criteria of psychiatric residents. Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 36(6), 769-776.
- Echeburúa, E., Salaberría, K., Corral, P. y Polo-López, R. (2010). Terapias psicológicas basadas en la evidencia: limitaciones y retos de futuro. Revista Argentina de Clínica Psicológica, 19, 347-256.
- Echeburúa, E. (2015). Las múltiples caras del suicidio en la clínica psicológica. Terapia psicológica, 33(2), 117-126.
- García-Haro, J., García-Pascual, H. y González González, M. (2017). Un enfoque contextual-fenomenológico sobre el suicidio. Rev. Asoc. Esp. Neuropsiq., 37(132), 349-378.
- García, R.R., Agraz, F.P., Guirado, M.A., Salcedo, E.M. y Muñoz, L.H. (2005). Evaluation of suicide risk in children: psychometric properties of the Spanish version of the Risk of Suicide Questionnaire (RSQ). Actas espanolas de psiquiatria, 33(5), 292.
- Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica de Prevención y Tratamiento de la Conducta Suicida. I. Evaluación y Tratamiento. Guía de Práctica Clínica de Prevención y Tratamiento de la Conducta Suicida. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Axencia de Avaliación de Tecnoloxías Sanitarias de Galicia (avalia-t); 2010. Guías de Práctica Clínica en el SNS: Avalia-t 2010/02.
- Gutiérrez-García, A.G., Contreras, C.M. y Orozco-Rodríguez, R.C. (2006). El suicidio, conceptos actuales. Salud mental, 29(5), 66-74.
- Herrera Ramírez, Rocío, Ures Villar, María Belén y Martínez Jambrina, Juan José. (2015). El tratamiento del suicidio en la prensa española: ¿efecto werther o efecto papageno?. Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría, 35(125), 123-134. https://dx.doi.org/10.4321/S0211-57352015000100009
- Horowitz, L.M., Wang, P.S., Koocher, G.P., Burr, B.H., Smith, M.F., Klavon, S. y Cleary, P. D. (2001). Detecting suicide risk in a pediatric emergency department: development of a brief screening tool. Pediatrics, 107(5), 1133-1137.
Instituto Nacional de Estadística (2017). Estadística de defunciones según la causa de muerte. Notas de prensa (21.12.2017). Recuperado de: www.ine.es/prensa/edcm_2016.pdf
- Jamison, K.R. y Baldessarini, R.J. (1999). Effects of medical interventions on sui-

cidal behavior. The Journal of clinical psychiatry. 60. 4-6.
- Kapur, N., House, A., May, C. y Creed, F. (2003). Service provision and outcome for deliberate self-poisoning in adults. Social psychiatry and psychiatric epidemiology, 38(7), 390-395.
- Kleespies, P.M. y Dettmer, E.L. (2000). An evidence-based approach to evaluating and managing suicidal emergencies. Journal of Clinical Psychology, 56(9), 1109-1130.
- Large, M.M. (2018). The role of prediction in suicide prevention. Dialogues in clinical neuroscience, 20(3), 197.
- Larkin, G.L., y Beautrais, A.L. (2010). Emergency departments are underutilized sites for suicide prevention.
- Lima, M.J.V., Rodríguez, C.A., Lamas, M.L.R., Landeira, A.C. y Álvarez, C.A. (2012). Análisis de los aspectos epidemiológicos de las tentativas de suicidio en un área sanitaria desde la perspectiva de un servicio de urgencias. Emergencias, 24, 121-125.
- Luchinger, M.M., Ojeda, P.S. y González, J. (2011). Factores de riesgo y contexto del suicidio. Revista Memoriza, 8, 15-25.
- Manzanedo Sagredo, M.I. y Ortiz Fernández, M.I. (2012). Identificación del paciente suicida. Revista Rol de Enfermería, 35(1), 16-18.
- Mondéjar Gutiérrez, O. (2017). Estrategias para el manejo de la conducta suicida en la consulta de enfermería en Atención Primaria.
- Navarrete Betancort, E.M., Herrera Rodríguez, J. y León Pérez, P. (2019). Los límites de la prevención del suicidio. Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría., 39(135).
- Navarro-Gómez, N. (2017). El suicidio en jóvenes en España: cifras y posibles causas. Análisis de los últimos datos disponibles. Clínica y Salud, 28(1), 25-31.
- New Zealand Guidelines Group (NZGG) (2003). The assessment and management of people at risk of suicide. Wellington (NZ): New Zealand Guidelines Group (NZGG).
- Nock, M.K., Borges, G., Bromet, E.J., Cha, C.B., Kessler, R.C. y Lee, S. (2008). Suicide and suicidal behavior. Epidemiologic reviews, 30(1), 133-154.
- Olmo López, A. y García Fernández, D. (2015). Suicidio y libertad de información: Entre la relevancia pública y la responsabilidad. Revista de Comunicación de la SEECI, 36, 70-92.
- Organización Mundial de la Salud. Datos y cifras sobre el suicidio: infografía. Nota descriptiva sobre el suicidio (enero de 2018). [Internet]. Disponible en: www.who. int/mental_health/suicide-prevention/infographic/es/
- Organización Mundial de la Salud (2009). Día mundial para le prevención del

suicidio. Recuperado en http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr61/es/index.html
- Pérez Barrero, S.A. (1999). El suicidio, comportamiento y prevención. Revista cubana de medicina general integral, 15(2), 196-217.
- Piedrahita, L.E., García, M.A., Mesa, J.S. y Rosero, I.S. (2011). Identificación de los factores relacionados con el intento de suicidio, en niños y adolescentes a partir de la aplicación del Proceso de Atención de Enfermería. Colombia Médica, 42(3), 334-341.
- Pinzón, M.A.V., Moñetón, M.J.B. y Alarcón, L.L.A. (2014). Variables psicosociales asociadas al intento suicida, ideación suicida y suicidio en jóvenes. Tesis psicológica, 8(1).
- Rodríguez, S. (2012). Experiencia de la línea amiga 106, frente a las ideas autolíticas de los menores de edad en el departamento de Boyacá. Típica: Boletín Electrónico de Salud Escolar, 8 (1), 49-55.
- Rojas, M.S. (2007). Atención de enfermaría a pacientes con afecciones psiquiátricas. Editorial Ciencias Médicas.
- Runeson, B., Tidemalm, D., Dahlin, M., Lichtenstein, P. y Långström, N. (2010). Method of attempted suicide as predictor of subsequent successful suicide: national long term cohort study. Bmj, 341, c3222.
- Russell, S.T. y Joyner, K. (2001). Adolescent sexual orientation and suicide risk: Evidence from a national study. American Journal of public health, 91(8), 1276-1281.
- Salgado Carnero, M. (2016). Detección y prevención del riesgo de suicidio desde la enfermería de atención primaria.
- Soler, W., Gómez Muñoz, M., Bragulat, E. y Álvarez, A. (2010). El triaje: herramienta fundamental en urgencias y emergencias. In Anales del sistema sanitario de Navarra (Vol. 33, pp. 55-68). Gobierno de Navarra. Departamento de Salud.
- Suelves, J.M. y Robert, A. (2012). La conducta suicida: una mirada desde la salud pública. Revista Española de Medicina Legal, 38(4), 137-142.
- Taylor, T.L., Hawton, K., Fortune, S. y Kapur, N. (2009). Attitudes towards clinical services among people who self-harm: systematic review. The British Journal of Psychiatry, 194(2), 104-110.
- Torres, S.M.Á. (2012). Efecto Werther: Una propuesta de intervención en la facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación (UPV/EHU). Norte de salud mental, 10(42), 48-55.
- Tortosa, P.T., Rivas, L.L. y Gutiérrez, F. L. (2016). Intervenciones de enfermería en atención de urgencias al paciente suicida, ansioso y violento. Intervención en

contextos clínicos y de la salud, 81.
- WHO (2014). Preventing suicide. A global imperative. Geneve: World Health Organization.
- Yoshimasu, K., Kiyohara, C. y Miyashita, K. (2008). Suicidal risk factors and completed suicide: meta-analyses based on psychological autopsy studies. Environmental health and preventive medicine, 13(5), 243.
- Zalsman, G., Hawton, K., Wasserman, D., van Heeringen, K., Arensman, E., Sarchiapone, M.,... y Purebl, G. (2016). Suicide prevention strategies revisited: 10-year systematic review. The Lancet Psychiatry, 3(7), 646-659.
- Zamora Morán, D. (2016). Factores psicosociales más frecuentes presentes en adolescentes con ideación e intento suicida, estudio realizado en estudiantes adolescentes de 12-18 años en instituciones educativas de Guayaquil, período 2015-2016. (Doctoral dissertation, Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina).

Capítulo 137

PACIENTES SOMETIDOS A EMBOLIZACIÓN DE ANEURISMA CEREBRAL

ESTEFANIA MARTINEZ LOPEZ

MARIA LEONOR TORREALBA ROBLES

CRISTINA ALONSO BELOSO

ADRIANA RODRÍGUEZ PAREDES

CRISTINA TORREALBA ROBLES

1 Introducción

Un aneurisma cerebral es un abultamiento o saco que se desarrolla en una arteria debido a que la pared está débil. Generalmente su abultamiento provoca compresión en los nervios circundantes y los tejidos , dando como resultado parálisis, dolor de cuello, cabeza y espalda así como nauseas o/vómitos. Su rotura podría causar un derrame pudiendo acabar en una hemorragia masiva.

La radiología vascular intervencionista ha cogido gran impulso en los últimos años, ya que ofrece una alternativa importante al tratamiento quirúrgico al tratarse de una técnica mínimamente invasiva.
Las ventajas de esta nueva técnica frente a la cirugía son el control inmediato de la situación ya que permite a la vez diagnóstico y tratamiento , se evita la manipulación y el desplazamiento vascular y permite tratar in situ el vasoespasmo.

El procedimiento se lleva a cabo en una sala de Rayos X de alta tecnología(Angiógrafo digital) dotada de todo tipo de equipamiento anestésico , es decir una sala de quirófano.

Se realiza con anestesia general en la mayor parte de los casos, una vez monitorizado el paciente se procede a canalizar el vaso sanguíneo (Arteria femoral), a través del cual introducen un catéter guía para acceder a la zona de la lesión, Se guían a través de las imágenes con uso de contraste yodado. Una vez terminado, cierran de manera percutánea la zona de acceso para evitar complicaciones mayores.

El paciente estabilizado y despierto pasará a la unidad de reanimación durante las próximas 24 horas, para la vigilancia y control de las posibles complicaciones post-embolización que son la Hemorragia ya sea en la zona de la lesión o zona de punción, Hipertensión Arterial y Cefalea.

Una vez en la sala de Reanimación es importante el control estricto por parte del personal de los siguientes puntos, para evitar posibles complicaciones .
Medidas generales
• Control de TA , colocación del trasnductor a nivel del CAE,Vigilancia de Hipotensión y bradicardias y saturaciones por encima de 95%. Realizar cada 30 minutos las primeras dos horas y de manera horaria en proximas.
• Monitorización de la escala de Glasgow, Reactividad motora y pupilar.
• Mantener glucemias controladas < =150 mg/dl.
• Vigilancia de pulso pedio del miembro de la punción , así como coloración y temperatura de éste.
• Vigilar la aparición de sangrado por zona de punción.
• Reposo estricto en las 4 horas posteriores a la punción y relativo en las siguientes 12 horas.
• Dieta absoluta 4 horas post-intervención.
• Vigilancia y control del dolor.
Es de suma importancia prestar atención a cualquier mínimo cambio a nivel neurológico, por lo que el control pupilar como motor nos dará mucha inforación de que algo puede ir mal. La TA se deberá mantener dentro de los limites y es importante tranquilizar al paciente.
Cualquier cambio drástico en las constantes del paciente, podrían indicarte anomalias es por ello de suma importancia avisar al facultativo .

Medidas especificas

A) El paciente vendrá con una perfusión de Heparina Sodica vía Intravenosa (25.000UI en 250 cc de SD5% a un ritmo de 10 ml/h.
• Estrictos controles de Niveles de Coagulación , el primero ha de realizarse pasadas 4 horas tras intervención y sucesivamente se harán controles periódicos cada 4 horas.
• Valoración del grado de anticoagulación con TTPa el cual deberá mantenerse dentro del rango 50-70.
• <40 : Bolo 3000 UI y aumentar la perfusión 2ml/h.
• 40-50 Aumentar 1ml/h
• 50-70 Mantener igual
• 70-90 Disminuir 1 ml/h
• 90-100 Disminuir 2ml/h
>100 Suspender la pc durante dos horas y reanudarla bajando 2ml/h.
Iniciará la antiagregación al día siguiente y continuará con ella durante un mes.

B)El paciente viene con perfusión de Tirofibán a una velocidad pautada por el médico y habrá que darle una dosis de carga de 600 mg de clopidogrel 4 horas previas a suspender la perfusión.

Iniciará la Heparina de bajo peso molecular el mismo día a las 21 horas y el AAS al día siguiente.

2 Objetivos

Los objetivos principales será llevar a cabo un buen manejo del paciente desde el minuto uno de su ingreso, identificar rápidamente los signos que pueden indicar alguna anomalía para así poder anticiparse y evitar complicaciones mayores.

3 Metodología

Se ha realizado una revisión bibliográfica, mediante la búsqueda de artículos , guías y protocolos en diferentes bases de datos y páginas webs.
Las bases de datos revisadas han sido, Cuiden, cochrane plus, pubmed y google académico.
Para realizar la búsqueda se han usado las siguientes palabras clave:
• “embolizacion ”
• “aneurisma”
• “cuidados intensivos”

• “cuidados enfermeria”
Junto a estas palabras clave se han utilizado los descriptores & y “” para acotar la búsqueda

4 Resultados

La embolización es uno de los procedimientos que actualmente más se realizan para la resolución de los aneurismas cerebrales , aunque se trata de un procedimiento menos cruento si se compara con la Cirugía,continua con una elevada tasa de mortalidad.

El buen manejo por parte del personal de enfermería, guiándose por los protocolos de actuación de las unidades y las guías clínicas han demostrado ayudar a reducir las tasas de las complicaciones controlables, asociadas a este procedimiento.

5 Discusión-Conclusión

El personal de enfermería debe actualizar los conocimientos frecuentemente mediante la revisión de estudios y lectura de articulos para poder llevar a cabo un buen manejo de este tipo de pacientes, ya que se ha demostrado en estudios que un elevado numero de complicaciones se pueden evitar o se han resuelto gracias a la implantación de protocolos en las unidades de reanimación y a la rápida actuación del personal entrenado.

6 Bibliografía

• Sales Llopis, J.; Navarro Moncho,J.; Nieto Navarro,J.; Botella Asución, C. “Aneurisma Cerebral” en www.neurocirugía.com/diagnostico/aneurisma/aneurisma.htm
• Alcazar PP, Garcia E, Fandiño E. Avances en neurorradiología intervencionista.Radiologia. 2010 Dec; 52 Suppl 2():46-55.
• Ortega JM, Calvo M, Lomillos N, Choque B, Tamarit M, Poveda P, Iglesias R. Aneurismal subarachnoid hemorraghe: Clinical advances. Neurol Arg 2017Abr-Jun;9:96-107.
• Olson D, Halley N. Rotura de un aneurisma cerebral. ¿Está usted preparado para cuidar de estos pacientes? Nursing (Ed. española). 2008 Feb; 26 (2): 35-37.

• Ingelmo I, Rubio R, Fàbregas N, Rama-Maceiras P, Hernández-Palazón J.Recomendaciones-guía de práctica clínica del manejo neuroanestesiológico para la embolización terapéutica del aneurisma intracraneal. Rev Esp Anestesiol Reanim. 2010 Dec; 57 Suppl 2():S33-43.

Capítulo 138

EL SISTEMA MANCHESTER: MODELO DE TRIAJE HOSPITALARIO

LIDIA EXPÓSITO MARQUÉS

MARIA FEITO ALVAREZ

VERÓNICA DE LA FUENTE ELÍAS

1 Introducción

El triage o triaje es un término que proviene de la palabra francesa trier que significa separar o clasificar. El Sistema de Triage Manchester o MTS (por sus siglas en inglés Manchester Triage System) es un sistema de clasificación y priorización de pacientes desarrollado en la década de los 90.
En la actualidad este método de clasificación y priorización de pacientes en Urgencias se emplea en los hospitales públicos de cuatro comunidades autónomas: Asturias, Galicia, Madrid, Valencia y en otros hospitales de compañías privadas de salud. En total el MTS se utiliza en 78 hospitales españoles, que llegarán a 92 en 2020 con la incorporación de los hospitales del Servicio Extremeño de Salud.

2 Objetivos

- Permitir una gestión del riesgo clínico para poder manejar adecuadamente y con seguridad los flujos de pacientes cuando la demanda y las necesidades asistenciales superan los recursos disponibles.

- Clave para una asistencia eficaz y eficiente y, por lo tanto, supone una herramienta rápida, fácil de aplicar y que además posee un fuerte valor predictivo de gravedad, de evolución y de optimización en la utilización de recursos.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas. Revisión bibliográfica de bases de datos (Scielo, Google Académico), consulta de guías y protocolos hospitalarios.
Palabras clave: triaje, clasificación, sistema Manchester.

4 Resultados

Consiste en un sistema de clasificación de 5 niveles y a cada una de estos niveles se le adjudica un número, un color y un nombre que se define en términos de tiempo de espera.

Se basa en un sencillo método en el que, en función de la queja del paciente y unas preguntas bien definidas y estandarizadas, se le asigna al paciente un nivel de prioridad.
Los niveles se clasifican en:
- Prioridad 1, atención Inmediata (color Rojo).
- Prioridad 2, atención Muy Urgente (antes de 10 min, color Naranja).
- Prioridad 3, atención Urgente (antes de 60 min, color Amarillo).
- Prioridad 4, atención Menos Urgente (antes de 120 min, color Verde).
- Prioridad 5, atención No Urgente (antes de 240 min, color Azul).

Este sistema de priorización de pacientes es sencillo de aprender y de usar, rápido en su ejecución (cada triaje dura entre 1 y 1,5 min), válido para pacientes adultos y en edad pediátrica y que contribuyen de manera decisiva a la organización del Servicio de Urgencias.

5 Discusión-Conclusión

El triaje se ha convertido en el sello de identidad del servicio de urgencias hospitalario que lo aplica, siendo además una herramienta objetiva que permite medir, evaluar y mejorar el funcionamiento y el rendimiento de dicho servicio.
Los profesionales de enfermería han demostrado capacidad para realizar el triaje, aunque en ocasiones es necesaria la participación del médico en las decisiones relativas a los cuadros de mayor relevancia clínica.
El triaje debe extenderse a todos los ámbitos de la asistencia urgente y su desarrollo debe ir de la mano con el de los sistemas de información y con el de la tecnología.

6 Bibliografía

- Presentación - Triage GET | Grupo Español de Triage Manchester [Internet]. Triagemanchester.com. 2020 [cited 20 January 2020].
- ¿Qué es el Sistema de Triaje de Manchester? Es materia de la oposición de Enfermería [Internet]. OpositaTest Blog. 2020 [cited 20 January 2020].
- Soler W, Gómez Muñoz M, Bragulat E, Álvarez A. El triaje: herramienta fundamental en urgencias y emergencias [Internet]. Scielo.isciii.es. 2020 [cited 20 January 2020].

Capítulo 139

DEMENCIA DEGENERATIVA.

GUILLERMO DIEZ GOMEZ

1 Introducción

La demencia es pérdida de la función cerebral producida por el envejecimiento que afecta la memoria, el pensamiento, el lenguaje, el juicio y el comportamiento. La mayoría de los tipos de demencia son irreversibles y se producen en edad avanzada. Uno de los tipos de demencia más comunes es el de los cuerpos de Lewy que incapacitan a la persona paulatinamente. Las causas pueden ser de origen neurodegenerativo, cerebrovasculares, infecciones, traumáticas o metabólicas.

2 Objetivos

Revisión de un caso de demencia degenerativa.

3 Caso clínico

Paciente de 86 años de acude a urgencias por cuadro de temblor distal de repetición afasia y caídas en esta última semana. Paciente con tendencia al llanto y poco comunicativa. No refiere otros síntomas .
Antecedentes personales: Alérgica a las sulfamidas , síndrome depresivo, vértigo paroxístico benigno, artrosis degenerativa HTA, no DL , no DM.
- Cirugías previas; Histerectomía Bocio Mastoidectomia radical derecha y catarata en OD.
- Medicación previa; omeprazol ,Eutirox, Paracetamol a demanda y Enalapril.

- Exploración física: TA normotensa , afebril, eupneica . No edemas en MMII. Dificultades para mantener posición erguida en sedestación . pupilas isocóricas normorreactivas. Ligera desviación comisura bucal hacia la derecha. temblor de reposo. Resto de pares craneales centrados.
- ECG con ritmo sinusal.
- TAC craneal; no se observa hemorragia intra ni extraparenquimatosa. LIgera arteriopatía de pequeño vaso. Linea media centrada.
- Analítica de sangre con valores normales.

4 Discusión-Conclusión

La primera conclusión a la que se llega tras conocer los diversos estudios sobre envejecimiento y SNC es que envejecer no es sinónimo de enfermar.
También existe gran interés por la prevención y se han constatado los efectos beneficiosos de los antiinflamatorios (AINES), estatinas, posiblemente los estrógenos y de la detección precoz del "deterioro cognitivo incipiente".
En la actualidad empezamos a entender la fisiopatología de las enfermedades degenerativas cerebrales y conocemos factores protectores del deterioro cognitivo. Debido a estos conocimientos se está desarrollando una investigación importante referente a nuevos tratamientos para la demencia.
Se han caído algunos mitos o ideas bien establecidas previamente sobre la no existencia de neurogénesis en la edad adulta y hemos aprendido que una dieta hipocalórica favorece un buen envejecimiento cerebral y corporal. Algunas antiguas ideas, sin embargo, se han revalorizado, el dicho de "úsalo o piérdelo" aplica perfectamente al tema que nos ocupa; para no perder capacidad cognitiva hay que entrenarla y utilizarla diariamente.
Se puede resumir que por motivos varios como predisposición genética y factores ambientales (bajo nivel intelectual/cultural; traumatismo craneoencefálico; dieta con escasa frutas, verduras y exceso de grasa; enfermedad cardiovascular), se depositan en el SNC proteínas anormales; según donde lo hagan y el tipo de proteína depositada habrá unos síntomas y pronóstico distinto.

5 Bibliografía

- http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252006000400010
- http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/1119/33
- http://hedatuz.euskomedia.org/7497/1/06053062.pdf

- DODEL, R.; HAMPEL, H. et al. “Human antibodies against amyloid beta peptide: A potential treatment for Alzheimer’s disease”. Ann Neurol 2002; 52. pp. 253-6.
- GREICIUS, M. D.; GESCHWIND, M. D.; MILLER, B. L. “Presenile dementia syndromes: an update on taxonomy and diagnosis”. J. Neurol Neurosurg Psychiatry 2002; 72. pp. 691-700.
- HARMAN, D. “Alzheimer’s disease: role of aging in pathogenesis”. Ann N. Y. Acad Sci 2002; 959. pp. 384-95.
- KEMPERMANN, G.; GAST, D.; GAGE, F. H. “Neuroplasticity in old age: sustained fivefold induction of hippocampal neurogenesis by long-term environmental enrichment”. Ann Neurol 2002; 52. pp. 135-43.

Capítulo 140

FRACTURA DE CADERA EN PACIENTE GERIÁTRICA

LUIS LUIÑA ÁLVAREZ

1 Introducción

Una fractura de cadera es una ruptura en el fémur (hueso del muslo) de la articulación de la cadera. Las articulaciones son las áreas donde se encuentran dos o más huesos. La articulación de la cadera es la articulación en forma de ”bola y cavidad” donde se unen el fémur y la pelvis. La bola de la articulación de la cadera es la cabeza del fémur y la cavidad es un hueso de la pelvis con forma de taza que se denomina acetábulo. La fractura de cadera es una lesión muy seria y requiere de atención médica inmediata.

Tipos.
Las fracturas de cadera se clasifican según su localización anatómica y son: intertrocantéreas, de cuello femoral, de cabeza femoral y subtrocantéreas.

1. Fracturas intertrocantéreas: Se ubican entre el trocánter mayor y menor, son las más frecuentes del fémur proximal y habitualmente ocurren en pacientes de mayor edad por lo que, asociado a las enfermedades concomitantes, tienen alta morbi-mortalidad. Se caracterizan por ser fracturas extracapsulares que rara vez comprometen la irrigación de la cabeza del fémur, por lo tanto, el riesgo de necrosis es mínimo y un tratamiento quirúrgico precoz tiene en general buenos resultados.
La incidencia de cada uno de estos tipos de fracturas es de 50%.

2. Fracturas del cuello femoral: En general se deben a caídas en personas mayores con huesos osteoporóticos o fracturas en huesos patológicos, como por ejemplo,

en tumores. No se debe olvidar que el paciente podría haber sufrido un accidente isquémico transitorio o un bloqueo aurículo-ventricular que haya generado una pérdida de conciencia y la posterior caída o por vértigo, que es frecuente en los ancianos por las insuficiencias vertebro-basilares.

Las fracturas de cuello femoral son fracturas intracapsulares que comprometen la irrigación de la cabeza femoral y su viabilidad va a depender del grado de desplazamiento de los fragmentos, por lo tanto mientras más desplazados, mayor riesgo de necrosis.

Las fracturas del cuello femoral pueden clasificarse adicionalmente de acuerdo a la severidad y al grado de estabilidad utilizando la clasificación de Garden:
• Tipo I: Impactación en valgo de la cabezafemoral.
• Tipo II: Fractura completa, pero no desplazada.
• Tipo III: Desplazamiento en varo de la cabeza femoral.
• Tipo IV: Completa pérdida de continuidad entre ambos fragmentos.

3. Fracturas de cabeza femoral: las fracturas de cabeza femoral resultan de impactos de alta energía, pueden asociarse a luxación de la cadera, fractura de cuello, pero hay que tener presente que junto con esta fractura puede haber compromiso de otro segmento u órgano del organismo.

4. Fracturas subtrocantéreas: Son habitualmente fracturas asociadas a gente más joven en relación a las fracturas antes mencionadas. Son producidas por traumatismos de alta energía. El problema que tienen es que esta zona tiende a tener un retraso en su consolidación, por lo tanto genera cierta dificultad en la forma de evaluar el tratamiento y con alguna frecuencia van a evolucionar al retardo de consolidación o a la pseudoartrosis.

Las posibles causas de la fractura de cadera son:
1. Traumatismo: caída, accidente, fuerte impacto…
2. Osteoporosis: el hueso tiene menos resistencia porque pierde masa ósea.
3. Otras enfermedades que debiliten al hueso: cáncer y otros tumores óseos, infección en el hueso, osteomalacia, osteogénesis imperfecta, enfermedad de Paget, ….

En la osteoporosis, se ocasiona un adelgazamiento progresivo del hueso trabecular, manteniéndose constante la estructura ósea tanto orgánica como mineral. El hueso compacto va adquiriendo una textura esponjosa, la médula ósea se va ensanchando y aparece una atrofia trabecular selectiva (que se suele asentar ha-

bitualmente en la columna vertebral, en las caderas y en las muñecas, siendo por tanto en estos puntos donde hay mayor incidencia de fractura).

A consecuencia de la osteoporosis se produce un aumento del índice de fracturas, planteando una dificultad de anclaje sólido de las distintas síntesis de los cirujanos responsables de su resolución y mantenimiento. Por consiguiente, puede existir un riesgo de desviación y una mala absorción de fracturas secundarias a los tratamientos empleados.

La resistencia del hueso disminuye, siendo habitual que la fractura se produzca como causa y no efecto del traumatismo o caída posterior. Es decir, el paciente anciano se rompe la cadera y luego se cae como consecuencia de tal rotura. En otras ocasiones, sin embargo, ocurre a la inversa: el paciente primero se cae y es el propio traumatismo el que ocasiona la fractura.

Los signos y síntomas de una fractura de cadera son los siguientes:
1. Incapacidad para moverse inmediatamente después de una caída
2. Dolor fuerte en la cadera o en la ingle
3. Incapacidad para cargar peso sobre la pierna del lado de la cadera lesionada
4. Rigidez, hematomas e hinchazón en la zona de la cadera y alrededor de ella
5. Pierna más corta del lado de la cadera lesionada
6. Giro hacia afuera de la pierna del lado de la cadera lesionada.

Aunque los factores de riesgo de una fractura de cadera son complejos, ofreceremos una visión general de los problemas. Los tres que destacamos son factores de riesgo esqueléticos, factores de riesgo relacionados con las caídas y factores de riesgo complejos.
Pueden ser no modificables: Edad avanzada, sexo femenino y raza blanca.
Y pueden ser modificables: Osteoporosis, sedentarismo, déficit visual, marcha inestable, trastornos alimenticios (desnutrición, alcoholismo, obesidad,...).

2 Objetivos

- Presentar un caso de fractura de cadera.
- Proporcionar pautas para su prevención/tratamiento.

3 Caso clínico

Mujer de 88 años que es derivada en ambulancia al Servicio de urgencias tras caída casual en su domicilio.
Según refiere, se encontraba de pie en la cocina cuando le ha fallado la pierna izquierda y se ha caído inevitablemente al suelo. Ha permanecido allí durante 2 horas hasta que su hijo ha llegado de trabajar. Le era imposible levantarse por el dolor.

Señala la zona lesionada a nivel de cadera y muslo izquierdos donde se evidencia un incipiente hematoma. No herida cutánea. La pierna se observa acortada y con rotación externa.

No refiere ni se objetiva traumatismo en ninguna otra región.

Es parcialmente dependiente para las actividades de la vida diaria. Deambulación con un apoyo. Incontinencia urinaria. Deterioro cognitivo leve. Hipoacusia marcada.

NAMC. Nunca hábitos tóxicos.

AP: Dislipemia. HTA. Cardiopatía isquémica tipo IAM posteroinferior tratada con fibrinolisis. Ictus isquémico del hemisférico derecho. Demencia vascular. Hipotiroidismo. Anemia carencial mixta (ferropénica y folicopénica). Espondiloartrosis.

Intervenciones quirúrgicas: Drenaje de hematoma frontal postraumático. Facoemulsificación y lente intraóptica bilateral por cataratas.

Tratamiento habitual: Meiact 400, Bisoprolol 10, Adiro 100, Risperidona 0.5mg, Eutirox 100mg, Prometax 9.5 parche transdérmico, Deprax 100. Atrovastatina 40 mg, Distraneurine 192mg, Colecalciferol/carbonato cálcico.

A su llegada a Urgencias, consciente, parcialmente orientada, colaboradora. Bien hidratada y perfundida. Eupneica en reposo.
TA: 115/72. Fc: 99 lpm. Saturación O2: 96%. Tª: 36.4ºC.
AC: ligera taquicardia.
AP: normal.
Abdomen: blando, depresible, no aparentemente doloroso. Peristalsis conservada.
MID: no edemas ni signos de trombosis venosa profunda.

MII: hematoma en trocánter. Acortamiento y rotación externa.
Analíticamente no se observan hallazgos relevantes.
Radiografía cadera y pelvis: Fractura del cuello femoral.

Se canaliza una vía venosa periférica en el miembro superior derecho (contrario al miembro afectado) para extracción de analítica pre-operatoria y administración de analgesia intravenosa.
Con el fin de aislar de la humedad a la paciente e impedir las movilizaciones frecuentes para el aseo (incontinencia urinaria) se inserta sonda vesical a bolsa colectora.

Se realiza EKG para adjuntar al estudio pre-operatorio.
La paciente permanecerá con reposo absoluto en cama con una tracción blanda de 3 kilos con miembro sobre almohada.

Se pauta tratamiento analgésico y heparinas subcutáneas preventivas y se programa intervención quirúrgica con antibioterapia previa.

Las medidas terapéuticas que se adopten para tratar la fractura de cadera dependerá de varios factores:
La edad.

El grado de desmineralización ósea (si hay osteoporosis o no).
El tipo de fractura (si es estable, limpia, desplazada, etc.).
Las características biomecánicas de la articulación.
No obstante, sea cual sea el tratamiento por el que se opte en cada caso. Si la fractura es estable y el paciente no es de edad muy avanzada es posible optar por un tratamiento conservador, que implica controlar el dolor, realizar ejercicios de fisioterapia y movilización temprana.

Sin embargo, lo más frecuente es que el tratamiento sea quirúrgico, lo que se puede llevar a cabo mediante diferentes técnicas, teniendo en cuenta el tipo de fractura, la vitalidad de cabeza del fémur (si mantiene el riesgo sanguíneo o no), la movilidad remanente tras sufrir la fractura, las enfermedades del paciente y, por supuesto, la edad del mismo. Básicamente la cirugía puede implicar la utilización de placas y tornillos para fijar la fractura o la colocación de una prótesis, que puede ser de cadera, cabeza femoral o de disco.

4 Discusión-Conclusión

Las fracturas de cadera suponen en la actualidad una patología con un gran impacto sanitario, social y económico por la elevada incidencia en el paciente anciano. En España se producen 33.000 fracturas de cadera en ancianos, con edad media de aparición sobre los 80 años en mujeres y algo inferior en hombres. Tres de cada cuatro fracturas afectan al sexo femenino.

La mortalidad del primer año es de 20-30 % según series, y la intrahospitalaria de 5-10 %.

Una fractura de cadera puede reducir tu independencia en el futuro e, incluso, disminuir tu expectativa de vida. Casi la mitad de las personas que tienen una factura de cadera no son capaces de recuperar su capacidad de vivir de manera independiente.

Si una fractura de cadera te mantiene inmóvil por mucho tiempo, las complicaciones pueden ser las siguientes: Coágulos de sangre en las piernas o los pulmones, escaras, infección de las vías urinarias, neumonía, mayor pérdida de la masa muscular, lo que aumenta el riesgo de sufrir caídas y lesiones.

Además, las personas que tuvieron una factura de cadera corren un riesgo elevado de que sus huesos se debiliten y como consecuencia puedan caerse más a menudo, lo que representa un riesgo considerablemente mayor de tener otra fractura de cadera.

Entre las recomendaciones para evitar las caídas se encuentran las siguientes: operar las cataratas para mejorar la visión, poner barandillas en las escaleras de las casas, evitar las alfombras y poner antideslizantes en el cuarto de baño y seguir los protocolos existentes de orientación a los pacientes para evitar caídas. También es conveniente seguir las recomendaciones dietéticas para pacientes con osteoporosis. En primer lugar, ingerir una cantidad adecuada de calcio, en torno a 1.000-1.200 miligramos al día. Es preferible incorporarlo con la dieta que con suplementos. La leche, los yogures y el queso son alimentos ricos en calcio. Asimismo, hay que vigilar los niveles de vitamina D, que se sintetiza por la acción de los rayos ultravioleta sobre la piel, pero la capacidad de absorción disminuye con la edad y en los meses de invierno. Como es difícil suplementar la vitamina D a través de los alimentos, en este caso sí se recomienda el uso de suplementos, debidamente prescritos por el médico.

La práctica de ejercicio es fundamental para fortalecer los huesos. “En personas

mayores, se aconseja, fundamentalmente, caminar", señala el internista, quien apunta que la recomendación general serían entre 30 y 40 minutos al día al menos cinco veces a la semana. "Mejora la estabilidad y la fuerza muscular y reduce el riesgo de caídas", resume. En cambio, se desaconsejan los ejercicios violentos o con flexión o extensión.

5 Bibliografía

- https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/hip-fracture/symptoms-causes/syc-20373468.
- https://vitalia.es/b5m38/fractura-de-cadera-tipos
http://mgyf.org/wp-content/uploads/2017/revistas_antes/V2N2/V2N2_62_66.pdf.
- http://carefirst.staywellsolutionsonline.com/RelatedItems/85,P08969.
- http://www.igerontologico.com/salud/traumatologia-salud/fractura-cadera-6500.htm.
- https://vitalia.es/b5m40/fractura-de-cadera-factores-de-riesgo.
- https://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/biblioteca-de-salud/tercera-edad/rehabilitacion-tratamientos/fractura-cadera-mayores.html
http://mingaonline.uach.cl/pdf/cuadcir/v22n1/art11.pdf.
- https://www.elsevier.es/es-revista-revista-sociedad-andaluza-traumatologia-ortopedia-130-articulo-tornillos-canulados-el-tratamiento-fracturas-13035365.
- https://www.medicinatv.com/enfermedades/fractura-de-cadera/causas/.
- https://cuidateplus.marca.com/familia/mayores/2018/10/23/como-prevenir-fracturas-cadera-167726.html.

Capítulo 141

CESAREA EN PACIENTE CON EPIDERMOLISIS BULLOSA

ANA BENGOECHEA FERNÀNDEZ- CASTAÑO

SARA GONZÁLEZ DEL RIEGO

PAULA PELLO PRAVIA

PAULA VELASCO MONTES

1 Introducción

La Epidermólisis bullosa (EB) también llamada " Piel de Mariposa" es una enfermedad hereditaria y crónica, cuya característica principal es la formación de ampollas en la piel causadas por el mínimo roce o sin motivo aparente. Dependiendo del tipo y el grado, se formarán ampollas en la piel y a nivel de las mucosas (boca, faringe, estómago, intestino, vías respiratorias, urinarias e incluso en el interior de los párpados y la córnea.

Existen varios tipos de EB, desde los casos más leves a los más severos, aparece en todos los grupos raciales y étnicos y afecta a ambos sexos por igual.

La EB De la unión o Juntural se hereda como condición autosómica recesiva (ambos padres son portadores sanos), desafortunadamente, en la actualidad no existe ninguna prueba para determinar a los portadores de EBJ.

Las mutaciones de los genes que codifican la integrina 6, beta 4, al colágeno XVII o a una de las tres cadenas de laminina 5, contribuyen a los defectos en la formación de hemidesmosomas o filamentos de anclaje. Los defectos dentro de uno

de estos componentes de la piel permiten la separación del tejido y la formación de ampollas siempre que haya fricción o traumatismo, o incluso de forma espontánea.

Se han descrito diferentes subtipos de EBJ: Herlitz, NO- Herlitz y EBJ Con atresia pilórica.

El embarazo en pacientes con EB es posible, deberá informar y planificar junto con su medico de cabecera, su equipo de dermatología y se deberá decidir, junto con el equipo obstétrico, el método de parto del bebé. La paciente deberá tener información en forma de folleto para darle al equipo obstétrico y deberá tener un suministro adecuado o facilitar la información con el tiempo necesario para que en caso de cesárea urgente, el equipo quirúrgico disponga del material necesario en cuanto a apósitos y pautas de actuación.

2 Objetivos

- Conocer la enfermedad y subtipos
- Compartir la experiencia de nuestro servicio en cuanto al cuidado de la paciente intraoperatoriamente siendo una enfermedad con pocos casos descritos.

3 Caso clínico

Paciente de 32 años de edad, diagnosticada al nacimiento de Epidermólisis Bullosa(EB)con embarazo de 40 semanas que acude al servicio de urgencias con inicio de trabajo de parto . Paciente conocida desde el inicio del embarazo debido a EB, se informa a personal servicio de partos, hospitalización y quirófano de pautas de actuación ante parto inminente vs cesárea programada o urgente, 2 meses antes del término del embarazo. Tras 12 horas en sala de dilatación y tras no progresión y sospecha de PBF (pérdida de bienestar fetal) se decide cesárea urgente.

Paciente consciente, orientada y colaboradora. Constantes estables, Eupneica.

Antecedentes Personales: Anemia crónica relacionada con EB en seguimiento por consultas externas de hematologóa a tratamiento con hierro oral manteniendo valores normales en el momento del inicio del trabajo de parto, Alopecia cicatrizal, pérdida de piezas dentales con implantes dentales definitivos actualmente.

A su llegada a quirófano porta catéter epidural (fijado con apósitos Mepitac) y sonda vesical canalizado todo en sala de partos.
Iniciamos monitorización ECG y TA, fijando electrodos con apósitos especiales no adhesivos, protegiendo los cables con tubifast o tubitón, evitando así roces indeseados. No utilizamos pulsioxímetro adhesivo, siempre pinza y bien protegido del mínimo roce.
Se canaliza vía venosa periférica que fijamos con apósito especial (Mepitac), previamente realizamos vendaje en la zona en la que colocaremos el compresor para que este no tenga contacto directo con la piel.

Realizamos acolchamiento de mesa quirúrgica con almohadillados protegidos, protegemos talones y codos de roces (parches Mepilex) protegemos región occipucio con acolchado dada la alopecia de la paciente y la zona tan expuesta. Protegemos zona nasal y facial al colocar gafas nasales para oxigenoterapia.

Se utiliza Pinza bipolar en vez de Bisturí eléctrico para evitar pegar la placa de bisturí sobre la piel de la paciente.

Se evitaron tracciones extremas e innecesarias que serían fatales para la paciente.

En herida quirúrgica se ultilizó apósito especial Mepilex Border .

Se realiza cesárea sin incidencias. Recién nacido vivo, sano, sin signos de la enfermedad.

4 Discusión-Conclusión

La Epidermólisis Bullosa es un término utilizado para referirse a un grupo de enfermedades hereditarias que afectan a piel y mucosas y su prevalencia es muy baja, es por ello, que entra dentro de la denominación de " enfermedades raras".

Dado que hay poca bibliografía al respecto, pocos casos descritos y falta de información en cuanto a pautas de actuación, es muy importante, como ocurrió en este caso, la previsión, información e implicación del personal sanitario que va a atender las necesidades de estos pacientes. Cabe destacar la formación e información que recibió el equipo quirúrgico durante 2 meses para una buena actuación ante una posible complicación o cesárea emergente.

5 Bibliografía

1. Fine JD, Bauer EA, Briggaman RA, Carter DM, Eady RA, Esterly NB et al. Revised clinical and laboratory criteria for subtypes of inherited epidermolysis bullosa. A consensus report by the Subcommittee on diagnosis and classification of the National Epidermolysis Bullosa registry. J Am Acad Dermatol 1991; 24:119-35
2. Ames WA, Mayou BJ, Williams KN, Anaesthetic management of epidermolysis bullosa. Br J Anaesth1999; 82:746-51
3. Culpepper TL, Anaesthesia for children with epidermolysis bullosa: a review of 20 years experience.Eur J Anaesthesiol 2001; 18:745-54
4. Guía Epidermólisis Bullosa Juntural. Debra. Asociación piel de mariposa

Capítulo 142

IAM EN URGENCIAS: DIAGNÓSTICO PRECOZ E INTERVENCIÓN ENFERMERA

ADRIANA MENÉNDEZ FERNÁNDEZ

TANIA ÁLVAREZ COSTA

REBECA AVILA LUSQUIÑOS

PATRICIA PALACIOS CARRETERO

ANDREA PÉREZ DÍAZ

1 Introducción

Las enfermedades cardiovasculares son actualmente la principal causa de muerte en el mundo. Hamilton & Hollander (2010) definen el síndrome coronario agudo (SCA) como un conjunto de síntomas donde la constante es la isquemia miocárdica aguda, e incluye la angina inestable (AI), el infarto agudo de miocardio (IAM) sin elevación del ST (IAMSEST) y el IAM con elevación del ST (IAMCEST). (p.293)

El SCA es una manifestación de la aterosclerosis que pone en peligro la vida. Se suele desencadenar por una trombosis aguda inducida por rotura o erosión de una placa coronaria aterosclerótica, con o sin vasoconstricción concomitante, lo que causa una reducción del flujo sanguíneo. También puede tener causa no

aterosclerótica como artritis, traumatismo, pero esto ocurre raras veces. (Jara, 2014, p. 30)

Dentro de los SCA, el IAM supone más del 80% de los casos y es el que mayor número de muertes ocasiona. Aproximadamente un 10% de las visitas a urgencias tienen como motivo de consulta el dolor torácico y, de estos, un 20% sufre un IAM. (Acosta, Hernández, Nadal, Castellano & Herrera, 2011, p. 80; Rubini, López, Rubini & Mueller, 2014, p. 221)

Acosta et al. (2011) definen el IAM como un riego sanguíneo insuficiente, con daño tisular, en una parte del corazón, producido por una obstrucción de una arteria coronaria debido mayoritariamente a una ruptura de placa de ateroma vulnerable. La isquemia o el bajo suministro de oxigeno resultante de dicha obstrucción produce la angina de pecho, que si es recanalizada precozmente no produce muerte del tejido cardiaco, pero si se mantiene esa deficiencia de oxigeno se produce lesión de miocardio y necrosis, es decir el infarto. (p.80)

El objetivo de los servicios de urgencias en cuanto al síndrome coronario agudo (SCA) consiste en detectar la enfermedad cuando existe, evitando realizar una evaluación prolongada e innecesaria en los pacientes sin enfermedad. (Hamilton & Hollander, 2010, p. 293)

El dolor torácico es el síntoma característico y predominante del síndrome coronario agudo, pero este también puede estar presente en otras patologías que pueden tener también riesgo vital. Por ello supone un reto diagnóstico para los profesionales de urgencias identificar a los pacientes que tienen un síndrome coronario agudo. (Jara, 2014, p. 29; Hamilton & Hollander, 2010, p. 293)

La naturaleza del dolor debería ser explorada para obtener información sobre el inicio, duración, calidad, irradiación, factores que lo precipitan y alivian y la presencia de síntomas asociados. Los pacientes con SCA pueden aparentar un buen aspecto, o pueden estar inquietos, pálidos, cianóticos y con dificultad respiratoria. (Hamilton & Hollander, 2010, p. 295)

Tras el diagnóstico del IAM se debe proceder al tratamiento cuyo objetivo se centra en el restablecimiento precoz de la permeabilidad de la arteria obstruida, detectar las posibles complicaciones, prevenirlas y tratarlas, aliviar el dolor y medidas de confort para que el paciente se encuentre bien en su estancia en urgencias. (Loro, Sancho, Sancho, Sierra, 2002, p.44)

2 Objetivos

-Saber detectar la enfermedad y diagnosticarla lo antes posible en los servicios de urgencias.
-Conocer la actuación enfermera y su importancia en este tipo de pacientes.

3 Metodología

Se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos Medline, Scielo, Cuiden, Pub Med y Dialnet. Utilizando las siguientes palabras claves: infarto agudo de miocardio, infarto agudo de miocardio en urgencias, diagnóstico del infarto agudo de miocardio, tratamiento del infarto agudo de miocardio, intervención enfermera en el infarto agudo de miocardio.

Se utilizó como criterio de inclusión artículos que trataran el diagnostico e intervenciones en el infarto agudo de miocardio en el área de urgencias. Rechazando aquellos estudios que trataran el infarto agudo de miocardio en otra área de hospitalización. Se encontraron más de 100 artículos, de los cuales han sido utilizados 7 artículos científicos y revisiones.

4 Resultados

El diagnóstico del IAM se basa en el cuadro clínico, el electrocardiograma, las alteraciones enzimáticas y otras técnicas de imagen. (Hamilton & Hollander, 2010, p. 294-297; Montero, Rodríguez, Blanco, Vidal & Mata, 2010, p. 81)

Historia clínica:
En ella deben aparecer las características del dolor torácico:
1.Es de localización esternal, epigástrica, mandibular, cervical, con irradiación a miembro superior izquierdo o ambos brazos, de carácter opresivo.
2.No se modifica con la respiración, ni con cambios de postura.
3.Mayor intensidad y duración que en la angina.
4.No desaparece totalmente con la nitroglicerina sublingual ni con el reposo.
5.Se suele acompañar de: sudor, frio, náuseas, vómitos o mareos. (Montero et al. 2010, p. 82)

Exploración física:
El paciente suele estar inquieto, pálido, cianótico, con dificultad respiratoria, sudoroso, taquibradicardico, hipertenso. En la auscultación se puede oír un tercer y

cuarto tono, estertores, soplo de insuficiencia mitral, distensión venosa yugular. Es importante reevaluar periódicamente al paciente para detectar posibles complicaciones propias del IAM o de otras enfermedades previas del paciente. (Hamilton & Hollander, 2010, p.295; Montero et al. 2010, p. 82)

Electrocardiograma:

El ECG en reposo es la prueba diagnóstica principal para detectar el SCA y el método más rápido para identificar un IAM.

En el ECG observamos unos patrones característicos de la isquemia, lesión y necrosis originadas en el IAM:

-Cambios en la onda T: pueden ser picudas y simétricas o negativas y simétricas.
-Alteraciones del segmento ST: descenso o elevación del mismo superior a 1-1,5mm.
-Onda Q de necrosis.

Los registros de ECG deben repetirse como mínimo a las 3, 6-9 y 24 horas después de la primera presentación y en caso de que vuelva a aparecer dolor torácico o síntomas. (Jara, 2014, p. 31; Hamilton & Hollander, 2010, p.296; Montero et al. 2010, p. 82)

Biomarcadores cardiacos:

Las troponinas cardiacas (cTn) son troponinas involucradas en la regulación de la contracción miocárdica, y su presencia en suero conlleva una alta especificidad de daño cardiaco. (Hamilton & Hollander, 2010, p.296)

Rubini et al. (2014) afirman que diversos estudios han demostrado mayor sensibilidad de las troponinas sensibles (s-cTn) y de las troponinas de alta sensibilidad (hs-cTn) con respecto a las cTn. (p. 222)

Las guías clínicas actuales recomiendan que se considere como IAM los pacientes que presenten dolor torácico, sin cambios en el ECG y al menos una elevación de las s/hs-cTn por encima del valor de referencia junto con un cambio en las 3 horas.

Este método, permite identificar rápidamente a pacientes con alto riesgo de IAM dentro de las 3 primeras horas, permitiendo una intervención adecuada a la vez que una rápida exclusión de aquellos pacientes de bajo riesgo disminuyendo así los tiempos de espera en los servicios de urgencias. (Rubini et al. 2014, p. 223)

Otras técnicas de imagen:

Entre ellas encontramos las técnicas de imagen de perfusión, el angio-TC coronario y las pruebas metabólicas cardiacas. (Jara, 2014, p. 33; Hamilton & Hollander, 2010, p.297-298)

ACTUACIÓN ENFERMERA

Las acciones de enfermería son importantes en la atención del paciente con IAM desde su llegada a los servicios de urgencias. Entre las actividades que realizan encontramos:
1.Clasificación mediante la identificación de los signos y síntomas y contraindicaciones absolutas y relativas del tratamiento trombolítico.
2.Monitorización de las constantes vitales.
3.Canalizar una vía venosa.
4.ECG.
5.Aspirina y protección gástrica.
6.Calmar el dolor con morfina.
7.Oxigenoterapia: mantener una saturación de 95-100%.
8.Análisis de sangre completo.
9.Explorar los signos de hipotensión, shock, insuficiencia cardiaca entre otros.
10.Decisión terapéutica: el medico deberá tomar la decisión, en el caso de pacientes indicados para la reperfusión, de si se aplicara la trombolisis o se realizará una angioplastia primaria.
11.Informar al paciente en todo el proceso.
12.Aliviar la ansiedad que produce la situación.
13.Exploración y valoración física.
14.Por último, se debe registrar todo en la hoja de enfermería de la unidad de urgencias. (Acosta, Hernández, Nadal, Castellano & Herrera, 2011, p.81; Loro et al. 2002, p.45; Montero et al. 2010, p. 83)

La terapia fibrinolítica constituye el punto clave en el tratamiento del IAM. La aplicación de los trombolíticos en la unidad de urgencias ha supuesto un cambio en los cuidados de enfermería ya que según diversos estudios cuanto más rápido se inicie la trombolisis, mayor será la posibilidad de recanalización arterial y de reperfusión y se evitaran posibles complicaciones en la función ventricular.

A este periodo desde que el paciente llega al hospital y hasta que se administre el tratamiento trombolítico se denomina puerta- aguja. (Acosta et al. 2011, p.81-84; Padrón, Bravo, Puga & Joanes, 2001, p.42) Se recomienda que el tiempo optimo en realizar las acciones de enfermería por cada paciente desde su llegada a urgencias hasta la administración del tratamiento trombolitico ha de ser de 30 minutos o menos. (Acosta et al. 2011, p.83)

5 Discusión-Conclusión

La actuación de enfermería en este tipo de pacientes es muy importante, ya que cuanto más rápida y precisa sea la primera toma de contacto con ellos mayor será su posibilidad de recuperación total e incluso de supervivencia.

6 Bibliografía

- Acosta González Magda, Hernández Valdés Emma, Nadal Tur Betty. Castellano Almeida Judiht & Herrera Giró Mary Leivys. (2011). Evaluación de las acciones de enfermería en el Tiempo Puerta Aguja en pacientes con tratamiento trombolítico. Revista Cubana de Enfermería, 27(1) ,79-87.
- Baker H. Hamilton, Judd E. Hollander. (2010). Diagnóstico del síndrome coronario agudo en los servicios de urgencias: mejoras durante la primera década del siglo XXI. Emergencias, 22, 293-300.

Jara Verón Carlos José. (2014) Síndromes coronarios agudos. Rev. Virtual Soc. Parag. Men. Int., 1(2), 28-41.

- Loro Sancho N, Sancho Sánchez Mª. J, Sancho Sánchez Mª. T & Sierra Talamantes C. (2001). Atención de enfermería en el IAM en la unidad de urgencias. Rev. Enferm.Cardio, 25, 41-44.
- Montero Hechevarría Esnel, Rodríguez Leyva Bessy Aimée, Blanco Gómez Lárides, Vidal Sigas Victor Manuel & Mata Mendoza Mirelia. (2010). Enfoque diagnóstico y terapéutico del síndrome coronario agudo. Medisan,14(1), 79-89.
- Padrón Sánchez Armando, Bravo Pérez Rigoberto, Puga Torres Mario Santiago & Joanes Fiol Javier (2001). Intervalo puerta- droga, factor importante en la evolución del infarto agudo del miocardio trombolizado. Rev. Cubana Med Milit, 30(Supl.), 41-46.
- Rubini María, López Beatriz, Rubini Salvador & Mueller Christian.(2014). Biomarcadores en el paciente con dolor torácico: pasado, presente y futuro. Emergencias, 26, 221-226.

Capítulo 143

EL PAPEL DE ENFERMERÍA EN EL TRIAJE HOSPITALARIO

NOELIA MÉNDEZ FERNÁNDEZ

1 Introducción

El triaje es un proceso que nos permite valorar a un paciente a su llegada al centro hospitalario para determinar la urgencia del problema y poder manejar adecuadamente y con seguridad a los pacientes cuando la demanda y las necesidades clínicas superan a los recursos. Las funciones del triaje deben ser:
- Identificar rápidamente a los pacientes en situaciones de riesgo vital.
- Asegurar la priorización en función del nivel de clasificación.
- Asegurar que los pacientes que estén esperando deben ser reevaludados.
- Decidir cual es el área más apropiada para atender a los pacientes.
- Aportar información sobre el proceso asistencial.
- Mantener informados a los pacientes y acompañantes sobre el tipo de servicio que necesitan y el tiempo de espera probable.

Funciones de la enfermería del triaje
- Debe tener acceso rápido o estar en contacto con el área de admisión de urgencias y con la sala de espera de los pacientes.
- Los pacientes y sus familiares serán atendidos en un ambiente seguro, íntimo, privado y con la máxima confidencialidad.
- Realizar una rápida evaluación clínica para objetivar al máximo el motivo clínico de consulta.
- Dar la información registrada al equipo multidisciplinar encargado del proceso diagnóstico.
- Reevaluar periódicamente a los pacientes de la sala de espera.

2 Objetivos

- Conocer el papel de la enfermera en el triaje.
- Describir las funciones desarrolladas por la enfermera en el triaje hospitalario.

3 Metodología

Se realiza una búsqueda bibliográfica de herramientas metodológicas con bases cientificas en el papel de la enfermera en el triaje.

4 Bibliografía

1. Australasian Triage Scale (ATS): http://www.health.gov.au/internet/main/.
2. Canadian Triage & Acuity Scale (CTAS) y Paediatric CTAS (PaedCTAS): http://www.caep.ca/
template.asp.
3. Emergency Severity Index (ESI): http://www.ahrq.gov/research/esi/.
Gravel J, Gouin S, Manzano S, Arsenault M, Amre D. Interrater Agreement between Nurses for the Pediatric Canadian Triage and Acuity Scale in a Tertiary Care Center. Acad Emerg Med
2008;15:1262-1267.
4. Ma W, Gafni A, Goldman R. Correlation of the Canadian Pediatric Emergency Triage and Acuity
Scale to ED resource utilization. Am J Emerg Med 2008; 26:893-897.

Capítulo 144

TRIAJE EN URGENCIAS HOSPITALARIAS

ANDREA TAMARGO PACHECO

CLAUDIA MARTÍNEZ SUÁREZ

FÁTIMA RUBIO PÉREZ

GLORIA FEITO FERNÁNDEZ

1 Introducción

El término "triaje" no es un vocablo aceptado por la Real Academia de la Lengua Española. Sí que existe el verbo triar, que significa escoger, separar o entresacar. Este término es un neologismo que proviene de la palabra francesa tier [1].

Los orígenes del triaje se remontan a principios del siglo XIX. El barón Dominique Jean Larrey, un médico del ejército de Napoleón, quien durante su actividad como cirujano creó un sistema para que los soldados que requiriesen cuidados más urgentes fuesen atendidos lo antes posible [2]. Durante el siglo siguiente, esta práctica se extendió en todos los campos de batalla. En los servicios de urgencias comenzó a introducirse durante la segunda mitad del siglo XX por E. Richard Weinernan en Baltimore, en 1964 [3]. El objetivo del triaje es identificar el motivo principal de consulta del paciente que acude a urgencias, disminuir la congestión en el área de urgencias e informar a los pacientes y familiares sobre el tiempo y lugar de espera [4, 5].

En los años 60, en Estados Unidos se desarrolló un sistema de triaje de 3 niveles de categorización (Emergente, Urgente y No urgente) que en 1995 fue reemplazado por un nuevo sistema americano de 4 niveles (Emergencia, alto potencial de urgencia, urgencia potencial y No urgencia). Estos sistemas no han conseguido un grado de evidencia científica suficiente respecto a su utilidad, validez y reproductibilidad como para ser considerados estándares del triaje estructurado, por lo que en la década de 1990 iniciaron nuevos trabajos para establecer escalas de triaje más o menos universales y se tomaron como base común cinco niveles prioritarios, con el objetivo de aplicarlos de forma segura.

La aplicación de dichas escalas parte de un concepto básico en triaje: lo urgente no siempre es grave y lo grave no siempre es urgente. Ello hace posible clasificar a los pacientes a partir del "grado de urgencia", es decir los pacientes más urgentes serán asistidos primero y el resto serán reevaluados hasta ser vistos por el médico [2, 6].

El triaje estructurado entiende por urgencia aquella situación clínica con capacidad para generar deterioro o peligro para la salud o la vida de un paciente en función del tiempo transcurrido entre su aparición y la instauración de un tratamiento efectivo, que condiciona un episodio asistencial con importantes necesidades de intervención, en un corto periodo de tiempo.
Existen tres tipos de triaje:
- Triaje estructurado: Se lleva a cabo a partir de escalas válidas, relevantes y reproducibles. Existen 5 sistemas de triaje estructurado:
- La Australian Triage Scale (ATS) - La Canadian Emergency Department Triage and Acuity Scale (CTAS) - El Manchester Triage System (MTS) - El Emergency Severit Intex(ESI) - El sistema Español de Triage (SET) adoptado por la sociedad Española de Medicina de Emergencias (SEMES) a partir del Model Andorrá de Triage (MAT) [1, 6, 7].
- Triaje avanzado: Triaje estructurado en el que cabe la posibilidad mediante protocolos específicos de realizar determinadas pruebas complementarias (analíticas, radiologías, vías periféricas, administrar analgesia etc.) [7].
- Triaje multidisciplinar: Triaje realizado como mínimo entre médico y enfermera, también puede participar personal administrativo y auxiliar sanitario. Se lleva a cabo una valoración inicial pero también se realizan pruebas básicas (analítica, radiología simple) antes de que el paciente entre a la consulta [7].
También a lo largo de la historia se han podido ver diferentes tipos de triaje sanitario [3]:
- El realizado por un administrativo/a. No sería un triaje como tal, simplemente se

limita a la recogida de datos y a otorgar un orden de espera para ser valorado por un profesional sanitario, en función de la hora de llegada al servicio de urgencias, excepto en los casos graves.

- El que realiza el médico, apoyado en una visita rápida que permita establecer un diagnostico que ayude a priorizar la asistencia sanitaria.

Al haber tanta demanda de pacientes en los servicios de urgencias hospitalarias, se han desarrollado nuevos sistemas de triaje más efectivos. En el año 2000, se inició el sistema de triaje realizado por enfermeras, diferenciándose varios modelos [3]:

- Triaje no estructurado realizado por enfermeras con escalas elaboradas por las propias instituciones. Triaje realizado según la MAT o SET, en el que la enfermera recibe al paciente al llegar a urgencias, le valora según los signos y síntomas y le asigna un nivel de prioridad del 1 al 5, con la ayuda de un programa informático denominado PAT. Cuando se da el nivel de urgencia se le informa al paciente del tiempo y ubicación de espera. En el caso de que haya mucha demora debe volver a evaluar al paciente.

"No es un objetivo del triaje hacer diagnósticos, solo priorizar".

Según diferentes asociaciones científicas como la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y emergencias (SEMES), grupo español de triaje Manchester, y la Sociedad Española de Enfermería de Urgencias y Emergencias (SEEUE) aconsejan que esta función sea realizada por enfermería. También los artículos 52, 53 y 54 del Real Decreto 1231/2001, de 8 de noviembre, por el que se aprueban los Estatutos Generales de la Organización Colegial de Enfermería en España, y el artículo 59, puntos 4 y 9, del estatuto del personal sanitario no facultativo van en esta dirección [8, 9].

El papel del profesional que realiza triaje es fundamental para el buen funcionamiento del servicio de urgencias hospitalarias. La atención inicial en el servicio de urgencias hospitalarias, así como la percepción del paciente en su acceso al mismo, dependen en gran parte de la valoración efectuada por enfermería en el triaje, que no solo contempla la clasificación, sino que incluye otros aspectos como la acogida, información y ubicación en el servicio. Es preciso que los enfermeros tengan unas competencias específicas y un nivel de formación y experiencia para la realización del triaje [10].

La sobrecarga en los servicios de urgencias hospitalarias es un problema que existe en la mayoría de los hospitales por ello el propósito de realizar este trabajo es conocer la calidad del triaje enfermero, las características y las funciones que una enfermera de triaje debe cumplir. Conocer el funcionamiento y características permitirá determinar si el triaje enfermero es el más adecuado en los servicios

de urgencias hospitalarias.

2 Objetivos

Objetivo general:
Conocer la calidad del triaje enfermero en el paciente adulto en el servicio de urgencias hospitalarias.
Objetivo específicos:
- Identificar las funciones que debe realizar una enfermera de triaje en el servicio de urgencias hospitalarias.
- Conocer los diferentes sistemas de triaje existentes.
- Valorar cuál o cuáles son los mejores sistemas de triaje para aplicar en la práctica clínica.

3 Metodología

Se trata de una revisión bibliográfica. Para ello, se ha llevado a cabo una búsqueda exhaustiva en diferentes bases de datos con el objetivo de recopilar las mejores evidencias científicas del tema a tratar.

Se han seleccionado artículos de las bases de datos Dialnet, Medline y Scielo utilizando como palabras clave: "triaje", "enfermería", "urgencias", "hospitalarias", "gravedad", "sistemas", "niveles".

Como criterios de inclusión, se aceptaron aquellos artículos publicados en los últimos diez años en las bases de datos mencionadas anteriormente. La búsqueda se realizó tanto en inglés como en español. Se incluyeron aquellas publicaciones que valoran la utilidad del triaje enfermero en el paciente adulto en el servicio de urgencias hospitalarias.

Por el contrario, los criterios de exclusión seleccionados se basan en publicaciones que no hiciesen referencia al triaje en el servicio hospitalario y que se centraran en el paciente pediátrico.

4 Resultados

Todos los artículos que se han revisado coinciden en que el profesional más apropiado para la realización del triaje es la enfermera. Sánchez Bermejo et al.,

llegaron a la conclusión de que la enfermera era la más cualificada debido a su formación y a sus cualidades laborales. Para ello, se basan en que la función del triaje no es diagnosticar, sino una valoración de signos y síntomas [11, 12].

Según Cubero-Alpízar existen múltiples argumentos sobre quien debería llevar a cabo el triaje, la mayoría coincide en que el personal más adecuado para realizar el triaje es la enfermera. Hablan también de que el triaje realizado por este personal es seguro y efectivo, y los usuarios están satisfechos ya que presentan mejor tiempo de consulta y alta [13]. Cubero-Alpizar y Chaves de Souza en sus trabajos hablan de la mejora en los tiempos de espera de los pacientes cuando el triaje es realizado por enfermeras [13, 14].

Los artículos analizados coinciden en que las enfermeras en el triaje realizan la recepción del paciente, realizando una valoración inicial detectando si existen riesgos. Se tomarán constantes y realizarán electrocardiograma si procede [11, 12, 13, 14]. Sánchez Bermejo et al., destaca que se cumpla con un perfil de aptitud y actitud destacando: la capacidad de tomar decisiones, gestionar situaciones difíciles, comunicación, empatía, paciencia y capacidad organizadora [11].

García Velarte hace referencia a que en la sala de triaje no se realizará ninguna técnica de enfermería excepto en casos de emergencia y que la enfermera dará la información necesaria a los familiares y pacientes, sobre los tiempos de espera según el nivel de prioridad que presenten [15].

La disponibilidad de un modelo de triaje estructurado en los servicios de urgencia hospitalarios es una necesidad ineludible dentro de un sistema sanitario de calidad. Los sistemas más utilizados de triaje de cinco niveles son la ATS, la CTAS, el MTS, el ESI y el SET. Se utilizan en los países desarrollados y se están adaptando para los países en desarrollo, por su fiabilidad, eficacia y validez.

Según los artículos revisados, podemos observar que el mejor sistema de triaje para aplicar en la práctica clínica es el "Manchester Triage System" (MTS). Se trata del sistema más utilizado en Europa, es fácil de aplicar, de aprender y su sistema informático ayuda al profesional a determinar el nivel de gravedad del paciente.

Sería conveniente que el profesional pudiese establecer su propio juicio y valoración ya que se trata de un sistema cerrado que solo permite seleccionar 4 o 5 opciones. Esto da lugar a que el profesional tienda a sobretriar (categorizar al paciente en un nivel de mayor urgencia al que le corresponde). El sobretriaje

no comporta ningún riesgo para el paciente pero sí puede afectar en la atención a otros pacientes y puede condicionar un inadecuado consumo de recursos. Cuando esto ocurre, es necesario dar aviso al resto del personal.

Otro problema que se plantea es la falta de experiencia de algunos profesionales. Por ello, en la mayoría de los hospitales que utilizan este sistema de triaje se realiza un curso de aprendizaje anual. Por otro lado, la "Canadian Emergency Department Triage and Acuity Scale" (CTAS) es el sistema más complicado de aplicar a la práctica clínica enfermera ya que no evalúa la gravedad sino diagnósticos centinela.

5 Discusión-Conclusión

La mayoría de los artículos revisados para la realización de esta revisión bibliográfica coinciden en que la enfermera es el profesional más apropiado para la realización del triaje en urgencias hospitalarias.
Las funciones que las enfermeras llevan a cabo son: identificación del paciente, toma de constantes, dar prioridad al paciente en función del problema que presente, informar de tiempos de espera y del lugar donde el paciente tiene que esperar para ser atendido.

Los sistemas de triaje de 5 niveles son eficaces, válidos y fiables por lo que son de elección en los servicios de urgencias hospitalarias siendo el "Manchester Triage System" (MTS) el más recomendado.

6 Bibliografía

[1] Gómez Jiménez J. Clasificación de pacientes en los servicios de urgencias y emergencias: Hacia un modelo de triaje estructurado de urgencias y emergencias. Emergencias. 2003; 15: 165-174
[2] López Resendiz J, Montiel Estrada MDV, Licona Quezada R. Triage en el servicio de urgencias. Med Int Mex. 2006; 22 (nº 4 julio-agosto): 310-316
[3] González EM, Gutiérrez A, Molina L, Otero M, Posa V. Pasado, presente y futuro. Los diferentes sistemas de triaje, hacia un triaje enfermero como futuro para la gestión de los servicios de urgencias. Barcelona: Escuela Universitaria de Enfermería Santa Madrona; 2008.
[4] Sociedad Española de Medicina de urgencias y emergencias. Recomendaciones sobre el triaje. Disponible en: http://semes.org/sites/default/files/

Recomendaciones_sobre_el_triaje.pdf
[5] López J, Montiel MD, Licona R. Triage en el servicio de urgencias. Med Int Mex. 2006; 22:310-318.
[6] Soler W, Gómez Muñoz M, Bragulat E, Álvarez A. El triaje: herramienta fundamental en urgencias y emergencias. An Sist Sanit Navar. 2010; 33: 55-68.
[7] González JJ, Juárez RA, Julián A. Servicio de Urgencias. Conceptos, organización y triaje. Introducción. En: Julián A, coordinador. Manual de protocolos y actuación en Urgencias. 4ª ed. Toledo: Sescam; 2014. p. 9-13.
[8] Molina RA, Zavala E. Conocimiento de la Guía de Práctica Clínica de triaje por personal de enfermería. Rev Conamed. 2014; 19(1): 11-16.
[9] Estatutos Generales de la Organización Colegial de Enfermería, del Consejo General y de Ordenación de la actividad profesional de enfermería. Real Decreto 1231/2001 de 8 de noviembre. Disponible en: http://www.boe.es/boe/dias/2001/11/09/pdfs/A40986-40999.pdf
[10] Martínez E, Lleixà M, Salvadó-Usach T, Solà E, Adell M. Perfil competencias en los profesionales de triaje de los servicios de urgencia hospitalario. 2017(29):173-177.
[11] Sánchez R, Cortes C, Rincón B., Fernández E, Peña S, De las Heras E.M. El triaje en urgencias en los hospitales españoles. Emergencias: Revista de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias2013;25(1),66-70.
[12] Sánchez R. Encuesta a los profesionales de enfermería españoles sobre el triaje en los servicios de urgencias hospitalarios. Emergencias: Revista de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias 2015; 27(2), 103108.
[13] Cubero C. Los sistemas de triage: respuesta a la saturación en las salas de urgencias. Rev. Enfermería actual en costa rica. 2014;27(1):1-12 Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4895864
[14] Souza CC, Diniz AS, Silva LLT, Mata LRF, Chianca TCM. Nurses´perception about risk classification in an emergency service. Invest Educ Enferm. 2014;32(1):78-86.
[15] García M, Sopeña L, Castillón S, Martin S, Villuendas L, Barcelona C. El papel de la enfermera en el sistema de triaje español.RME.2017.Disponible en: https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/enfermeria-sistemade-triaje-espanol/

Capítulo 145

LAS REACCIONES DE HIPERSENSIBILIDAD.

ALICIA FERNÁNDEZ MARTÍN

MARÍA ISABEL FERNÁNDEZ MARTÍNEZ

1 Introducción

Las reacciones alérgicas o de hipersensibilidad son las respuestas inmunes específicas, con expresión clínica, es decir , que producen un cuadro sintomático; que determinados individuos elaboran frente a sustancias no infecciosas e inofensivas para el organismo en la mayoría de los individuos, como el polen, los ácaros o la leche (alérgenos). Dichas reacciones se caracterizan porque cuando acontece el primer contacto con el antígeno, no se origina ningún tipo de reacción, ningún tipo de síntoma, pero produce la aparición de células de memoria sensibilizadas frente a él. Es decir, el organismo establece una memoria selectiva de manera que incorpora la composición del alergeno en cuestión, de tal forma que tras una segunda exposición se producirá la reacción alérgica con sintomatología clínica. La exposición inicial del individuo a estos alergenos origina una respuesta inmune adaptativa en la que se produce una activación de linfocitos T, del tipo Th2, que coordina la síntesis de anticuerpos de linfocitos B y la activación de distintos tipos celulares. Esta respuesta no causa ningún síntoma clínico, pero cualquier exposición posterior al mismo alergeno originará una reacción alérgica con diversos síntomas. Las reacciones alérgicas pueden agravarse con cada nueva reexposición al alergeno, ya que aumenta el número de linfocitos T y B que reaccionan frente a esa sustancia.
Clasificación.

Las alergias se pueden agrupar en cuatro tipos distintos dependiendo de los componentes del sistema inmune que inician la respuesta (IgE, IgG o célula T) y de la naturaleza del antígeno. Se basan en la clasificación de Coombs y Gell de 1963. (Tabla 1)

Tipo.

- Tipo I. Hipersensibilidad inmediata o alergia atópica. Es una reacción frente a alergenos solubles mediada por IgE. Constituyen reacciones inflamatorias de instauración inmediata, aunque a veces semirretardada, causadas por la liberación masiva de sustancias vasoactivas (histamina, triptasa, prostaglandinas y leucotrienos) provenientes de leucocitos basófilos y mastocitos como consecuencia de la unión de anticuerpos IgE a determinados antígenos en la membrana de dichas células. Estos mediadores son los causantes de las manifestaciones clínicas, las cuales, según la vía de acceso y el grado de difusión intracorporal del alergeno pueden adoptar una forma localizada como la rinitis o el asma, o generalizada como las reacciones anafilácticas desencadenadas por medicamentos, picaduras de insectos o ciertos alimentos. Los alérgenos pueden ser proteínas o glucoproteínas que forman parte de productos naturales o de sustancias químicas de naturaleza hapténica, que al unirse a una proteína portadora se convierten en material inmunógeno. La forma de entrada y dosis del antígeno soluble y los mastocitos que forman parte de la respuesta inmune determinarán el desarrollo de distintas formas de reacciones alérgicas con una sintomatología muy variada.

- Tipo II. Hipersensibilidad por anticuerpos citotóxicos. Son procesos desencadenados por anticuerpos circulantes preformados que se unen a una célula diana, fijan el complemento y la lisan. Como consecuencia de la activación del complemento se liberan fragmentos quimiotácticos (como el C5a) que provocan la infiltración de polimorfonucleares. Las células más afectadas por esta reacción alérgica son los eritrocitos, posiblemente porque tienen menos proteínas reguladoras del complemento que otras células. La alergia a ciertos medicamentos se produce a veces por este mecanismo. La naturaleza del fármaco determina su afinidad por una u otra célula y por tanto, los efectos biológicos de la alergia. Así, la penicilina, la quinina y la sulfamida causan anemia hemolítica al depositarse y modificar los eritrocitos. En cambio, ciertos tranquilizantes producen púrpura trombopénica por su afinidad por las plaquetas.
- Tipo III. Hipersensibilidad mediada por inmunocomplejos. Se producen por depósito de inmunocomplejos en ciertos tejidos. Los inmunocomplejos son la unión de un antígeno con el anticuerpo específico que normalmente es eliminado durante el desarrollo de la respuesta inmune por las células fagocíticas. Su eliminación depende de su tamaño. Los de mayor tamaño fijan el complemento y

son transportados por los eritrocitos hasta el hígado y el bazo, donde son eliminados por los fagocitos. Los de menor tamaño son difíciles de eliminar de la circulación, tendiendo a depositarse sobre los vasos sanguíneos o en el riñón y a producir reacciones de hipersensibilidad, desencadenándose diferentes procesos inflamatorios dependiendo de la dosis y vía de entrada del antígeno

- Tipo IV. Hipersensibilidad retardada. Son las reacciones tardías mediadas por linfocitos T, secretando citocinas y/o citolisinas en respuesta a un antígeno frente al que ya se encontraban sensibilizados. Producen diversos síntomas dependiendo del tipo de antígeno y de la célula efectora que intervenga: - Hipersensibilidad por contacto: en una primera fase de sensibilización los haptenos penetran en la epidermis y se unen a moléculas portadoras. Estos complejos son degradados y procesados por células de Langerhans, que llevan el antígeno expuesto en moléculas MHC de clase II hasta los ganglios, donde son presentados a los linfocitos T CD4. En un segundo contacto, el linfocito sensibilizado comenzará a secretar diversas citocinas, IL2 e IFN ?, que producen una activación y reclutamiento de células en la zona de reconocimiento, originando una reacción eccematosa, como por ejemplo la dermatitis por contacto con níquel o cromo. - Hipersensibilidad tuberculínica: cuando se administran por vía subcutánea pequeñas dosis de antígeno se genera una reacción inflamatoria localizada a las 24-72 horas en aquellos individuos que han sido expuestos con anterioridad a ese antígeno. La respuesta está mediada por células T que secretan citocinas al reconocer el antígeno, provocando el incremento en la permeabilidad vascular y el reclutamiento de células a la zona inflamada. EL habón duro resultante delata la existencia de una sensibilización previa a M. tuberculosis y confirma la inmunocompetencia de huésped. Esta reacción no es en sí un proceso alérgico, pero las alergias a las picaduras de insecto se producen también por mecanismos de hipersensibilidad tuberculínica. - Hipersensibilidad granulomatosa: determinadas sustancias son fagocitadas por los polimorfonucleares y posteriormente éstos son capaces de destruirlas, lo que provoca una acumulación de células fagocíticas formando una estructura característica llamada granuloma. Los mineros, por ejemplo, tienen graves problemas respiratorios, inflamación intensa y fibrosis, debido a la formación de estos granulomas por la inhalación crónica de berilio (beriliosis), silicio (silicosis), etc. - Hipersensibilidad mediada por células T: determinadas sustancias químicas son solubles en lípidos y pueden atravesar la membrana plasmática y modificar proteínas del interior celular. Las proteínas modificadas se asocian a moléculas MHC de clase I quedando expuestas en la superficie celular. Cuando los linfocitos CD8 efectores se unen a estas células como propias las proteínas asociadas al MHC de clase I ejercerán su acción citolítica sobre ellas.

2 Objetivos

Destacar la importancia de dar a conocer los síntomas de esta reacción que puede afectar a personas de todas las edades y, según una de las pocas estadísticas que existen sobre este tema, una vez en su vida a tres de cada mil habitantes.

3 Caso clínico

Paciente con AP de DM tipo 2 y Asma, con recidiva por carcinomatosis peritoneal de ADC de colon izdo, realizada hemicolectomía izda (pT4N2a6/23, invasión linfovascular y perineural presente) Recibió tratamiento adyuvante con FOLFOX 6 x 12 ciclos, sin complicaciones .
Se añade al tratamiento Cetuximab. Se pone como premedicación antes del ciclo Dexametasona y Polaramine
Tras la la administración de 150 cc aproximadamente de Cetuximab (1ª infusión) comienza de forma brusca con disnea. A la EF: cianosis central, trabajo respiratorio, RsCsRs taquicárdicos y MV abolido. Saturación de oxígeno: 73% TA: 138/95 Fc:0120 x.
Se para infusión de Cetuximab y se inicia fluidoterapia con suero salino.
Se tumba a la paciente en posición de Fowler.
Se inicia oxigenoterapia con mascarilla tipo Venturi a alto flujo.
Se administra Solu Moderin 125 mg.
La paciente persiste taquipneica, con trabajo respiratorio. Se administra Actocortina 200mg IV y posteriormente Cl Mórfico 2,5 mg.
Tras 15 minutos no presenta mejoría, estando diaforética, cianótica, taquicardia, taquipnea, con trabajo respiratorio, obnubilada , saturación de oxígeno 85%.
Se administra 0,5 ml de Adrenalina 1:1000.
Es valorada por el Sº de UCI, y se administra otro Polaramine y se pone mascarilla con reservorio (que aporta el equipo de UCI).
Tras todo el tto médico instaurado , la paciente presenta mejoría progresiva.
Se disminuye de manera progresiva la oxigenoterapia manteniendo saturaciones entorno al 94%, permaneciendo estable y con desaparición de la disnea.
A la EF sin trabajo respiratorio, normocoloreada, RsCsRs y MVC Ctes : TA 116/90 Fc:100 sat: 93 sin oxígeno.
Tras permanecer en observación , la paciente se encuentra asintomática y estable, con saturación mantenida sin necesidad de oxígeno, por lo que se va a domicilio y se indican signos de alarma

Pruebas complementarias.
Monitorización:
- Pulsioximetría.
- TA.
- ECG.

4 Discusión-Conclusión

La anafilaxia es una urgencia médica que requiere una atención inmediata y adecuada, por lo que todo médico debe estar preparado, con independencia de la especialidad a que habitualmente se dedique, para hacer frente a esta situación.
La correcta y coordinada actuación del equipo que atiende la reacción, es de gran importancia.
Para ello, en cada servicio, debe existir un Protocolo de Actuación de Reacciones Anafilácticas, donde estará definida la actuación de cada miembro del equipo.
· Con el fin de obtener un entrenamiento en las técnicas a emplear, el equipo debe realizar periódicamente ensayos generales que le proporcionarán la seguridad para obtener una óptima resolución del problema urgente suscitado.
· Todo el material y la medicación necesaria, debe estar siempre preparados para atender una reacción anafiláctica.

5 Bibliografía

- MKSAP in Allergy and Immunology Fink JN, Lockey R.F. Eds. AAAAI and AMIC Philadelphia, 1993, pág.. 55
- T. Rol Jiménez, P. Miranda Alonso, T. Soto Mera; Urticaria y Anafilaxia en: D. Carnevali Ruiz, Eds. "Manual de diagnóstico y terapéutica médica", 3ª Edición Madrid 1995. Pág… 263. · Boquete París, Manuel - Liarte Ruano, Isidro
- "Conceptos Básicos en la Práctica Alergológica". Prontuario Bencard. 1989 (Madrid.) Pág… 10; 64-65.
- Comité Inmunoterapia de SEAIC. "Normativa sobre inmunoterapia en enfermedades alérgicas". Eds. SEAIC. 1990 (Madrid). Pág. 28-30 · Hernández García, J.
- Manual práctico de alergia a medicamentos". Eds. CEA. 1990 (Madrid). Pág… 10; 76-78. · Hernández García, J.
- "Urgencias alergológicas y su tratamiento". Eds. CEA. 1990 (Madrid). Pág… 6-8; 17-31.

- ”Enciclopedia práctica de enfermería”. Eds. Planeta 1986. Pág… 51-57. · Brunner Sudarth.
- ”Enfermería práctica”. Eds. Marín 1987 (Barcelona). Pág… 419-424. · Gladys B. Lipkin/Roberta G. Cohen.
- ”Cuidados de enfermería en pacientes con conductas especiales”. Eds. DOYMA 1989 (Barcelona). Pág. 55.
- ”Diccionario de Medicina”. Eds. Marín 1986 (Barcelona).
- Revisión bibliográfica en Medline e Ime, desde el año 1991 hasta 1997, no encontrándose ningún tema de Enfermería en urgencias alergológicas.

Capítulo 146

ACTUACION ENFERMERA ANTE UN PACIENTE CON SOSPECHA DE SEPSIS EN EL ÁMBITO EXTRA-HOSPITALARIO.

NEREA OTEO GARCIA

NURIA OSCARIZ PIEDRAFITA

MARÍA CARRILLO DE ALBORNOZ LEZAUN

MAITE RODRÍGUEZ ANTÚNEZ

1 Introducción

La sepsis no es una patología de nueva aparición, es un problema a nivel mundial que desde hace años las principales sociedades científicas nacionales e internacionales trabajan en conjunto para disminuir su prevalencia, sin embargo, su incidencia y mortalidad siguen siendo elevadas.
Contrariamente con lo que podemos pensar, la sepsis no es una patología exclusiva del medio hospitalario, de urgencias o unidades asistenciales especiales, si bien es cierto que muchos de los casos de sepsis se producen en el hospital, también hay un elevado número de pacientes que presentan, mientras están en su domicilio, cuadros infecciosos con posibilidad de complicarse con sepsis. En estos casos, las medidas de prevención, detección precoz y atención temprana,

realizadas por el equipo de atención primaria y urgencias extra-hospitalarias, resultan imprescindibles, puesto que múltiples estudios han determinado la importancia de estas medidas, para mejorar el pronóstico y evolución del paciente.
La definición de sepsis ha ido cambiando a lo largo del tiempo, actualmente, sepsis se define como la disfunción orgánica potencialmente mortal causada por una respuesta anómala del huésped a la infección, que supone una amenaza para la supervivencia, es decir, cuando en la respuesta del paciente a una infección, se produce un fallo agudo de otros órganos que no necesariamente estaban relacionados con la infección original.
Tiene una elevada letalidad, mayor que el ICTUS, el Infarto Agudo de Miocardio (IAM) o el trauma grave, pero el fallecimiento no es inmediato o en breve espacio de tiempo, como en estas otras patologías, sino que se produce a medio plazo, como consecuencia de un fallo multiorgánico. Sin embargo, pese a que parece que tiene una amplia ventana en el tiempo de tratamiento, la sepsis es una enfermedad tiempo – dependiente. A más tiempo sin tratamiento, más hipoperfusión y disfunción de órganos vitales (riñones, pulmones, cerebro, hígado). De ahí la importancia en reconocer esos primeros signos, que normalmente, son ambiguos y poner tratamiento adecuado a la mayor brevedad.

2 Objetivos

- Conocer el proceso y manejo del paciente con sepsis identificando e iniciando las medidas terapéuticas adecuadas de forma precoz.

3 Metodología

Revisión bibliográfica en diferentes bases de datos como Pubmed, Biblioteca Virtual en Ciencias de la Salud, Scielo, de la evidencia disponible, utilizando como palabras clave “Sepsis”, “Urgencias”, “prevención” y “cuidados enfermeros”, y sus sinónimos en inglés “Sepsis”, “Emergency”, “prevent”, “nursing care”. Con limitación de búsqueda de artículos a los últimos 5 años y lectura crítica de aquellos artículos que reúnen las características de búsqueda seleccionadas.

4 Resultados

Las características de la sepsis con síntomas y signos menos específicos que otras patologías tiempo-dependientes, como el ICTUS o el IAM, así como síntomas más

dispersos en el tiempo, dificulta el diagnóstico temprano, donde el tratamiento es más eficaz y puede realmente salvar vidas.
El Código Sepsis tiene como objetivo disminuir el tiempo para llegar al diagnóstico de sepsis e instaurar el tratamiento adecuado lo antes posible.
Es necesario activar el código sepsis en aquellos pacientes con signos de disfunción orgánica y sospecha clínica de infección. La activación del código, se puede realizar desde cualquier punto de atención sanitaria, no es exclusivo de urgencias o unidades asistenciales especiales, pero sí que su activación, implica iniciar medidas de tratamiento y diagnóstico de manera inmediata, sin olvidar individualizar cada caso y valorando el beneficio en el estado basal del paciente.
Es importante mantener la activación del código hasta la confirmación o no del diagnóstico.

La sepsis es una patología continua y dinámica, cuyos signos y síntomas no son claros ni específicos. Es importante estar alerta y valorar cuidadosamente alteraciones en el nivel de consciencia, taquipnea, taquicardia, hipotensión, tiritona o fiebre, principalmente en poblaciones más vulnerables o con factores de riesgo, como menores de 3 meses o mayores de 75 años, embarazadas o puérperas o aborto en las últimas 6 semanas, pacientes inmunodeprimidos, cirugía o procedimientos invasivos en las últimas 6 semanas…
Para facilitar la identificación y estimar de forma rápida la gravedad del paciente, se han desarrollado varias escalas pronósticas, de ellas las más utilizadas son: Early Warning Score (EWS), escala SOFA (Sequential Organ Failure Assessment), quick SOFA (q-SOFA) y la escala LODS (Logistic Organ Dysfunction System). De estas, tanto la escala SOFA, como la escala LODS, contienen parámetros analíticos, por lo que no son útiles en medios extra-hospitalarios.
Las escalas EWS y q-SOFA, solo incluyen parámetros clínicos, por lo que pueden utilizarse en medio extra-hospitalario. Según estudios, la escala EWS, presenta mejores resultados en cuanto predicción de gravedad y mortalidad en pacientes con sospecha de sepsis que la qSOFA, pero esta última es más rápida y sencilla de aplicar por parte de cualquier profesional, siendo este el motivo por el que se incluye en la mayoría de las guías de actuación como una herramienta sencilla para identificar pacientes con sepsis o con riesgo.

La escala Quick SOFA (qSOFA) valora 3 parámetros puntuando 1 punto cada uno de los parámetros presentes:
- Frecuencia respiratoria mayor o igual a 22 rpm.
- Alteración del nivel de consciencia: Escala Glasgow menor o igual a 13 puntos.
- Tensión Arterial Sistólica menor o igual a 100 mmHg.

- Un qSOFA igual a 1 implica mortalidad 3%. Y qSOFA mayor o igual a 2 sugiere mortalidad mayor 10%.

La sepsis es una urgencia vital, en la que la identificación precoz, resucitación inicial y antibioterapia en la primera hora, depende en gran medida el pronóstico del paciente.
La prioridad en el tratamiento del código sepsis en el adulto en el medio extrahospitalario, están orientadas a proporcionar soporte vital y adecuada derivación a centro hospitalario.
Con las adecuadas medidas de protección personal (guantes, mascarilla) procederemos a realizar:
Registro y monitorización de constantes vitales: tensión arterial, frecuencia cardiaca, temperatura, saturación de oxígeno, glucemia y nivel de conciencia.
Canalización de vía periférica de grueso calibre con extracción de muestras para analítica: hemograma, coagulación, bioquímica y si es posible: lactato y 1ª muestra de hemocultivos. La extracción del lactato debe realizarse en jeringa de gases, recordando que si la muestra es venosa, debe realizarse sin aplicar compresor o poco tiempo del mismo. Se prefiere gasometría arterial en pacientes con sepsis grave o shock séptico.

Administración de oxigenoterapia, para mantener una saturación de oxígeno por encima de 93%, en pacientes sin antecedentes de enfermedad respiratoria.
En pacientes con antecedentes de enfermedad respiratoria crónica, se ajustará teniendo en cuenta sus saturaciones basales y el estado clínico.

Iniciar fluidoterapia si hay datos de hipoperfusión (lactato mayor o igual a 4 mmol/L) o hipotensión arterial: Iniciar cristaloides con una primera carga de 500 ml de SF al 0,9% en 30 min, con el objetivo de mantener una presión arterial media superior a 65 mmHg.

Si el tiempo de traslado a hospital es superior a una hora, se iniciará antibioterapia, si es posible, previa extracción de segunda muestra de hemocultivos.
Con antibióticos de espectro razonablemente amplio, hasta que el organismo causal y su sensibilidad estén definidos, no debiendo demorarse más de 48-72 horas, momento en el que se reemplazará por antibióticos de espectro restringido al agente causal, ajustando los días de tratamiento. Inicialmente a dosis máximas y sin ajustar la primera dosis a la función renal, para conseguir rápidamente adecuadas concentraciones del fármaco.

Derivación a centro hospitalario en ambulancia.

5 Discusión-Conclusión

Profesionales sanitarios y población general, estamos muy concienciados con patologías tiempo dependientes, como IAM o ICTUS, en las que la supervivencia es mucho más alta cuanto antes reciben el tratamiento adecuado. De igual manera ocurre con la Sepsis, siendo de vital importancia para estos pacientes, que conozcamos y proporcionemos un tratamiento rápido y efectivo puesto que la formación continuada de los profesionales ha demostrado disminuir la morbimortalidad.
Sin olvidar que la prevención es la medida más eficaz y con menor coste sanitario.

6 Bibliografía

1. Singer M, Deutschman CS, Seymour CW, Shamkar-Hari M, Annane D, Bauer M et al. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). JAMA. 2016; 315 (8): 801-10.
2. Servicio Navarro de Salud. Código Sepsis Navarra. Proceso Asistencial Integrado Sepsis del Adulto. Código Sepsis. Navarra, Gobierno de Navarra; 2017.
3. Palencia Herrejón E, González del Castillo J, Ramasco Rueda F, Candel Gonzalez FJ, Sanchez Artola B et al. Documento de consenso para la implantación y desarrollo del Código Sepsis en la Comunidad de Madrid. Rev Esp Quimioter 2019; 32(4):400-409.
4. Redondo González A, Varela Patiño M, Alvarez Manzanares J, Oliva Ramos JR, López Izquierdo R, Ramos Sanchez C et al. Valoración de escalas de gravedad en pacientes incluidos en un código sepsis en un servicio de urgencias hospitalario. Rev Esp Quimioter. 2018; 31(4):316-322.
5. Robert Boter N, Mòdol Deltell JM, Casas García I, Rocamora Blanch G, Lladós Beltran G, Carreres Molas A. La activación de un código sepsis en urgencias se asocia a una menor mortalidad. Med Clin. 2019; 152(7): 255-260.
6. Pillet D, Allegranzi B. Preventing sepsis in healthcare – 200 years after the birth of Ignaz Semmelweis. Euro Surveill.2018; 23(18)
7. Prasad PA, Fang MC, Abe-Jones Y, Calfee CS, Matthay MA, Kangelaris KN. Time to Recognition of Sepsis in the Emergency Department Using Electronic Health Record Data: A Comparative Analysis of Systemic Inflammatory Response Syndrome, Sequential Organ Failure Assessment, and Quick Sequential Organ Failure Assessment. Crit Care Med. 2020 Feb;48(2):200-209.
8. Levy MM, Evans LE, Rhodes A. The Surviving Sepsis Campaign Bundle: 2018 Update. Intensive Care. 2018; 44(6):925-928

9. Andaluz D, Ferre R. SIRS, qSOFA and organ failure for assessing sepsis at the emergency department. J Thorac Dis. 2017;9:1459-1462.
10. Borges Sá M. Código Sepsis. Documento de Consenso. Recomendaciones [Internet]. Madrid: IMC; 2016 [acceso 22 de enero de 2020].

Capítulo 147

HIPERTERMIA MALIGNA

ELEAZAR BLANCO ALONSO

NOEMÍ BLANCO ALONSO

ALEJANDRA MIJARES VALDES

AINOA MARTINEZ TARRAZO

PATRICIA TREJO PRADO

1 Introducción

La hipertermia maligna (HM) es una enfermedad hereditaria autosómica dominante, que se manifiesta como un desorden con una respuesta hipermetabólica a ciertos gases volátiles anestésicos como el isoflurano, sevoflurano o el desflurano, y al relajante muscular succinilcolina.

2 Objetivos

Revisar la bibliografía de los últimos 10 años para valorar cuales son los criterios actuales en el manejo de HM.

3 Metodología

Revisión de la bibliografía científica en las bases de datos Pubmed, Scielo y Web of Science desde 2008. Los descriptores utilizados fueron “malignant hyperthermia”, “hipertermia maligna”, “methods”.

4 Resultados

Tratamiento en la fase aguda:
- Detener el procedimiento que se esté llevando a cabo tan pronto como sea posible, continuando con medicación no desencadenante de HM.
- Suspender la administración de gases volátiles y succinilcolina.
- Monitorizar: ECG, ETCO2, diuresis mediante sonda vesical, temperatura corporal, ventilaciones por minuto, niveles de glucosa, documentar tono muscular, y valorar monitorización de presión venosa central. Controlar gases en sangre, niveles de ph en orina y sangre, niveles de CK, mioglobina en orina y estudios de coagulación.
- Hiperventilar con oxígeno al 100% a flujo de 10l/min o superior. Incrementar la frecuencia de ventilaciones para favorecer la eliminación de CO2.
- Mantener una diuresis superior a los 2ml/kg/h, si es necesario con manitol, furosemida y fluidos.
- Tratar aparición de acidosis con bicarbonato 1-2mEq/kg de forma empírica si no hay disponibilidad de gases arteriales todavía.
- Enfriar al paciente ante hipertermia: lavados de cavidades como estómago, vejiga o recto. Aplicar packs de hielo, infusiones de suero frío, toberas de aire frío… detener enfriamiento cuando la temperatura baje de 38ºC.
- Disrritmias. Tratamiento estándar. Evitar bloqueadores de calcio por provocar hiperkalemia severa en presencia de dandrolene.
- Hiperkalemia. Tratar con: hiperventilación, calcio, glucosa/insulina, bicarbonato.
- Dantrolene: bolos iniciales de 2'5mg/kg, a repetir cuando sea necesario hasta controlar ETCO2, rigidez muscular, ritmo cardiaco.

5 Discusión-Conclusión

El tratamiento con dantrolene, la monitorización en UCI y control de signos y síntomas con medicación, y de la temperatura son las actuaciones a seguir.

6 Bibliografía

- Rosenberg H, Sambuughin N, Riazi S, Dirksen R. Malignant Hyperthermia Susceptibility. GeneReview[Internet]. 2013 Jan [Cited 2018 Jan 10].

- Marcia Corvetto A, Rose Heider M, Silvana Cavallieri B. Malignant hyperthermia: how to be prepared?. Rev Chil Cir [Internet]. 2013 Jun [Cited 2018 Jan 10]; 65 (3).
- Malignant Hyperthermia Association of the United States: emergency treatment for an Acute MH event [Internet]. [Cited 2018 Jan 10].
- Rosenberg H, Pollock N, Schiemann A, Bulger T, Stowell K. Malignant hyperthermia: a review. Orphanet J Rare Dis [Internet]. 2015 Aug [Cited 2018 Jan 10]; 10:93.
- Malignant Hyperthermia Association of the United States: emergency therapy for Malignant Hyperthermia [Internet]. 2008 May [Cited 2018 Jan 10]

Capítulo 148

EL TRIAJE EN LOS SERVICIOS DE URGENCIAS Y LA ENFERMERÍA

MARIA LUZ ALONSO GARCIA

1 Introducción

La afluencia de pacientes hacia los Servicios de Urgencias Hospitalarios ha sufrido un incremento a nivel mundial desde el siglo pasado. Esta demanda conlleva a la sobrecarga de los SUH acarreando una serie de consecuencias negativas, tanto para los pacientes como para el Servicio. En parte, este incremento de visitas se debe a las personas que utilizan el SUH de forma inadecuada. Este fenómeno ha puesto de manifiesto la necesidad de implantar Sistemas de Triaje Estructurados.

La función de triaje consiste en clasificar a los pacientes que acuden a un SUH (antes de que reciban prestación asistencial) siguiendo un criterios de gravedad clínica que permita diferenciar el grado de urgencia. Actualmente los que se están son sistemas de triaje estructurados en cinco niveles de prioridad que se asignan asumiendo el concepto de que lo urgente no siempre es grave y lo grave no es siempreurgente y hacen posible clasificar a los pacientes a partir del «grado de urgencia», de tal modo que los pacientes más urgentes serán asistidos primero y el resto serán reevaluados hasta ser vistos por el médico.

El sistema español de triaje (SET) y el sistema de triaje Manchester (MTS) son los dos sistemas normalizados de mayor implantación en nuestro país.

2 Objetivos

Descubrir el papel de la enfermería en el triaje de los Servicios de Urgencias Hospitalarios.

3 Metodología

Revisión bibliográfica. Se marcaron los objetivos y después se realizo una búsqueda y cribado adecuado a los criterios de inclusión y exclusión que respondan a los objetivos. Se tuvieron en cuenta documentos, artículos y guías clínicas publicadas a partir del año 2012. Las bases de datos donde se han recopilado información han sido: Google scholar, biblioteca Cochrane plus, Pubmed y Sicielo.

4 Resultados

Triaje: proceso mediante el cual un paciente es valorado a su llegado para determinar la urgencia del problema y asignar el recurso apropiado para el cuidado del problema identificado.
1. Administrativo: recogida de datos a la llegada al servicio.
2. Realizado por un médico el mismo da la prioridad al paciente.
3. Multidisciplinar : incluye a un médico y un enfermero como mínimo.

El más utilizado hoy en día es el triaje multidisciplinar donde la enfermera de urgencias tiene un papel muy importante.
Enfermería a liderado procesos en diversos campos de la salud, ampliando su ámbito laboral, logrando así el interés y la posibilidad de afrontar nuevas y novedosas áreas en urgencias como la atención prehospitalaria y el triage. Es así como enfermería se ha posicionado al prepararse y capacitarse en conocimientos, entrenamientos y talleres consigo misma y con otras disciplinas, lo que ha permitido mejorar el desarrollo de la profesión y brindar una mayor calidad de atención de cuidado. Éstos han concluido que el profesional de enfermería tiene los conocimientos y desarrolla competencias para asumir y administrar el área de triaje como la coordinación de un servicio de urgencias, garantizando un excelente cuidado de Enfermería. Es importante resaltar cómo ha logrado incursionarse en áreas que hasta ahora eran dominadas por el personal médico.

5 Discusión-Conclusión

El triaje es imprescindible para el buen funcionamiento de los servicios de urgencias.

Para conseguir un buen triaje es necesario que todo el personal sanitario que forma la unidad de urgencias trabaje en equipo.

La enfermería tiene un papel importante ya que suele ser quien tiene la primera toma de contacto con el paciente en la mayoría de los centros.

La opinión y el grado de satisfacción de los profesionales de enfermería con el triaje hospitalario es buena aunque varía en función del sistema de triaje implantado.

También se pudo recopilar información sobre la opinión de algunos profesionales que preferirían que el triaje fuera un rol compartido con los médicos.

SET: sistema de triaje español, desarrollado por Gómez Jiménez y colaboradores en junio de 2000, es el que se utiliza actualmente en España.

6 Bibliografía

- Miró O, Sanchéz M, Coll-Vienet B, Millá J. Indicadores de calidad en urgencias: comportamiento en relación con la presión asistencial. Med Clin (Barc). 116:92-7
- Competencias de enfermería en urgencias y emergencias. Sociedad española de urgencias y emergencias. Disponible en : {http://enfermeriadeurgencias.com/documentos/fundamentos/competencias.pdf\protect\TU\textbraceright

Capítulo 149

PREVENCIÓN Y CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL ESTREÑIMIENTO EN EL PACIENTE CRÍTICO

MARCO ANTONIO LÓPEZ CHACÓN

EVA GONZALEZ LOPEZ

LUCÍA LÓPEZ SAMA

ROSANA FERNANDEZ PEREZ

SARA MÉNDEZ GARCÍA

1 Introducción

Aunque no existe consenso, el estreñimiento se puede definir en general como la disminución de la frecuencia de defecación o de los movimientos intestinales, junto con heces duras y secas. A menudo, el estreñimiento se define como la falta de evacuación intestinal en tres o más días, aunque la frecuencia defecatoria normal varía entre las personas, desde tres veces al día hasta una vez a la semana.

Los factores que contribuyen al estreñimiento en el paciente crítico son:
• Alteraciones en la motilidad intestinal secundarias al proceso patológico.
• Deshidratación y desequilibrio electrolítico: la hipokaliemia e hipomagnesemia se asocian con una disminución de la motilidad intestinal.
• Inmovilidad (paciente encamado, sedación).

• Administración de medicación que causan estreñimiento.
• Aporte de fibra dietética insuficiente en relación con el contenido en la alimentación normal.

2 Objetivos

- Analizar la evidencia científica disponible sobre la prevención del estreñimiento en el paciente crítico.
- Estudiar la evidencia científica disponible en relación a los cuidados de enfermería e intervenciones en el paciente crítico con estreñimiento.

3 Metodología

Revisión bibliográfica en bases de datos MEDLINE, CUIDEN, CINAHL y COCHRANE, utilizando como palabras clave: cuidados críticos, cuidados intensivos, paciente crítico, estreñimiento, enfermería, cuidados, prevención.

4 Resultados

1. Prevención del estreñimiento.

La prevención del estreñimiento es importante porque puede contribuir a la exacerbación de enfermedades como el infarto de miocardio, insuficiencia cardíaca congestiva, lesión cerebral o accidente cerebro-vascular (ACV). Además, el estreñimiento tiene consecuencias negativas para el paciente crítico. Mostafa et al. (2003) encuentra que los pacientes estreñidos fracasan más en el destete de la ventilación mecánica que los pacientes no estreñidos. También encuentra que la media de días de estancia en cuidados críticos y los fracasos de la nutrición enteral (NE) son mayores en pacientes con estreñimiento. Gacouin et al. (2010) muestra que los pacientes sometidos a ventilación mecánica a largo plazo tienen mayor riesgo de presentar estreñimiento.

Las medidas para la prevención del estreñimiento en el paciente crítico incluyen:

• Corregir desequilibrio electrolítico y correcta hidratación del paciente.
• La dieta y los líquidos son dos elementos importantes para el mantenimiento de una función intestinal normal. La administración apropiada de líquidos y la

ingesta de fibra en la dieta ayuda a prevenir el estreñimiento. En caso de administración de nutrición enteral, es fundamental que contenga fibra en cantidad suficiente, ya que mejoran el comportamiento del tránsito intestinal incrementando el bolo fecal, y disminuyendo la necesidad de laxantes.
• Los principales medicamentos que causan estreñimiento en el entorno de los cuidados críticos son analgésicos, agentes anestésicos, anticonvulsivantes, diuréticos y bloqueadores de los canales de calcio. El uso de sedantes es normalmente causa de estreñimiento en el paciente crítico, pero esto no se debe al efecto directo del sedante, sino a la inmovilidad del paciente que conlleva su uso. Los opioides, usados con frecuencia para el control del dolor, enlentecen las contracciones propulsoras del intestino. Aunque es difícil evitar la administración de estos medicamentos en cuidados críticos, su uso racional en conjunto con otras medidas preventivas ayudará a evitar el estreñimiento.
• Fomentar el ejercicio o movimientos. Los movimientos peristálticos intestinales son estimulados por el ejercicio físico. Aunque esto es difícil de promover en CC, se pueden fomentar ciertos movimientos en aquellos pacientes que estén conscientes. La promoción del ejercicio y los movimientos, especialmente los voluntarios, si son posibles, son útiles y mejoran el peristaltismo.

2. Cuidados de enfermería en el estreñimiento.

Los cuidados de la eliminación intestinal deben incluir la valoración de la posible existencia de estreñimiento mediante:

• Identificar la fecha de la última deposición y tipo de heces.
• Observación y palpación del abdomen, descartar distensión abdominal.
• Si el paciente no hace deposición desde hace tres días, se debe hacer un examen rectal y valorar las medidas a tomar.
• Si hay heces duras en el recto, administrar medicación para el reblandecimiento de heces, enemas, o a veces evacuación manual.

- Administración de laxantes:
El uso de laxantes y enemas son habituales en el paciente crítico. Existen distintos tipos de laxantes:

• Formadores de masa o bolo fecal. Incrementan la presión intra-abdominal, lo que reduce la perfusión a órganos abdominales.
• Estimulantes directos del peristaltismo.
• Agentes hidratantes u osmóticos (Lactulosa). Atraen líquido al intestino. Estos

se deben evitar en pacientes hipovolémicos o con mala perfusión intestinal.
• Lubricantes. producen un recubrimiento graso que cubre las heces impidiendo la pérdida de agua en las mismas y haciendo más fácil su eliminación.
• Emolientes, permiten la disolución de residuos grasos con el agua intestinal, lo que ablanda las heces para que se eliminen con facilidad.

5 Discusión-Conclusión

Los cuidados de enfermería en la eliminación intestinal dentro del entorno de los cuidados críticos (CC) son un aspecto esencial de la atención integral de enfermería al paciente crítico.

En la prevención del estreñimiento en el paciente crítico, es preciso identificar estos pacientes para instaurar precozmente los cuidados para minimizar esta complicación. El estreñimiento puede afectar a la gravedad de la enfermedad, representando un factor de riesgo para el incremento de la presión intra-abdominal, lo que puede conducir a una disfunción orgánica.

En el tratamiento farmacológico del estreñimiento, parece preferible la indicación de agentes de latencia media que aumentan el bolo fecal y actúan preferentemente en el colon, en vez de recurrir a medicaciones aceleradoras del tránsito intestinal.

6 Bibliografía

1. Mostafa SM, Bhandari S, Ritchie G, Gratton N, Wenstone R. Constipation and its implications in the critically ill patient. British Journal of Anaesthesia 2003;91(6): 815-19.

2. Dorman BP, Hill C, McGrath M, Mansour A, Dobson D, Pearse T, et al. Bowel management in the intensive care unit. Intensive Critical Care Nursing 2004;20(6):320-9.

3. Gacouin A, Camus C, Gros A, Isslame S, Marque S, Lavoue S, et al. Constipation in long-term ventilated patients: associated factors and impact on intensive care unit outcomes. Critical Care Medicine 2010;38:1933-8.

4. Nassar AP, Queiroz da Silva FM, De Cleva R. Constipation in intensive care unit: incidence and risk factors. Journal of Critical Care 2009;24:630.e9-12.

5. Ritchie G, Burgess L, Mostafa S, Wenstone R. Preventing constipation in critically ill patients. Nursing Times 2008;18-24;104(46):42–44.

6. Best evidence practice. Evidence based information sheets for health professionals. Manejo del estreñimiento en personas mayores. Reproducido del Best Practice 2008; 12 (7). ISSN:1329-1874. Edición 13-08-08. [Internet] [Consultado el 25/5/13]. Disponible en: http://www.evidenciaencuidados.es/evidenciaencuidados/evidencia/bpis/pdf/jb/2008_12_7_estrenimiento.pdf

Capítulo 150

ESGUINCE EN NIÑO TRAS CAÍDA CASUAL

ANA ROSA BLANCO SANCHEZ

TAMARA MARIA NAVAS CRESPO

NAZARET NAVAS CRESPO

1 Introducción

Un esguince es una lesión ligamentosa producida por una elongación o distensión traumática de sus fibras. En función de la intensidad del mecanismo lesional podremos encontrarnos una lesión más o menos grave, que clasificaremos en 3 grados. Los esguinces de muñeca son las lesiones más comunes que se producen en las caídas. Presentamos el caso clínico de un niño de 6 años que sufrió esguince de muñeca tras caída casual.

2 Objetivos

- Tratamiento integral de los esguinces y prevención de complicaciones.
- Recuperación funcional de los miembros afectados.

3 Caso clínico

Niño de 6 años sin antecedentes de interés que acude al servicio de urgencias tras sufrir traumatismo en miembro superior derecho secundario debido a caída de banqueta en domicilio.

Presenta dolor en muñeca derecha que se intensifica con el movimiento, además se observa hinchazón y dificultad en la movilización. La madre refiere que el niño extendió la mano derecha para amortiguar el impacto de la caída.

4 Discusión-Conclusión

En caso de traumatismo es necesario acudir al servicio de urgencias para valoración integral del paciente e instauración del tratamiento adecuado.
Destacar la posible necesidad de tratamiento rehabilitador tras la inmovilización en la fase aguda y así garantizar la recuperación de la movilidad articular.
Es fundamental insistir en la prevención de accidentes domésticos mediante la supervisión constante del niño por un adulto.

5 Bibliografía

- https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-articulo-propuesta-protocolo-tratamiento-esguinces-tobillo-13073974.

Capítulo 151

MANIOBRA DE SELLICK.

ELEAZAR BLANCO ALONSO

1 Introducción

Desde que Sellick publicó el estudio sobre la presión cricoidea previo a la intubación como medida para evitar la broncoaspiración, esta maniobra se ha usado de manera generalizada a pesar de no haber pasado por estudios científicos que apoyasen su uso.

2 Objetivos

El objetivo de esta revisión es valorar si a día de hoy existen estudios basados en la evidencia que respalden el uso de la maniobra de Sellick o presión cricoidea durante la intubación orotraqueal.

3 Metodología

Revisión de la bibliografía científica en las bases de datos Pubmed, Scielo, Web of Science y Dialnet, desde el año 2010. Los descriptores utilizados fueron "intubation", "Sellick maneuver", "cricoide pressure". De las referencias encontradas fueron usadas 12.

4 Resultados

Varios estudios han usado la presencia de pepsina como marcador de reflujo gástrico, o la posibilidad de colocar una sonda nasogástrica como marcador de

oclusión de esófago incompleta; ambos han mostrado resultados similares con y sin presión cricoidea.
La dificultad para la intubación orotraqueal es uno de los aspectos a tener en cuenta en el uso de esta maniobra, en varios ensayos no se ha encontrado relación entre la maniobra de sellick y un aumento en la dificultad de intubar.
El cierre de vía aérea, daños en cricoides y vómitos están asociados al uso de la presión cricoidea.

5 Discusión-Conclusión

A día de hoy no existe evidencia de que la presión cricoidea sea completamente eficaz evitando la regurgitación gástrica.
Ensayos de los últimos años han mostrado que no existe relación entre la dificultad en la intubación y el uso de la presión cricoidea.
Queda patente la importancia de una correcta realización de la técnica, aplicando una fuerza entre 30-40N y solo en los casos que sea preciso, y por tanto lo necesario de un adecuado entrenamiento de los profesionales sanitarios.

6 Bibliografía

- Moro, E. T., & Goulart, A. (2008). Compressão da cartilagem cricóide: aspectos atuais. Revista Brasileira de Anestesiologia, 58(6), 643-650. Bohman, J.K., Kashyap, R., Lee, A., He, Z., Soundar, S., Bolling, L.L., & Kohr, J. (2016, 17 de diciembre). Pilot Randomized Clinical Trial Assessing the Effect of Cricoid Pressure on Risk of Aspiration. The Clinical Respiratory Journal.
- Kohli, P., (2014). Sellick maneuver revisited. J Obstet Anaesth Crit Care, 4 (2), 57.
- Andruszkiewicz, P., Wojtczak, J., Wroblewski, L., Kaczor, M., Sobczyk, D., Kowalik, I. (2016). Ultrasound evaluation of the impact of cricoid pressure versus novel 'paralaryngeal pressure' on anteroposterior oesophageal diameter. Anaesthesia, 71 (9), 1024-1029.

Capítulo 152

UTEROTÓNICOS EN HEMORRAGIA POSTPARTO

ELEAZAR BLANCO ALONSO

1 Introducción

La hemorragia postparto (HPP) es una de las principales causas de emergencia obstétrica hoy día. La HPP es la causa del 22'7% de las muertes maternas en países desarrollados. Es la principal causa de mortalidad materna en países de bajos ingresos. La atonía uterina es causante del 80% de las HPP.

2 Objetivos

- Identificar los protocolos más actualizados sobre el uso de drogas uterotónicas para el tratamiento de la HPP por atonía uterina.

3 Metodología

Revisión de la bibliografía científica en las bases de datos Pubmed, Scielo, Web of Science y Dialnet, desde el año 2010. Los descriptores utilizados en español fueron "hemorragia postparto", "protocolo"; y en inglés "postpartum haemorrhage" y "manegement".

4 Resultados

La primera línea de uterotónicos la forma la oxitocina; la OMS recomienda 10UI IV/IM como prevención ante HPP. Se puede administrar en bolo, 5UI, o 20UI en

1000cc de suero fisiológico a alto flujo. Si no hay acceso venoso, 10UI intramiometriales.
En segunda línea está la ergometrina, en dosis de 0'1-0'2mg IV a repetir cada 15 minutos hasta un máximo de 0'5mg.
La tercera línea son el carboprost, en dosis de 0'25mg IM cada 15 minutos, con un máximo de 8 dosis (2mg); y el misoprostol, a dosis de 0'6mg oral/sublingual o 1000mg rectal. La OMS recomienda en ausencia de oxitocina el uso de 0'6mg misoprostol.

5 Discusión-Conclusión

Existe unanimidad en que la oxitocina es la droga uterotónica de primera elección fetén ante HPP. Las drogas de segunda elección se muestran efectivas como alternativa en los casos en que la oxitocina no lo ha sido.
Las recomendaciones sobre el misoprostol, más en ausencia de oxitocina son más fuertes conforme revisamos artículos más recientes, sobre todo para su uso en países de con ingresos bajos, dado su bajo coste, su estabilidad a Tª ambiente y que no necesite acceso venoso.

6 Bibliografía

- WHO. Recomendaciones de la OMS para la prevención y el tratamiento de la hemorragia posparto [Internet]. 2014

- Morillas-Ramírez F, Ortiz-Gómez JR, Palacio-Abizanda, FJ, Fornet-Ruiz I, Pérez-Lucas R, Bermejo-Albares L. Actualización del protocolo de tratamiento de la hemorragia obstétrica. Rev Esp Anestesiol Reanim 2014;61(4):

- Helman S, Drukker L, Fruchtman H, Ioscovich A, Farkash R, Avitan T. Revisit of risk factors for major obstetric hemorrhage: insights from a large medical center. Arch Gynecol Obste. 2015; 292 (4): 819–828

- Cristina Rossi A, Mullin P. The etiology of maternal mortality in developed countries: a systematic review of literature. Arch Gynecol Obstet. 2012;285(6):1499-1503.
Smith J. Postpartum Hemorrhage Treatment & Management [Internet]. 2016 [Consultado el 22 de noviembre de 2017].

Capítulo 153

CUADRO SINCOPAL EN URGENCIAS. TAQUICARDIA VENTRICULAR (UNIKLINIK DÜSSELDORF-ALEMANIA)

ADRIAN DE LA TORRE

DANIEL FERNÁNDEZ PÉREZ

DIEGO GARCÍA BLANCO

1 Introducción

En Alemania, al igual que en la mayoría de países europeos, la principal causa de fallecimiento se debe a problemas cardíacos. Cada año mueren en Alemania más de 300.000 personas por dolencias cardíacas.

El estilo de vida, estrés, hábitos no saludables, hacen que los problemas cardíacos ocupen un importante lugar en los centros de urgencias.

Los síncopes son casos de urgencia y pueden ir asociados a patologías cardíacas que requieren de una rápida intervención para un diagnóstico diferencial precoz.

Es por ello que pondremos especial interés en realizar un correcto triage para dar la importancia a estos pacientes que requieren ya que generalmente van unidos a alguna dolencia cardiaca.

Para ello:

- Realizaremos un correcto intercambio de información entre los efectivos de Uvi movil y ambulancia que realicen el traslado del paciente.
- La primera evaluación mediante el uso (en el Uniklinik Düsseldorf) del MTS-Manchester-TRiage-System, utilizando el programa informático de triage COPRA.
- Ejecución de pruebas diagnósticas (electrocardiograma, analítica de sangre con troponina, TAC de tórax y monitorización inmediata), además de la utilización de profilaxis farmacológica y si fuese necesario para control de dolor, reducción o aumento de la frecuencia cardíaca). Si fuese necesario utilización de desfibrilador con opción de cardioversión.
- Información precisa para el paciente y familiares así como reducción de estrés.

2 Objetivos

- Saber diagnosticar una taquicardia ventricular y el diagnóstico inmediato a seguir.

3 Caso clínico

Paciente de 50 años transladado en Uvi movil al servicio de urgencias del UNIKLINIK Düsseldorf depués de haber sufrido un desmayo en un restaurante de comida rápida. Paciente con historial de insuficiencia cardíaca conocida, con terapia antiagregante plaquetaria suspendida por propia voluntad al haber fallecido su médico, el paciente no muestra buena adhesión al tratamiento.

Durante el traslado se le administra:
- 50mg de Amiodarona en bolo, seguido de 150mg diluidos en suero glucosado 10%.
- 2mg de Metropolol.

Llega a urgencias con frecuencia cardíaca de 170 latidos por minuto, saturación de oxígeno al 99% y tensión arterial de 126/85 mmHg.

Se realiza el triage aplicando el diagrama de presentación síncope de adulto (frecuencia cardíaca anormal), a lo que corresponde un color naranja.

Se monitoriza, se realiza un electrocardiograma y se extraen muestras de sangre con troponina.

Posteriormente se le administra:

- 3 miligramos de Midazolam.
- ½ ampolla de Akrinor.
- Una ampolla de magnesio.
- Se le coloca una mascara con Oxígeno 6L y se realiza cardioversión con 120 Julios.

Tras cardioversión pasa a ritmo Sinusal y se le administran 5000ui de Heparina en bolo y un perfusor con 1000ui de Heparina a 6ml/h junto con una ampolla de Inzolen.

4 Discusión-Conclusión

Se establece una relación causa efecto entre la patología latente y la no adhesión del paciente al tratamiento.
El paciente es transladado a UVI .Durante los dias de ingreso es informado de los riesgos que suponen la automedicación y la falta de interés sobre su enfermededad, y las nuevas pautas a seguir. Tras una semana de ingreso se le dá el alta y se realiza seguimiento por cardiología.

5 Bibliografía

- Deutsche Gesellschaft für Kardiologie. Leitlinie Versorgungslücke bei Patienten mit Rhythmusstörungen und Synkope 01/2019
- European Society of Cardiologie
- Ventriculäre Arrhythmie und Prävention des Plötzlichen Herztodes, versión 2015 ISBN 978-3-8962-967-6
- www.my-ekg.com
Arritmias cardiacas, arritmias ventriculares, Stand Januar 2019
- Springer Lexicon Pflege 3 Auflage, 2004, ISBN 3-540-00984-1
- Hexal Taschen, Lexicon Medizin, Urban und Schwarzenberg 1995 ISBN 3-541-15946-4
- Ersteinschätzung in der Notaufnahme 4 Auflage, 2018

Capítulo 154

ALTERACION DE LA MARCHA EN PACIENTE INTERVENIDO EN LOS ULTIMOS AÑOS DE AMBAS PROTESIS DE CADERA

ANA ROSA FLOREZ SIRGO

MAGALI COLMENERO GARCIA

VANESA SÁNCHEZ ESCANDON

1 Introducción

Paciente que acude al Servicio de Urgencias de un Hospital tras referir fuerte dolor en muslo derecho desde hace 4 días con imposibilidad para la deambulación. Este paciente ya deambulaba desde hace unos meses con 1 bastón tras la ultima intervención de la cadera izquierda.

2 Objetivos

- Identificar el origen del dolor.
- Disminuirla intensidad del dolor.
- Recuperar la autonomía del paciente.

3 Caso clínico

Desde hace tres o cuatro días, un varón de 73 años acude al servicio de urgencias de un hospital de Asturias, con imposibilidad para la deambulación, refiere un dolor en el muslo derecho, de meses de evolución que empeoró en estos últimos 3 o 4 días.
Operado de prótesis total de cadera derecha hace dos años, con buena evolución e intervenido en mayo del 2019 de prótesis total de cadera izquierda. Desde entonces empezó con dolor y alteración de la marcha.
Realizada rehabilitación tras la segunda intervención de cadera izquierda con leve mejoría para la deambulación, por lo que, el medico rehabilitador y traumatismo responsable, decide derivarlo al neurólogo, ya que el paciente presenta en sus antecedentes personales, cirrosis postetilica.
En la consulta del neurólogo, se decide solicitar una resonancia magnética cerebral para descartar atrofia cerebelosa, ya que en ningún momento impresiono de patología neurológica.

4 Discusión-Conclusión

Tras el informe emitido de la resonancia lumbar, se cree como causa principal de la alteración de la marcha, una estenosis de canal medular no diagnosticada previamente.
Dicha estenosis medular de canal, será tratada con la prescripción de enantyum oral cada ocho horas hasta la próxima revisión con el traumatologo en 15 días.

5 Bibliografía

Paciente del que dispongo su consentimiento y que acude a Urgencias en un día laboral en el Hospital de Arriondas donde desempeño mi puesto de trabajo habitual.

Capítulo 155

PROCESO DE ENFERMERÍA EN LA REALIZACIÓN DEL TILT TEST

NURIA ROSSELL GARCIA

1 Introducción

La prueba de la mesa basculante o tilt test, es una prueba no invasiva utilizada para el diagnóstico del síncope vaso vagal en pacientes con síncope de origen desconocido. Consiste en forzar la aparición del cuadro creando las situaciones que lo desencadenan, lo que les lleva a padecer situaciones de ansiedad durante el proceso.

2 Objetivos

Control de la ansiedad en los pacientes durante la prueba a través de la aplicación del PAE.

3 Caso clínico

Se realizan tilt test en la unidad durante seis meses a un total de 15 pacientes (ocho mujeres cuya media de edad es de 66,2 años y siete hombres cuya media está en 41,14 años), de los cuales a siete se les aplica las intervenciones enfermeras derivadas del siguiente diagnóstico, con el fin de alcanzar el objetivo señalado.
Diagnostico (NANDA): Ansiedad (00146)
NOC (objetivos): Autocontrol de la ansiedad (1402), aumentar el afrontamiento (5230)

NIC (intervenciones): Información preparatoria: sensorial (5580); identificar la secuencia de eventos y describir el entorno asociado con el procedimiento, identificar las sensaciones habituales que la mayoría de pacientes describe asociadas con cada aspecto del procedimiento.

4 Discusión-Conclusión

Del total de pacientes estudiados se deduce que el 53,3% a los que se aplica el PAE presentan una disminución de su estado ansioso, mientras que el 46,6% a los que no se les aplica presentan ansiedad. No existe diferencia por sexos ni por edad.

La aplicación del proceso de enfermería en la realización del tilt test, disminuye la ansiedad del paciente a la vez que aporta cuidados estandarizados y de calidad

5 Bibliografía

- Johnson M. et al. Interrelaciones NANDA, NOC y NIC. Resultados enfermeros, resultados e intervenciones. 2ª edición Mosby, Elseveir. España.7. Bulechek G.MClasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 2009. Mosby, Elsevier.
- España Rodríguez Morales María de las Mercedes, Cabrerizo Sanz María del Pilar, Matas Avellà Mariona (eds.). Manual de Enfermería en Arritmias y Electrofisiología Madrid, Asociación Española de Enfermería en Cardiología, 2013, 264 pp., 24 x 17 cm. — ISBN 978-84-616-4047-8.

Capítulo 156

”QUÉ NO HACER EN UCI”. ACTIVIDAD DIARIA DE ENFERMERÍA.

NURIA ROSSELL GARCIA

1 Introducción

Las diferentes sociedades científicas españolas, entre ellas la Sociedad Española de Medicina Intensiva Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC), elaboraron en 2013 un proyecto de calidad, con el objetivo de que las acciones sanitarias innecesarias en cada una de sus especialidades deberían demostrar la eficacia y la eficiencia, así como la prioridad y el coste-efectividad.

2 Objetivos

- Dar a conocer el proyecto “qué no hacer” de la SEMICYUC.
- Contribuir a difundir entre las enfermeras los conocimientos necesarios para aplicar cuidados y lograr una mayor calidad asistencial, evitando intervenciones innecesarias.

3 Metodología

Se realizó revisión bibliográfica utilizando los descriptores calidad, seguridad y qué no hacer en el buscador Medline. Revisión de distintos protocolos de UCI de varios hospitales españoles y de guías de práctica clínica. Consulta en la web de la SEMICYUM y en la web del Ministerio de Sanidad y Servicios Sociales.

4 Resultados

En los objetivos que la SEMICYUC define en su ”qué no hacer” hay una influencia directa en la actividad diaria de enfermería en la UCI.
- Menos alteraciones en el cuidado y mantenimiento de vías venosas centrales y periféricas así como de vías arteriales.
- Disminución en la realización de extracciones, evitando daños al paciente y mejorando la seguridad enfermera en el manejo de objetos corto-punzantes.
- Mejora la interrelación con el paciente al poder acceder de forma más personalizada, al no mediar medidas de protección de barrera.
- Menor exposición de enfermería a las radiaciones ionizantes.

5 Discusión-Conclusión

Establecer criterios de “qué no hacer” en enfermeros según los distintos protocolos, ayuda a sistematizar la atención y forjar criterios de seguridad, calidad y salud, minimizando así los daños derivados de la asistencia sanitaria en trabajadores y pacientes.

6 Bibliografía

- http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/cal_sscc.htm.
- http://www.semicyuc.org/temas/calidad/bacteriemia-zero.
- http://www.semicyuc.org/temas/formacion/guias-de-practica-clinica.

Capítulo 157

PARAFIMOSIS Y AZÚCAR

MARIA RODRIGUEZ ALVAREZ

PATRICIA FERNANDEZ MARTINEZ

ELENA FERNÁNDEZ MARTÍNEZ

SUSANA LUIS GARCÍA

1 Introducción

La Parafimosis se produce cuando el prepucio ha sido retraído hasta el surco balanoprepucial e impide su regreso a la posición normal, produciéndose un edema progresivo debido al tejido linfático estrangulado. Se trata de una urgencia urológica en la que, si no se detecta de forma precoz, puede desencadenar la aparición de tumefacción y necrosis.

2 Objetivos

A través de un caso clínico, se pretende evaluar la efectividad del uso del azúcar común en el tratamiento de la parafimosis irreductible.

3 Caso clínico

Se trata de un varón de 20 años de edad que acude a Urgencias por dificultad para orinar y dolor en el pene tras haber mantenido relaciones sexuales. No tiene

alergias conocidas ni enfermedades previas y no toma ningún tratamiento. No hábitos tóxicos.

A la exploaración, presenta retraído el prepucio sobre el glande, quedando éste atrapado por un anillo de constricción, que impide el retorno a la posición normal. Presenta una importante inflamación en la zona del glande, sin signos de isquemia.

Se decide tratamiento local con azúcar.

Se procede a colocar el pene sobre una compresa estéril, y se cubre con una capa gruesa de azúcar granulado. Se ha dejado el tratamiento tópico durante 40 minutos (con revisiones de control intermedias), y se visualiza una disminución del edema, lo que ha permitido volver el prepucio a su posición normal y, por lo tanto, se ha conseguido rectificar la parafimosis.

4 Discusión-Conclusión

La aplicación local de azúcar granulado para el tratamiento de la parafimosis irreductible, consigue disminuir el edema, permitiendo la reducción de forma incruenta y sin efectos secundarios.

Cabe recordar que es importante asegurarse de que el prepucio queda descendido después de la higiene, de mantener relaciones sexuales y de cualquier otro procedimiento diagnóstico o maniobras como el sondaje vesical.

5 Bibliografía

- Revista Cubana de Medicina General Integral. Vol28. nº1. ciudad de la Habana. Ene-Mar 2012.
- DynaMedPlus. Phimosis and Paraphimosis. Ipswich(MA); EBSCO Information Srvices. 1995-2017. Record no114116.
- www.fisterra.com.
Atención Primaria en la red. Guías clínicas de Urología. 2017.
- Kerwat R, Shandall A, Stephenson B. Reduction of paraphimosis with granulated sugar. FJ Urol. 1998.

Capítulo 158

SÍNCOPE EN VARÓN DE 62 AÑOS

PABLO MONTES HERREROS

MARÍA MONTERO ÁLVAREZ

1 Introducción

El síncope es una pérdida brusca y temporal de la conciencia y del tono postural, de duración breve y con recuperación espontánea. Su prevalencia en la población general oscila entre el 3% y el 50%, y hasta en un tercio de los casos es recurrente. La base fisiopatológica es un descenso de la presión arterial por disminución de las resistencias vasculares periféricas, la hipoperfusión cerebral secundaria a un aumento de las resistencias vasculares cerebrales, o un descenso de la presión arterial por disminución del gasto cardíaco.

2 Objetivos

Análisis de las causas que llevaron al paciente a una pérdida de conciencia

3 Caso clínico

Paciente varón de 62 años de edad, con AP de bebedor de 4 copas de vino diarias y fumador de 2-3 paquetes al día, acude a urgencias por presentar cuadro de mareo con pérdida de conciencia de segundos de duración, mientras estaba limpiando la cocina. Refiere sensación disneica de inicio brusco y de debilidad, junto a náuseas y sudoración, que el paciente relaciona con la limpieza con amoniaco de la encimera de su cocina.

TA 111/64mmHg, FC 91 LPM. SatO2 97%. En la exploración física destaca dolor y tumefacción en el muslo izquierdo, que el paciente refiere desde hace 7 días. No palpitaciones ni dolor torácico.

En ECG se objetiva Fibrilación auricular a 131 LPM no conocida.

Se realiza analítica completa con bioquímica, hemograma y coagulación. Marcadores miocárdicos en rango. Gasometría arterial normal. Rx de tórax sin hallazgos significativos.

En la Ecocardiografía transtorácica no se objetiva dilataciones de las cavidades cardíacas ni derrame pericárdico.
Se realiza AngioTAC torácico ante la sospecha clínica de tromboembolismo pulmonar (TEP).

En la venografía de MMII, se identifica un defecto de repleción en el tercio proximal de la vena femoral superficial izquierda, que se extiende hasta la vena poplítea.

Se inicia tto. fibrinolítico con rt-PA presentando buena evolución, y volviendo a ritmo sinusal.

Juicio clínico: TEP bilateral + Trombosis venosa profunda en MII (TVP). FA paroxística.

Diagnóstico diferencial: Inhalación de productos tóxicos.

4 Discusión-Conclusión

El TEP es una patología con múltiples presentaciones clínicas y alta morbimortalidad asociada, que con frecuencia se infradiagnostica en los servicios de Urgencias, de ahí la importancia de plantearnos el TEP como diagnóstico diferencial en la práctica diaria.

5 Bibliografía

- CONSENSO PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DEL SÍNCOPE. Rev. Arg. de Cardiolog, Vol80,no1,2012.p70
- Simpson RJ Jr, Podolak R, Mangano CA Jr, Foster JR, Dalldorf FG. Vagal syncope during recurrent pulmonary embolism..

JAMA, 249 (1983), pp. 390-3.
-Calvo Romero JM, Arrebola García JD, Magro Ledesma D, Ramos Salado JL, Bureo Dacal JC, Bureo Dacal P, et al. El espectro clínico actual del tromboembolismo pulmonar. Rev Clin Esp, 202 (2002), pp. 130-5.
-Kapoor WN. Syncope. N Engl J Med, 343 (2000), pp. 1856-62.

Capítulo 159

MONITORIZACIÓN DEL DOLOR EN LAS URGENCIAS HOSPITALARIAS

LETICIA FERNANDEZ GUTIERREZ

PATRICIA FERNÁNDEZ ANTUÑA

NURIA GARCÍA RODRÍGUEZ

IRENE VILLOTA MARTINEZ

1 Introducción

El dolor nos indica una sensación molesta que limita la habilidad y la capacidad de las personas para realizar las tareas cotidianas.

Se puede definir como "una experiencia sensorial o emocional desagradable acompañada a un daño tisular real o potencial", esta es la definición más aceptada en la actualidad , y es de la Asociación Internacional del dolor.

Los tipos de dolor se pueden clasificar:
-Según su duración : Agudo (inferior a 6 meses) o crónico (a partir del 6ºmes)
-Según su patogenia: Neuropático, nociceptivo, psicogénico
-Según su localización: Somático o visceral
-Según su curso: Continuo o irruptivo
-Según su intensidad :Leve, moderado o severo
-Según los factores pronósticos del dolor: Buen pronóstico (dolor óseo o partes blandas,dolor visceral. Dolor no irruptivo. Sin distrés emocional .Escala lenta

de opioides. No antecedentes de drogas o enolismo); Mal pronóstico(dolor neuropático, mixto o de causa desconocida.Existencia de distrés emocional .Aumento rápido de la escala de opioides. Antecedentes de drogas o enolismo).
- Según la farmacología: Responde bien a opiáceos (dolores viscerales y somáticos).

Parcialmente sensible a opiáceos: dolor óseo o por compresión de nervios periféricos.

Escasamente sensible a opiáceos (dolor por infiltración–destrucción de nervios periféricos o dolor por espasmo de la musculatura estriada).

Si no pudiéramos sentir dolor seríamos incapaces de evitar lesionarnos una y otra vez o causar daños a nuestro cuerpo de manera permanente.Es un mecanismo de defensa para proteger nuestro cuerpo.

Es un proceso complejo , es siempre subjetivo y cada persona lo experimenta de manera distinta, por eso es importante intentar establecer mediciones a través de la información verbal o escrita que nos aporte el paciente.

Una buena forma de medición son las escalas, las hay de distintos tipos unidimensionales, multidimensionales, otros métodos.
.Escalas unidimensionales: Son las que valoran únicamente una dimensión del dolor, la intensidad.Son escalas simples, de fácil manejo :Escala descriptiva verbal , escala analógica visual (una linea recta horizontal o vertical , en cuyos extremos se marcan los límites ,mínimo ausencia del dolor o máximo el peor dolor imaginable), escala numérica, escala de adjetivos (nada-leve-moderado-intenso)

Escalas multidimensionales:
-Cuestionario del dolor McGill, test de McGill-Mekzack, Mc Gill Pain Questionnaire: con descripciones referentes a caracteristicas sensoriales, emocionales, afectivas, localización del dolor , intensidad..
-Breve cuestionario del dolor: Establece la dimensión emocional del paciente y la interferencia del dolor con actividades de la vida diaria … Valora en incluye el estado psicológico
-Escala o índice de Karnofsky: Utilizada principalmente en enfermos oncológicos.Valora la actividad o funcionalidad del enfermo
-MMPI (inventario de personalidad multifásica minnesota). Es largo y complejo. Utilizado en el dolor crónico .Establece 4 tipos de personalidad:1)el hipocondriaco , 2) depresión reactiva,3) somatizador,4)manipulador

-Perfil del impacto de enfermedad: Con 12 categorías que nos informan sobre el estado de salud del paciente : movilidad, dembulación , sueño, conducta emocional….
-Cuestonario de problemas de enfermedad crónica: Es parecido al anterior

Otros métods de medición del dolor:
-Método comparativo , pareado o combinado
-Escala Andersen
-Escala Branca Vaona
-Test de Lee
-Test de la fuerza de la presión
-Consumo de analgésicos (forma indirecta para evaluar la intensidad del dolor)
-Carnés , cartillas o diarios del dolor

Actualmente en la mayoría de las urgencias sobre todo hospitalarias , se utiliza la escala visual analógica (EVA), que se ha consolidado como un instrumento de referencia para la monitorización del dolor desde la valoración del paciente en un primer contacto , hasta su alta del servicio o su hospitalización.

2 Objetivos

-Concienciar al personal de enfermería y facultativos de los servicios de urgencias sobre la importancia de la monitorización del dolor de forma frecuente , para poder realizar un buen seguimiento y un tratamiento adecuado
-Mejorar los conocimientos teórico-prácticos del personal
-Conseguir un registro del dolor en la primera atención (triaje) de todas las personas atendidas en urgencias
-Reevaluar el dolor y registrarlo tras la administración de analgesia
-Conseguir una monitorización al alta de los pacientes atendidos en los servicios de urgencias y de los que ingresan en planta

3 Metodología

Se realizo un estudio descriptivo transversal de los pacientes atendidos en el servicio de urgencias de un hospital comarcal.
Para realizar el estudio se utilizaron como criterios de exclusión:
-Los pacientes atendidos en la zona de ambulatorios
-Los pacientes pediatricos

-Y los pacientes que se derivan desde el triaje directamente al especialista como son los pacientes de otorrino, oftalmología y partos.

La selección de los pacientes se realizo en un intervalo de 10 meses , desde el mes de Abril del 2019 a Enero del 2020, mediante un muestreo aleatorio estratificado .

Las variables utilizadas fueron :La escala EVA registrada en la valoración inicial de enfermería realizada en el triaje , la necesidad de analgesia, la reevaluación del EVA tras tratamiento y su registro y al alta del paciente o a su ingreso , todas ella variables cuantitativas dicotómicas

4 Resultados

El total de los pacientes seleccionados fueron 521 pacientes , de los cuales el registro de la escala del dolor en la valoración inicial fueron 510 pacientes , que corresponde al 95%.

De estos 510 pacientes de ellos 495 precisaron analgesia para control del dolor , pero tras la administración de la analgesia solo en un 28% se reevalua el EVA , aunque este sea reevaluado no es registrado.

También se valoraron los pacientes cuya estancia en el servicio de urgencias fue mayor de 4 horas (en los cuáles está indicado un nuevo registro del EVA) y tan solo en un 39% estaba registrado el dolor.

5 Discusión-Conclusión

Tras realizar minuciosamente el estudio de los datos recogidos en el servicio de urgencias consideramos que hay procedimientos que se estan realizando de la forma adecuada pero en muchos otros se esta actuando de forma deficiente por lo que debemos de intentar concienciarnos de la importancia de hacerlo adecuadamente para mejorar la asistencia sanitaria para dar los mejores cuidados a los pacientes.

En la primera atención a los pacientes, que se realiza en el triaje , los datos recabados son bastante buenos , ya que se registra en la mayoría de los casos el dolor de los pacientes a su llegada en la valoración de enfermería.

Pero al revisar los datos , éstos empeoran cuando se revisa el EVA tras la administración de analgesia al paciente ,es posible que si que se le pregunte al paciente si ha mejorado tras la analgesia y se le haga seguimiento pero esto no queda registrado y si no esta anotado es como si no se hubiera hecho.

Y algo similar ocurre cuando se revisa la escala del dolor al alta de los pacientes cuya estancia en urgencias ha sido mayor a 4 horas . No queda reflejado si el paciente mejoro , se va como llegó o como se encuentra respecto al dolor en el momento de irse a casa o de ingresar en planta.

Es necesario concienciarnos de la mejoría necesaria en este campo y valorar la magnitud del problema de una valoración deficiente del dolor en las distintas etapas de atención al paciente , aunque posiblemente sea más una falta de registro que de atención o seguimiento de la evolución de los pacientes.

6 Bibliografía

- Camacho-Barreiro, L (2013).Valoración Enfermera del dolor Agudo como Quinta Constante:Correlación entre la Escala Visual Analógica, Verbal Numérica y Verbal Simple .(Tesis Fin de Grado)Ferrol: Facultad Enfermería de la Universidad de A Coruña.
- Servizo Galego de Saúde.(2012).Estrategias SERGAS 2014:La Sanidad Pública al servicio del Paciente . Santiago de Compostela: SERGAS
- Palacios,P(2014).Dolor en el servicio de Urgencias :Gestión de enfermería (Tesis de Máster).Oviedo (Asturias): Universidad de Oviedo
- Ferrer VA,Gonzalez Barrón R, Manassero MA.El West Haven – Yale.Multidimensional Pain Inventory:un instrumento para evaluar al paciente con dolor crónico . Dolor 1993;8:153-160

Capítulo 160

ENFERMERÍA Y SÍNDROME DE BURNOUT EN LAS URGENCIAS HOSPITALARIAS.

ANA MARTINEZ DELGADO

ISABEL ARAUJO RUBIERA

ELENA ALVAREZ VARELA

1 Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el estrés como el conjunto de reacciones fisiológicas que preparan al organismo para la acción. En términos genéricos lo podemos definir como un sistema de alerta biológico fundamental para la supervivencia.

Cualquier cambio o circunstancia que ocurra en nuestras vidas puede dar lugar a estrés, dependiendo además del estado físico o psíquico del individuo Un determinado grado de estrés es beneficioso para el organismo ya que lo estimula y hace que éste alcance su objetivo, para después volver al estado basal cuando el estimulo ya ha cesado. El problema comienza cuando la presión persiste y aparece el estado de resistencia. Una de las causas más habituales de dicho estado es la sobrecarga de trabajo.

El estrés laboral se define como un conjunto de reacciones emocionales, cognitivas, fisiológicas y del comportamiento que se presentan ante ciertos aspectos adversos o nocivos del contenido, la organización o el entorno de trabajo. Es un

estado que se caracteriza por altos niveles de excitación y de angustia, con la frecuente sensación de no poder hacer nada frente a la situación. Según la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (EU-OSHA), el estrés laboral es uno de los principales problemas para la salud y la seguridad a los que nos enfrentamos en Europa.

Se calcula que en el año 2002, el coste económico anual del estrés laboral en la Unión Europea fue de 20.000 millones de euros. En 2005 el estrés laboral afectaba al 22% de los trabajadores de la UE y entre un 50% y un 60% de las bajas laborales estaban relacionadas con el mismo. Ello representa un enorme coste tanto en sufrimiento humano como en perjuicios económicos.

La tercera parte de la población en los Estados Unidos vive en un estado de estrés extremo, mientras que cerca de la mitad, sobre el 48 %, considera que su estrés ha aumentado en los últimos cinco años. El estrés está afectando enormemente a las personas, contribuyendo a la aparición de problemas de salud, relaciones deficientes y pérdida de productividad laboral, según los resultados de una nueva encuesta hecha recientemente por la Asociación Americana de Psicología (APA).
1. Definición y características del Síndrome de "Burnout".
En relación con el estrés, dentro del contexto de la salud laboral surge el desarrollo de un nuevo proceso, el Síndrome de "Burnout". Este Síndrome también conocido como el "Síndrome de estar quemado por el trabajo", se produce como una respuesta prolongada a los estresores crónicos de naturaleza emocional e interpersonal. Constituye uno de los daños laborales de carácter psicosocial más importantes en la sociedad actual.
Varios autores han documentado que este Síndrome afecta más a aquellas profesiones que están en contacto directo con las personas y que siguen una filosofía humanística del trabajo, es decir aquellas que requieren gran entrega e implicación.

El frenético ritmo de la vida, la estructura del actual sector económico, las exigencias de alcanzar una mayor calidad en el trabajo y los costes que este Síndrome supone para las organizaciones, han despertado el interés por conocerlo, estudiarlo y tomar medidas para poder prevenirlo.

El Síndrome de "Burnout" fue definido por primera vez por el psiquiatra Herbert Freudenberger en 1974 como "un estado de fatiga o frustración que se produce por la dedicación a una causa, forma de vida o relación que no produce el esperado refuerzo".
Este estado se traduce en una serie de consecuencias que se ven reflejadas en tres

niveles diferentes:
- A nivel individual: Agotamiento, fatiga crónica, cansancio, distancia mental, ansiedad, depresión, quejas psicosomáticas, incremento del uso de substancias tóxicas, generalización o 'desbordamiento' a la vida privada, dudas respecto a la propia capacidad para desempeñar el trabajo.
- A nivel laboral: Insatisfacción laboral, falta de compromiso organizacional e intención de abandonar la organización.
- A nivel organizacional: Incremento de la tasa de absentismo y bajas laborales, disminución del desempeño del trabajo y falta de calidad del servicio. El estudio de este Síndrome adquiere verdadera importancia en 1981 cuando Maslach y Jackson definen el "Burnout" como un Síndrome de estrés crónico, que se manifiesta en aquellas profesiones de servicios caracterizadas por una atención intensa y prolongada a personas que están en una situación de necesidad o de dependencia.

Observan que este Síndrome se puede identificar a partir de tres dimensiones interrelacionadas:
- El cansancio emocional, descrito como un sentimiento de agotamiento ante las exigencias de la tarea por la que no se siente atractivo alguno.
- La despersonalización, que supone una conducta de rechazo hacia los pacientes, refiriéndose a ellos como si fuesen objetos.
- La falta de realización personal, consistente en una actitud negativa hacia uno mismo y a su trabajo, pérdida de interés por éste, irritabilidad, baja productividad y pobre autoestima.

Por otro lado, estas autoras sentaron las bases para la realización de estudios en diferentes colectividades y sociedades, ya que idearon un instrumento de medida, denominado "Maslach Burnout Inventory" (MBI).Se trata de un cuestionario dirigido a los profesionales de la salud compuesto por 22 ítems, diseñado para valorar los tres aspectos que componen el "Burnout".

2. El estrés laboral en la enfermería.
El estrés laboral y el "Síndrome de quemarse por el trabajo", constituyen un fenómeno muy extendido en gran parte de las organizaciones asistenciales y de la salud. Este fenómeno es en gran parte debido al trabajo de enfermería, ya que estudios epidemiológicos recientes muestran que hasta un 25% de estos profesionales estarían afectados por el Síndrome de "Burnout". La enfermería se considera una profesión estresante, con una alta prevalencia de trastornos psicológicos relacionados con el estrés, insatisfacción laboral, absentismo y frecuentes cambios de

puesto de trabajo o abandono de la profesión.

El grado de calidad y de eficacia de los servicios prestados en un sistema sanitario está en relación directa con el nivel de satisfacción de los profesionales que en él trabajan, y pone de manifiesto que la desmoralización de los mismos es la principal dificultad a la que tienen que enfrentarse los directores y gestores de centros sanitarios.
Así, la necesidad de mantener personal cualificado y con experiencia, está obligando a las organizaciones a considerar los aspectos del trabajo y del ambiente laboral que afectan a la salud y a la satisfacción, así como los que influyen también en la calidad de los cuidados.

2 Objetivos

Objetivo principal:
- Estimar la prevalencia del síndrome de "Burnout" en profesionales de enfermería del Servicio de Urgencias Generales del Hospital Central.

Objetivos secundarios:
- Determinar la prevalencia del agotamiento emocional del personal de enfermería en el Área de Urgencias Generales del Hospital Central.
- Detectar la prevalencia de la despersonalización en el personal de enfermería en el Área de Urgencias Generales del Hospital Central.
- Estudiar la prevalencia de la realización personal del personal de enfermería en el Área de Urgencias Generales del Hospital Central.
- Identificar qué factores sociodemográficos se presentan con mayor frecuencia en el personal de enfermería que padece Síndrome de "Burnout" en el Área de Urgencias del Hospital Central.

3 Metodología

Estrategia de búsqueda.
Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

Marco teórico.
Estudio Descriptivo-transversal: La población de estudio la forman enfermeras y auxiliares de enfermería que trabajan en el Área de Urgencias del Hospital Central. Esta plantilla consta en su totalidad de 98 profesionales.

Criterios de inclusión:
- Aceptación voluntaria de su participación.
- Desempeñar labor asistencial en la unidad de urgencias en el último año.

Criterios de exclusión:
- No voluntariedad a responder el cuestionario.
- Experiencia profesional inferior a 1 año.
- No serán válidas las encuestas con una cumplimentación menor del 60%.

Ámbito de estudio: El estudio se realizará en el Servicio de Urgencias Generales del Hospital Central que se divide en las siguientes áreas asistenciales:

- Triaje: Primer contacto entre el personal de enfermería y el paciente, donde el profesional realiza una breve valoración del paciente y le adjudica un grado de prioridad asistencial según el Sistema de Triaje Manchester. Hay dos salas, una abierta permanentemente y otra abierta de 11 horas a 21 horas. La enfermera irá recibiendo a los pacientes por orden de llegada excepto en casos graves que tendrán preferencia sobre cualquier paciente. En las Urgencias Generales del Hospital Central desde junio de 2005 se clasifica al paciente en cinco categorías, cada una de las cuales se traduce en un código de color y un tiempo máximo de atención, lo que permite priorizar al paciente en función de la gravedad y, sobre todo, objetivar clínicamente la decisión de priorización.

- Área asistencial:
Situada en el área central de Urgencias, se divide en dos zonas ASI y ASII, cada área dispone de un control de enfermería, donde se atienden a pacientes clasificados con nivel de prioridad 1 y 2 (rojo y naranja), cada zona dispone de cinco boxes y una sala de críticos. Hay una enfermera y una auxiliar de enfermería asignadas por turno en cada uno de los controles. En el caso de que un paciente esté en situación crítica o precise cuidados más específicos se solicitará la ayuda de una enfermera de refuerzo ubicada en la unidad de observación que se hará cargo del paciente durante su permanencia en el servicio de urgencias.

- Atención urgente I y II:
Los pacientes atendidos en este área son aquellos clasificados en el triaje con nivel

de prioridad 3 (amarillo) o los clasificados con un nivel menor pero requieren estar acostados para su atención. El personal asignado es:
- En turno de mañana y tarde: 2 enfermeras y 2 auxiliares de enfermería.
- En turno de noche: 1 enfermera y 1 auxiliar de enfermería

Este área dispone de ocho boxes y diez sillones, además de dos boxes de exploración. Atención urgente 2 o sillones:
Situada a la izquierda de las salas de triaje, junto a la salida del servicio. Permanece abierta de 10 a 22 horas. Si quedan pacientes en esta zona más allá de las 22 horas será la enfermera de AS1 quien se hará cargo de su atención.

Se atienden pacientes previamente valorados en otras áreas de Urgencias que están pendientes de una nueva valoración por algún especialista, realización de pruebas diagnósticas, traslado a otros hospitales, ingreso en planta o alta a domicilio en ambulancia. Siempre serán pacientes estables. El personal asignado es: 1 enfermera y 1 auxiliar de enfermería en cada turno.

- Área de consultas:
Serán atendidos en este área aquellos pacientes clasificados en el triaje con niveles de prioridad 4 y 5 (verde y azul) o con otro nivel de urgencia pero que acuden por patologías oftalmológicas, otorrinolaringológicas o psiquiátricas cuyo estado hemodinámicamente no esté comprometido. El personal asignado es:
- En turno de mañana y tarde: 2 enfermeras y 1 auxiliar de enfermería.
- En turno de noche: 1 enfermera y 1 auxiliar de enfermería.
Traumatología:
Acudirán a esta unidad todos los pacientes hemodinámicamente estables que van al Servicio de Urgencias por un motivo traumatológico, excepto los traumatismos craneales y torácicos. Se atenderán pacientes clasificados con niveles 2, 3, 4 y 5 (naranja, amarillo, verde y azul). El personal en este área es: 1 enfermera y 1 auxiliar de enfermería por turno.
- Unidad de observación:
Se atienden pacientes clasificados con cualquier nivel de gravedad, valorados en otras áreas de Urgencias. El personal asignado es:
- En turno de mañana: 2 enfermeras, una con ubicación permanente y la otra, denominada UDT, actuará como refuerzo en casos críticos en el área asistencial. En el caso de las auxiliares de enfermería, habrá una también con ubicación permanente y la otra pasará a atención urgente 2 en el momento que se precise.
- En turno de tarde y noche, habrá 2 enfermeras ubicadas igual que en turno de mañana y 1 auxiliar de enfermería.

Variables a estudiar.
- Edad del profesional, sexo, estado civil, número de hijos, antigüedad en el servicio, categoría profesional, situación laboral y turno de trabajo.
- Grado de desgaste profesional o Síndrome de "Burnout" medido a través del cuestionario
"Maslach Burnout Inventory" en su versión española.
- Descripción de variables Edad: Variable cuantitativa continúa medida en años.
- Antigüedad en el servicio: Variable cuantitativa continúa medida en años.
- Sexo: Variable cualitativa nominal dicotómica medida a través de las opciones: masculino o femenino.
- Número de hijos: Variable cuantitativa discreta. Cantidad de hijos que tiene el profesional, pudiendo elegir entre 4 alternativas: ninguno, de 1 a 2, de 3 a 4 y más de cuatro.
- Categoría profesional: Variable cualitativa nominal, que se medirá a través de las opciones: enfermera o auxiliar de enfermería.
- Estado civil: Variable cualitativa nominal que se medirá a través de las opciones: soltero, casado/vive en pareja, divorciado/separado o viudo.
- Situación laboral: Variable cualitativa nominal, medido a través de las opciones: trabajo fijo, interino o temporal.
- Turno de trabajo: Variable cualitativa nominal. El personal de enfermería del servicio podrá trabajar en turno normal (mañana, tarde y noche), o bien en turno deslizante con los horarios de 10-17h, 14-21h o 17-24h. 31
- Grado de desgaste profesional o Síndrome de "Burnout": Variable cualitativa ordinal medida a través del cuestionario "Maslach Burnout Inventory" compuesto por 22 ítems en forma de afirmaciones sobre los sentimientos y actitudes del profesional en su trabajo y en relación a los pacientes. Se deberá responder a cada una de estas afirmaciones en función de la siguiente escala tipo Likert dividida en siete niveles:
0 = Nunca.
1 = Pocas veces al año o menos.
2= Una vez al mes o menos.
3 = Unas pocas veces al mes o menos.
4 = Una vez a la semana.
5 = Pocas veces a la semana.
6 = Todos los días 28.
Escala Ítems Resultados
- Cansancio emocional(CE) 1,2,3,6,8,13,14,16,20 ≥27 Alto Medio entre 19 y 26 ≤18 Bajo.

- Despersonalización(DP) 5,10,11,15,22 ≥10 Alto Medio entre 6 y 9 ≤5 Bajo.
- Realización personal(RP) 4,7,9,12,17,18,19,21 ≤33 Alto Medio entre 34 y 39 ≥40 Bajo.

Partiendo de que la población total a estudio está conformada por 98 profesionales de enfermería en el Área de Urgencias del Hospital Central, el tamaño de la muestra con una precisión absoluta del 3%, una proporción del 20%, y un nivel de confianza del 95% será de 66 individuos. Si tenemos en cuenta una proporción esperada de pérdidas del 15%, el tamaño muestral ajustado sería de 78 individuos.

4 Bibliografía

1. Cremades J. Factores laborales estresantes en profesionales de enfermería que trabajan en unidad hospitalarias con pacientes ingresados por problemas médico-quirúrgicos: Una revisión bibliográfica. RECIEN 2011; (2):1-17.
2. Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el trabajo [Sede web] Bilbao: Agencia
Europea para la Seguridad y la Salud en el trabajo; 2005. Estrés y riesgos psicosociales.
3. American Phychological Association [Sede web] Whasington: The Association; 2012 [acceso 30 de abril de 2012]. El estrés es un problema de salud serio en los Estados Unidos.
4. American Phychological Association [Sede web] Whasington: The Association; 2012 [acceso 29 de abril de 2012]. ¿Abrumado por el estrés laboral? No está solo.
5. Figueiredo-Ferraz H, Grau-Alberola E, Gil-Monte P.R, García-Juesas J.A. Síndrome de quemarse por el trabajo y satisfacción laboral en profesionales de enfermería. Psicothema.2012;24(2):271-6.
6. Chiang M.M, Sigoña M. Burnout en trabajadores de hospitales comunitarios o de baja complejidad: una comparación de género y de nivel de escolaridad. Rev de Psicología.2011; 20(1):33-52. 39
7. Albaladejo R, Villanueva R, Ortega P, Astasio P, Calle M.E, Domínguez V. Síndrome de burnout en el personal de enfermería de un hospital de Madrid. Rev Esp Salud Pública. 2004; 78(4):505-16.
8. Nuñez J, Castro S, Lema M, Alvaredo S, Valcarcel L, Álvarez L et al. Prevalencia del síndrome de burnout en el personal de enfermería de un hospital. Rev de la Sociedad Española de Salud Laboral en la Administración Pública.2010;2(10):23-7.
9. Pera G, Serra-Prat M. Prevalencia del síndrome del quemado y estudio

de los factores asociados en los trabajadores de un hospital comarcal. Gac Sanit.2002;16(6):480-6.
10. Molina J.M, Avalos F, Giménez I. Burnout en enfermería de atención hospitalaria. Enferm Clin.2005;15(5):275-82.
11. Ríos M.I, Godoy C, Sánchez J. Burnout y salud percibidos en una muestra de enfermería de urgencias. Ciber rev. enfermeriadeurgencias.com. [revista en Internet] 2007.
12. Quilchano B, Martín M.C, Flores L.A, González E, Santiago I, Moreno T et al. Estrés relacionado con el trabajo y exposición laboral en enfermeras de la Comunidad de Castilla y León. Enferm Clin.2006; 16(3):119-26.
13. Lomeña J. A, Campaña F. M, Nuevo G, Rosas D, Berrocal A, García F. Burnout y satisfacción laboral en atención primaria. Medicina de Familia (And).2004;5(3):147-55.
14. Correia S.M, Miranda F.J. Calidad y satisfacción en el servicio de urgencias hospitalarias:
Análisis de un hospital de la zona del centro de Portugal. Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa.2010;16(2):27-41.
15. Sánchez J, Delgado A.E, Muñoz H, Luna del Castillo J.D, Jiménez J.J, Bueno A. Frecuencia y características de la demanda atendida en un Servicio de Urgencia Hospitalario. Circuitos de atención. Revista Científica de la Sociedad Española de Medicina De Urgencias y Emergencias.2005:17(2):52-61.
16. Peiró S, Librero J, Ridao M, Bernal-Delgado E, Buzón M.L, Márquez S et al. Variabilidad en la utilización de los servicios de urgencias hospitalarios del Sistema Nacional de Salud. Gac Sanit.2010;24(1):6-12.
17. Avilés M, Fernández G, González S, Gómez J. Desgaste emocional del personal de enfermería en el servicio de urgencias. Ciber rev. enfermeriadeurgencias.com. [revista en Internet] 2008 [acceso 20 de abril de 2012];(59).
18. Hun M.M, Botella M. Análisis de las variables sociodemográficas en relación con el síndrome Burnout en médicos del servicio de urgencias del hospital de Baza. En: XVII Congreso Regional Anual de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias. Málaga: Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias; 2011.
19. Illera D. Síndrome de Burnout, aproximaciones teóricas. Resultado de algunos estudios de Popayán. Facultad Ciencias de la Salud.2006;8(3):21-9.
20. Gil-Monte P.R. Influencia del género sobre el proceso de desarrollo del síndrome de quemarse por el trabajo (Burnout) en el profesional de enfermería. Psicologia em Estudo.2002; 7(1):3-10.
21. Ibáñez N, Vilaregut A, Abio A. Prevalencia del síndrome de burnout y el estado

general de salud en un grupo de enfermeras de un hospital de Barcelona. Enferm Clin.2004;14(3):142-51.
22. Atance J.C. Aspectos epidemiológicos del síndrome de Burnout en personal sanitario. Rev Esp Salud Publica.1997;71(3):293-303.
23. Fagoag M.L, Lucas F.J. El síndrome de Burnout y la enfermería de urgencias. Rev Enferm.2000; (12):6-12.
24. Cogollo-Milanés Z, Batista E, Cantillo C, Jaramillo A, Rodelo D, Meriño G. Desgaste profesional y factores asociados en personal de enfermería de servicios de urgencias de Cartagena, Colombia. AQUICHAN.2010; 10(1):43-51.
25. Novoa M.M, Nieto C, Forero C, Palma M, Montealegre M.P, Caycedo C.E. Relación entre perfil psicológico, calidad de vida y estrés asistencial en personal de enfermería. Univ.Psychol.Bogotá (Colombia).2005; 4(1):63-75.
26. Ríos M.I, Godoy C. Relación entre satisfacción laboral y salud general percibida en profesionales de enfermería de urgencias. Enferm Clin. 2008; 18(3):134-41.
27. Grupo español de triaje Manchester [sede web]. Galicia: Grupo español de triaje Manchester [acceso 15 de abril de 2012]. Descripción del sistema Manchester.
28. González R, De la Gándara J. ¿Cómo se detecta y mide el Burnout? En: González VM. El médico con burnout. Conceptos básicos y habilidades prácticas para el médico de familia. Madrid: IM&C SA; 2004 .16-8.
29. Llaneza F. J. Maslach Burnout Inventory. En: Ergonomía y psicosociologÍa aplicada. Manual para la formación del especialista. 12 º ed. Valladolid: LEX NOVA; 2009.520-2.
30. Díaz-Muñoz M.J. Síndrome del quemado en profesionales de enfermería que trabajan en un hospital monográfico para pacientes cardiológicos. Nure Investigación. [revista en Internet] 2005 ;(18):

Capítulo 161

TRIAJE ENFERMER@:UNA HERRAMIENTA CLAVE EN LOS SERVICIOS DE URGENCIA

MARIO JOSÉ DÍAZ ÁLVAREZ

1 Introducción

El término triage o triaje es un neologismo que proviene de la palabra francesa trier que se define como escoger, separar o clasificar. Desde que este término comenzó a utilizarse en las batallas napoleónicas persiste como concepto de clasificación o priorización de la atención urgente de pacientes.
Los orígenes del triaje se remontan a principios del siglo XIX cuando el Barón Dominique Jean Larrey, un médico del ejército de Napoleón se dio cuenta que la supervivencia del soldado mejoraría si se atendía primero y de forma más rápida a los más graves. Él no empleo el termino triaje pero si fue el primero en actuar, dando prioridad de asistencia dependiendo de las lesiones que presentaban. Durante el siglo siguiente, esta práctica se extendió en todos los campos de batalla. En los servicios de urgencias comenzó a introducirse durante la segunda mitad del siglo XX por E. Richard Weinernan en el año 1964 en Baltimore.

En los años 60, en Estados Unidos se desarrolló un sistema de triaje de 3 niveles de categorización (Emergente, Urgente y No urgente) que en 1995 fue reemplazado por un nuevo sistema americano de 4 niveles (Emergencia, alto potencial de urgencia, urgencia potencial y No urgencia). Al no dar evidencias científicas, no se afianzaron como sistemas de triaje. Paralelamente a esta creación de los 4 niveles americanos, en Australia apareció la Escala Nacional de Triaje para los servicios

de urgencias australianos (NTS). Presenta 5 niveles (Reanimación, Emergencia, Urgente, Semiurgente y No urgente). En el año 2000 fue revisada y recomendada como Escala Australiana de Triaje (ATS).

El triaje es un proceso fundamental e imprescindible en los servicios de urgencias de los hospitales, ya que se encarga de la clasificación de los pacientes según el nivel de urgencia de una forma segura y eficiente. Se lleva a cabo mediante una entrevista que se realizará en un tiempo no superior a 10 minutos desde la llegada del paciente al servicio de urgencias. El profesional encargado de triar deberá tener contacto visual con los pacientes en espera, tanto para ser atendidos como para ser valorados. El objetivo del triaje es identificar el motivo principal de consulta del paciente que acude a urgencias, disminuir la congestión en el área de urgencias e informar a los pacientes y familiares sobre el tiempo y lugar de espera.

El «triaje/clasificación» es un proceso que nos permite una gestión del riesgo clínico para poder manejar adecuadamente y con seguridad los flujos de pacientes cuando la demanda y las necesidades clínicas superan a los recursos. Debe ser la llave de entrada a una asistencia eficaz y eficiente, y por tanto, una herramienta rápida, fácil de aplicar y que además poseen un fuerte valor predictivo de gravedad, de evolución y de utilización de recursos.
Existen tres tipos de triaje:
1. Triaje estructurado: Se lleva a cabo a partir de escalas validas, relevantes y reproducibles. Existen 5 sistemas de triaje estructurado:
- La Australian Triage Scale (ATS)
- La Canadian Emergency Department Triage and Acuity Scale (CTAS)
- El Manchester Triage System (MTS)
- El Emergency Severit Intex(ESI)
- El sistema Español de Triage (SET) adoptado por la sociedad Española de Medicina de Emergencias (SEMES) a partir del modelo Andorrano de Triage.
2. Triaje avanzado: Triaje estructurado en el que cabe la posibilidad mediante protocolos específicos de realizar determinadas pruebas complementarias (analíticas, radiologías, vías periféricas, administrar analgesia etc.).
3. Triaje multidisciplinar: Triaje realizado como mínimo entre médico y enfermera, también puede participar personal administrativo y auxiliar sanitario. Se lleva a cabo una valoración inicial pero también se realizan pruebas básicas (analítica, radiología simple) antes de que el paciente entre a la consulta.
En cuanto a los tiempos de espera, hay 5 niveles de prioridad en la atención:
1. NIVEL I Prioridad absoluta con atención inmediata y sin demora.

2. NIVEL II Situaciones muy urgentes, de riesgo vital, inestabilidad o dolor muy intenso. Demora de asistencia médica 15 minutos.
3. NIVEL III Urgencia, pero paciente estable termodinámicamente. Demora máxima de 60 minutos.
4. NIVEL IV Urgencia menor, sin riesgo vital para el paciente. Demora máxima de 120 minutos.
5. NIVEL V No urgencia. Poca complejidad en la patología. Demora de hasta 240 minutos.
En los hospitales se ha empezado a implantar con mayor frecuencia los sistemas de triaje realizados por enfermería sobre todo la MAT, adoptada en España como SET.

Según diferentes asociaciones científicas como la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y emergencias (SEMES), grupo español de triaje Manchester, y la Sociedad Española de Enfermería de Urgencias y Emergencias (SEEUE) aconsejan que esta función sea realizada por enfermería. También los artículos 52, 53 y 54 del Real Decreto 1231/2001, de 8 de noviembre, por el que se aprueban los Estatutos Generales de la Organización Colegial de Enfermería en España, y el artículo 59, puntos 4 y 9, del estatuto del personal sanitario no facultativo van en esta dirección.
Las funciones realizadas por el personal de enfermería en el triaje son las siguientes:
- Recepción del paciente, después de dar sus datos en el servicio de admisión.
- Valoración inicial.
- Entrevista, realizar preguntas relativas al motivo de consulta y antecedentes previos del paciente para definir la gravedad del cuadro. Obtener la mejor información en el menor tiempo posible.
- Inspección general (respiración, circulación, piel…). - Toma de constantes vitales, realización de electrocardiograma si es necesario.
- En la sala de triaje no se realizarán técnicas de enfermería, excepto en los casos de emergencia.
- Evaluación estableciendo las prioridades función del nivel de urgencia o gravedad siguiendo las guías de actuación (e-PAT), obteniendo así un nivel de triaje.

El papel del profesional que realiza triaje es fundamental para el buen funcionamiento del servicio de urgencias hospitalarias. El perfil ideal de un profesional de enfermería con función de triaje será: empatía, tacto y paciencia, organización, experiencia y juicio clínico, capacidad de tomar decisiones y buena co-

municación. Además, deberá tener una formación específica en urgencias, emergencias y atención al paciente crítico, formación teórico-práctica del modelo de triaje a utilizar, experiencia mínima profesional de un año en un servicio de urgencia hospitalaria y 6 meses de experiencia en urgencias en el hospital donde realizará el triaje.

La sobrecarga en los servicios de urgencias hospitalarias es un problema que existe en la mayoría de los hospitales por ello el propósito de realizar este trabajo es conocer la calidad del triaje enfermero, las características y las funciones que una enfermera de triaje debe cumplir. Conocer el funcionamiento y características permitirá determinar si el triaje enfermero es el más adecuado en los servicios de urgencias hospitalarias.

2 Objetivos

Objetivo general
- Analizar la utilidad del triaje enfermero en el paciente adulto en el servicio de urgencias hospitalarias.

Objetivos específicos.
- Identificar las funciones desarrolladas por la enfermera en el triaje de un servicio de urgencias hospitalarias.
- Evitar la demora en la atención a aquellos pacientes que presentan patologías graves y necesitan una atención más rápida frente a aquellos que presentan patologías banales.
- Garantizar una rápida valoración sanitaria de todos los pacientes que acuden a Urgencias y detectar sus principales problemas de salud.
- Reducir los niveles de ansiedad del usuario y su familia mediante una atención sanitaria rápida.
- Aumentar la información del paciente sobre su situación real durante su espera, sobre todo en aquellos que presentan patologías banales que tendrán una espera más larga.
- Garantizar una buena gestión de los recursos existentes, tanto físicos como humanos mediante la designación de qué área y qué grupo está mejor preparado en cada momento para el tratamiento de una determinada patología.

3 Metodología

Se realizó una revisión bibliográfica de artículos publicados en inglés y en español en los últimos diez años sobre la efectividad del triaje de enfermería en los servicios de urgencias hospitalarias en las siguientes bases de datos: Dialnet, Scielo y Medline.
Los artículos relevantes se identificaron utilizando los descriptores DsSC triaje, enfermería. Y los MeSH triage and nurse. La búsqueda se hizo entre el 10 de enero el 31 de diciembre de 2018. La ecuación de búsqueda fue: "Triaje" AND "Nurse".
Criterios de inclusión. Se incluyeron revisiones y estudios observaciones sobre la utilidad del triaje hospitalario en el paciente adulto en urgencias y sobre el papel de la enfermera en el mismo, en inglés y español, publicados en los últimos 10 años.
Criterios de exclusión. Se excluyeron aquellos artículos que no abordaran el triaje hospitalario y se centraran en atención primaria o el triaje en edad pediátrica.

4 Resultados

Una vez seleccionados los artículos para el estudio se procedió al estudio de los mismos extrayendo la información relevante
Primero se revisaron todos los artículos que se ajustaban a la búsqueda mediante lectura del título. Después se realizó una segunda revisión leyendo los resúmenes. Tras esto se revisaron los artículos completos de aquellos que cumplían con los criterios de la búsqueda y que habían sido seleccionados tras la lectura del título y resumen. Algunos con texto completo también se eliminaron porque no aportaban datos de interés sobre el tema. Otros por no poder conseguir los textos completos del artículo.

Los resultados se han analizado en función de la utilidad del triaje y el papel de la enfermera en el mismo. En cuanto a la utilidad del triaje enfermero en urgencias y papel de la enfermera en el triaje, todos los artículos que se han analizado coinciden en que el personal más apropiado para realizar el triaje es la enfermera. Sánchez Bermejo et al, y en la encuesta que llevaron a cabo en otro de sus estudios a los profesionales de enfermería sobre el triaje, concluyeron que el personal más adecuado para realizar el triaje era la enfermera gracias a su formación y cualidades laborales. Según los resultados de su estudio y la bibliografía encontrada, cuando afirman que el personal apropiado para realizar el triaje es la enfermera se basan en que la función del triaje no es diagnosticar, sino que es

una valoración de signos y síntomas. Por lo que si esta función fuese realizada por un médico realizarían directamente un diagnóstico.

Además, Sánchez Bermejo et al., según diferentes asociaciones como SEMES, grupo español de triaje manchester y a SEEUE hacen referencia a que el triaje sea realizado por la enfermera. Aunque en algunos estudios, sugieren que el triaje de enfermería con apoyo médico es más eficiente. Según Cubero-Alpízar existen múltiples argumentos sobre quien debería llevar a cabo el triaje, la mayoría coincide en que es el personal más adecuado para realizar el triaje es la enfermera. Hablan también de que el triaje realizado por este personal es seguro y efectivo, y los usuarios están satisfechos ya que presentan mejor tiempo de consulta y alta. Cubero-Alpizar y Chaves de Souza en sus trabajos hablan de la mejora en los tiempos de espera de los pacientes cuando el triaje es realizado por enfermeras, recomendando a estos profesionales la clasificación en los servicios de urgencias.

Sánchez Bermejo y Chaves de Souza hablan sobre la satisfacción que el personal de enfermería siente a la hora de realizar el triaje ya que esto da autonomía a las enfermeras. García Velarte et al., aconsejan en su trabajo que la enfermera sea quien realice el triaje apoyándose del sistema informático PAT.
Todos los autores coinciden en la necesidad de establecer una formación específica que aumente los conocimientos básicos en el manejo de los sistemas informáticos y en el triaje de pacientes.

Respecto al papel de la enfermera en el triaje, los artículos analizados coinciden en que las enfermeras en el triaje realizan la recepción del paciente, realizando una valoración inicial detectando si existen riesgos. Se tomarán constantes y realizarán electrocardiograma si procede. Sánchez Bermejo et al., destaca que se cumpla con un perfil de aptitud y actitud destacando: la capacidad de tomar decisiones, gestionar situaciones difíciles, comunicación, empatía, paciencia y capacidad organizadora.

Sánchez Bermejo resume las funciones en la recepción de pacientes, valoración, evaluación, información a pacientes y familiares, la asignación de médico y la coordinación con el resto de personal. García Velarte hace referencia a que en la sala de triaje no se realizará ninguna técnica de enfermería excepto en casos de emergencia y que la enfermera dará la información necesaria a los familiares y pacientes, sobre los tiempos de espera según el nivel de prioridad que presenten.

5 Discusión-Conclusión

Debido a la elevada demanda de pacientes en los servicios de urgencias de los hospitales la enfermera juega un papel importante en el triaje ya que se encarga de dar prioridad a aquellos pacientes que presentan algún riesgo y mejorando los tiempos de espera de estos. Mostrándose el personal que lo realiza muy satisfecho, ya que le otorga autoridad en su trabajo.

Estudios como el realizado por Soler et al., reflejan que en situaciones complejas y de urgencia grave el triaje enfermero con apoyo médico es más eficiente que el triaje de enfermería. Martín- Sánchez et al, en su estudio hablan de que el triaje multidisciplinar es más eficiente que el de enfermería. Ya que disminuyen los tiempos de espera, la estancia en urgencias y disminuye el número de pacientes que se van de alta sin valoración médica. Fitzgerald, Jelinek, Scott y Frances, en su estudio también hablan de contar con un médico en la sala de triaje, algunos documentos demuestran reducciones en tiempos de espera, no hay evidencia de que los médicos sean más o menos rentables en el triaje que las enfermeras. El medico se encargaría de dar un diagnostico al paciente y no se centraría en la evaluación y en asignar una prioridad. En su estudio también hacen referencia a que el triaje es algo intuitivo a la hora de tomar una decisión.

En otro de los artículos encontrados, en un curso de formación, en España, se evidenció que el triaje estructurado realizado por enfermería fue rechazado por los tribunales, por lo que el personal se opuso a realizar dicha función. Esto contrasta con lo que ocurre a nivel internacional, donde el triaje en urgencias ha sido siempre realizado por el personal enfermero. En febrero de 2007 en España se produjo una sentencia firme a favor del "rol" enfermero en el triaje estructurado, con la utilización del SET. La sentencia se resumía en que, según el art. 59 del Estatuto de personal no facultativo, enfermería tiene suficiente capacitación para realizar las funciones del triaje. La sociedad española de medicina de urgencias y sociedad española de enfermería de urgencias hablan de que estas funciones de triaje las puede hacer el personal de enfermería. Y por último en la sentencia hacían referencia a que las funciones de triaje no conllevan un diagnostico sino una valoración de los síntomas.

Existe una controversia sobre el triaje enfermero y el triaje multidisciplinar (médico enfermera) por lo que se propone que en investigaciones futuras se estudie la verdadera eficacia del triaje enfermero frente al triaje multidisciplinar, ya que ambos hablan de que son eficientes. El Sistema Español de Triaje debe

ser una herramienta eficaz para la clasificación de los pacientes según su grado de urgencia, asegurando la priorización en función del nivel de emergencia. El sistema informático PAT facilita a los profesionales de Enfermería el desempeño de sus funciones en el sistema de triaje.

Según la bibliografía reseñada, se puede llegar a la revelación que los sistemas de triage de cinco niveles son eficaces, válidos y fiables por lo que hace que sean la elección en los servicios de urgencias en prácticamente todo el mundo y en la actualidad no imaginamos trabajar sin un sistema de triage en estas unidades. Su papel es como herramienta clínica para asegurar que los pacientes sean atendidos en tiempo, forma y consonancia con su urgencia clínica, además solo debe ser usado para describir la urgencia. Un factor fundamental para garantizar un sistema de triaje estructurado es la formación y preparación adecuada de los profesionales de Enfermería para desempeñar esta actividad.

La enfermera tiene un papel fundamental en el triaje ya que es el primer profesional sanitario que valora al paciente a su llegada al servicio de urgencias.
El triaje enfermero en el paciente adulto en los servicios de urgencias hospitalarias es seguro y eficiente, de hecho una mala aplicación del triage puede llevar al sobretriage y subtriage, ambos perjudiciales tanto para el paciente como para el servicio de urgencias, enfatizando siempre que el triage debe ser una herramienta clave que ha de aplicarse como un sistema eficaz de ordenación del trabajo asistencial dentro de una Unidad de Urgencias y colaborando para la disminución del tiempo de espera, sobre todo de los pacientes potencialmente más graves
Las funciones realizadas por las enfermeras en el triaje serán:
- La identificación del paciente.
- La toma de constantes.
- Otorgar una prioridad al paciente en función del problema que esté presente, e informarle del tiempo de espera y el lugar donde el paciente tendrá que esperar hasta ser atendido.

6 Bibliografía

1. Gómez J. Urgencia, gravedad y complejidad: un constructo teórico de la urgencia basado en el triaje Emergencias 2006; 18: 156-164.
2. Gómez J. Clasificación de pacientes en los servicios de urgencias y emergencias: hacia un modelo de triaje estructurado de urgencias y emergencias. Emergencias 2003; 15: 165-174.

3. Mackway-Jones K, ed. Emergency Triage: Manchester Triage Group. London: BMJ Publishing Group, 1997.
4. Grupo de triaje de la Sociedad Española de Medicina de Emergencias. Sistema Español de triaje (SET). Madrid: Edicomplet 2004.
5. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. Manual para la implementación de un sistema de triaje para los cuartos de urgencias. Washington D.C.: OPS/OMS 2011.
6. Salmerón JM, Jiménez L, Miró O, Sánchez M. Análisis de la efectividad y seguridad de la derivación sin visita médica desde el triaje del servicio de urgencias hospitalario por personal de Enfermería acreditado utilizando el programa de ayuda al triaje del sistema español de Triaje. Emergencias 2011; 23: 346-355.
7. Sánchez Bermejo R, Cortes Fadrique C, Rincón Fraile B, Fernández Centeno E, Peña Cueva S, De Las Heras Castro E. El triaje en urgencias en los hospitales españoles. Emergencias 2013; 25: 66-70.
8. Sociedad Españolade Medicina de urgencias y emergencias. Recomendaciones sobre el triaje. Disponible en: http://semes.org/sites/default/files/Recomendaciones_sobre_el_triaje.pdf
9. López J, Montiel MD, Licona R. Triage en el servicio de urgencias. Med Int Mex. 2006; 22:310-318.
10. González EM, Gutiérrez A, Molina L, Otero M, Posa V. Pasado, presente y futuro. Los diferentes sistemas de triaje, hacia un triaje enfermero como futuro para la gestión de los servicios de urgencias. Barcelona: Escuela Universitaria de Enfermería Santa Madrona; 2008. 4. González JJ, Juárez RA, Julián A. Servicio de Urgencias. Conceptos, organización y triaje. Introducción. En: Julián A, coordinador. Manual de protocolos y actuación en Urgencias. 4ª ed. Toledo: Sescam; 2014. p. 9-13.
11. Soler W, Gómez Muñoz M, Bragulat E, Álvarez A. El triaje: herramienta fundamental en urgencias y emergencias. Anales Sist Sanit Navarra. 2010; 33(Supl 1):55-68.
12. Gómez J. Clasificación de pacientes en los servicios de urgencias y emergencias: Hacia un modelo de triaje estructurado de urgencias y emergencias. Emergencias. 2003;15(1):165-74.
13. Galán N. Triaje enfermero en el Servicio de Urgencias hospitalario. Revista Electronica de Portales Medicos [Internet] 2011 [citado 8 Febrero 2016]; 6(3): 62. Disponible en: http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articles/2979/1/Triajeenfermeroen-el-Servicio-de-Urgencias-hospitalario.html
14. Martín M. Estudio del triaje en un servicio de urgencias hospitalario.Rev.enf.Cyl.2013;5(1):42-49.

15. Martínez E, Lleixà M, Salvadó-Usach T, Solà E, Adell M. Perfil competencias en los profesionales de triaje de los servicios de urgencia hospitalario. 2017(29):173177.
16. Molina RA, Zavala E. Conocimiento de la Guía de Práctica Clínica de triaje por personal de enfermería. Rev Conamed. 2014; 19(1): 11-16.
17. Estatutos Generales de la Organización Colegial de Enfermería, del Consejo General y de Ordenación de la actividad profesional de enfermería. Real Decreto1231/2001 de 8 de noviembre. Disponible en: http://www.boe.es/boe/dias/2001/11/09/pdfs/A40986-40999.pdf
18. Cornejo Marroquín C, Arnáiz Arnáiz M, De los santos Izquierdo J.M. Triaje en un servicio de urgencias hospitalarias. Revista científica de la sociedad española de enfermería de urgencias y emergencias.;2008. Disponible en: http://www.enfermeriadeurgencias.com/ciber/septiembre/pagina8.html
19. Molero MM, Gázquez JJ, Pérez MC, Martos A, Barragán AB, Pérez MD. Conocimientos, investigación y prácticas en el campo de la salud volumen 1. Disponible en: https://formacionasunivep.com/files/publicaciones/conocimientosinvestigacion-practicas-salud-vol1.pdf#page=70
20. Gómez J, Torres M, López Pérez J, Jiménez L. Manual de formación. Curso de formación en triaje estructurado basado en el web_e-PAT v4. Madrid: Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES); 2009.
21. Organización Panamericana de la Salud. Manual para la implementación de un sistema de triaje para los cuartos de urgencias. Washington DC. (2010). Disponible en: http://new.paho.org/hq/dmdocuments/2011/HSS_IS_Manual_Sistema_Tiraje_Cu
artosUrgencias2011.pdf.
22. Salmerón JM, Jimenez L, Miró O,Sánchez M, Análisis de la efectividad y seguridad de la derivación sin visita médica desde el "triaje" del servicio de urgencias hospitalario por personal de enfermería acreditado utilizando el Programa de Ayuda al "triaje" del Sistema Español de "Triaje". Emergencias 2011.23(5): 346-355. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3769702
23. Gómez Jiménez J, Boneu Olaya F, Becerras Cremidis O, Albert Cortés E, Ferrando Garrigós J.B, Medina M. Validación clínica de la nueva versión del Programa de Ayuda al Triaje (web_e-Pat v3) del Modelo Andorrano de Triaje (MAT) y Sistema Español de triaje (SET). Fiabilidad, utilidad y validez en la población pediátrica y adulta. Revista de la sociedad española de Medicina de Urgencias y Emergencias. 2006.18(4):207-214.Disponible en: http://emergencias.portalsemes.org/descargar/validacion-clinica-de-la-nuevaversion-del-programa-de-ayuda-al-triaje-web-e-pat-v3-del-modelo-

andorrano-detriaje-mat-y-sistema-espanol-de-triaje-set-fiabilidad-utilidad-y-validez-en-lapoblacion-pediatrica-y-adulta/
24. Busca P., Marrón R.. La informatización en urgencias y emergencias. Anales Sis San Navarra [Internet]. 2010 ; 33(Suppl 1): 69-76.
25. Sánchez R, Cortes C, Rincón B., Fernández E, Peña S, De las Heras E.M. El triaje en urgencias en los hospitales españoles. Emergencias: Revista de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias2013;25(1),66-70.
26. Sánchez R. Encuesta a los profesionales de enfermería españoles sobre el triaje en los servicios de urgencias hospitalarios. Emergencias: Revista de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias 2015; 27(2), 103-108.
27. Cubero C. Los sistemas de triage: respuesta a la saturación en las salas de urgencias. Rev. Enfermería actual en costa rica. 2014;27(1):1-12 Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4895864
28. Souza CC, Diniz AS, Silva LLT, Mata LRF, Chianca TCM. Nurses´perception about risk classification in an emergency service. Invest Educ Enferm. 2014;32(1):78-86.
29. García M, Sopeña L, Castillón S, Martin S, Villuendas L, Barcelona C. El papel de la enfermera en el sistema de triaje español.RME.2017.Disponible en: https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/enfermeria-sistema-detriaje-espanol/
30. Martín FJ, González J, Zamorano J, Candel FJ, González JJ, Villarroel P, Elvira C, López A. El facultativo, un elemento necesario en el triaje de un servicio de urgencias en un hospital terciario. Emergencias 2008.
31. FitzGerald G, Jelinek G, Scott DA, Gerdtz MF. Emergency department triage revisited.Emerg Med J 2010;27:86-92.

Capítulo 162

DIFERENCIAS ENTRE SVA EN ADULTOS Y EL SVA PEDIÁTRICO EN URGENCIAS EXTRAHOSPITALARIAS

AROA DIAZ GARCIA

MONTSERRAT GARCÍA DEL MORAL

RUBÉN DIAZ GARCÍA

1 Introducción

Las diferencias entre el Soporte Vital Avanzado (SVA) del paciente adulto y el paciente pediátrico, variarán en relación a la dosis de medicación y en la desfibrilación. Otras variables serán el numero de compresiones y ventilaciones en función de un o dos reanimadores, pero eso se engloba en el Soporte Vital Básico (SVB).

El soporte vital avanzado precisa de un equipo especializado, bien formado, con acceso a material y medicación específica.
Se realiza tras el reconocimiento de una parada cardiorespiratoria (PCR), en el que se ha realizado un reconocimiento, secuencia CAB, compresiones y ventilaciones. Comenzando así, con la administración de medicación específica y monitorización del paciente.
En primer lugar se deben realizar los pasos básicos de SVB, para poder realizar un SVA de calidad. Comprobando el ritmo, la frecuencia cardiaca y otros parámetros mas específicos que se verán a continuación.

Las actuaciones que deben llevarse a cabo en el SVA del adulto, después de realizar el correcto reconocimiento de la PCR, secuencia CAB, y la correcta realización de compresiones y ventilaciones por un equipo especializado y correctamente formado. Será la canalización de una vía venosa y aislamiento de la vía aérea (intubación con dispositivo avanzado). Otra medida precoz es la administración de Oxigenoterapia (que se administrará al 100%). Es importante la valoración del ritmo cardiaco (FC) del paciente, que nos aportará la monitorización y en ocasiones el propio desfibrilador aplicado.

En el caso de aparecer un ritmo desfibrilable (taquicardia ventricular sin pulso o fibrilación ventricular), la descarga que se debe aplicar en el dispositivo de desfibrilación será 360J onda monofásica o 200 J onda bifásica. Una vez realizados estos pasos, se comenzará de nuevo 2 minutos de compresiones – ventilaciones.

Si se tiene aislada la vía aérea con dispositivo avanzado, las compresiones podrán realizarse de forma continua sin necesidad de interrupción para la ventilación. Las ventilaciones pasarán a realizarse cada 6 – 8 segundos. Se intentará mantener un ETCO2 superior a 10mmHg mediante capnografía, en el caso de no conseguir llegar, tras 20 minutos plantea posibilidad de poner fin a los esfuerzos de reanimación.

Una vez canalizada la VVP, se administra Adrenalina 1mg cada 3-5 minutos. La Amiodarona se utilizará en casos de Fibrilación Ventricular y Taquicardia Ventricular Sin Pulso, la primera dosis con un bolo de 300mg y la segunda de 150mg. La adrenalina puede administrarse desde el primer momento del reconocimiento de PCR, dado que no depende de que el ritmo dea desfibrilable. Si tras los dos minutos pasados realizando compresiones, el ritmo sigue desfibrilable, se realizará una segunda descarga de 120/360J e inmediatamente se administrará 1mg de adrenalina, comenzando así el ciclo de 3-5 minutos de administración.

Otras actuaciones del personal especializado serán el manejo de la hipovolemia con administración de hemoderivados y reposición hidroelectrolítica, manejo de potasio en sangre que sean el motivo de parada con la administración de ClCa, bicarbonato, glucosa o magnesio, tratar la hipotermia, toracocentesis en caso de neumotórax a tensión, drenaje pericárdico en caso de taponamiento cardiaco, administración de antídotos en caso de intoxicaciones, tratamiento fibrinolítico en caso de tromboembolismo pulmonar.

En el caso del SVA en pediatría, las diferencias las plantean las dosis de medicación y desfibrilación. Las compresiones y ventilaciones variarán en la SVB,

realizándose la intubación al igual que en el adulto, para mantener vía aérea, y la canalización de una vía venosa para administración de tratamiento. En el caso de plantearse ritmo desfibrilable, se administrará un primer choque de 2J por cada Kg de peso del niño, el segundo de 4J por cada Kg de peso, aumentando sucesivamente hasta alcanzar un máximo de 10J.

La amiodarona y la lidocaína suelen utilizarse como antiarrítmicos en el caso de ritmos de fibrilación ventricular y taquicardia ventricular sin pulso refractaria en niños. Se utilizará adrenalina en caso de paro cardiaco.
La medicación empleada en la intubación:
1. Atropina 0,01-0,02 mg/kg/dosis intravenoso. Dosis mínima: 0,1 mg (menos produce efecto paradójico). Dosis máxima: 1 mg en niños y 2 mg en adolescentes.
2. Sedante: midazolam 0,2 mg/kg/dosis. Propofol: 1-2 mg/kg/dosis. En asmáticos: ketamina 1-2 mg/kg/dosis. Si inestabilidad hemodinámica: etomidato 0,2-0,3 mg/kg/dosis (contrain- dicado en sepsis porque altera la respuesta suprarrenal a la estimulación por ACTH).
3. Analgésico: fentanilo 2 microgramos/kg/dosis.
4. Relajante muscular: cisatracurio (Nimbex® amp 2mg/ml) 0,15 mg/kg/dosi; rocu- ronio (Esmerón® amp 50 mg/5 ml) 0,5-1mg/kg/dosis; vecuronio (Norcurón® polvo con di- solvente 1 mg/ml) 0,1-0,2 mg/kg/dosis. Si intubación difícil: succinilcolina (Mioflex® amp 100 mlg/2 ml) 1-2 mg/kg, duración efecto 3-10 minutos, pero múltiples contraindicaciones (miopatías, déficit de colinesterasa, grandes quemados, produce hiperpotasemia,...). Los relajantes no despolarizantes (rocuronio, vecuronio y cisatracurio) pueden revertirse con neostigmina (Prostigmine® amp 1 ml/0,5 mg), 0,06 mg/kg (dosis máx. 2,5 mg) aso- ciada a atropina 0,02 mg/kg o sugammadex 2-4 mg/kg.

2 Objetivos

- Plasmar las principales diferencias entre el SVA en adultos y SVA pediátrico en urgencias hospitalarias de forma clara y concisa, para así garantizar una correcta práctica extrahospitalaria.
- Realizar una revisión bibliográfica contrastando y verificando la información recabada, que permita mantener la integridad del paciente en situación de necesidad de cuidados en SVA.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Las principales diferencias se plantean en las dosis de administración de medicación y la potencia (en J por kg) con la que se realiza la desfibrilación en el caso del SVA pediátrico.

5 Discusión-Conclusión

Es importante la correcta realización y la constante actualización de conocimientos en cuanto a las técnicas de SVA. Dado que una correcta y rápida actuación es vital para los pacientes con parada cardiaca, respiratoria o cardiorespiratoria.

6 Bibliografía

- Neumar RW, Shuster M, Callaway CW, et al. 2015 American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Circulation.
- AMERICAN HEART ASSOCIATION. Aspectos destacados de las guías de la American Heart Association de 2010 para RCP y ACE. Guidelines CPR, ECC. 2010.
- ASOCIACIÓN CIENTÍFICA MURGA TOLEDO. Manual de protocolos y actuación en urgencias. Tercera Edición 2010. Complejo Hospitalario de Toledo.
- Canabal Berlanga R. Guía Asistencial Urgencias y Emergencias Extrahospitalarias.1a Edición 2011. pp. 563- 67.
- Yusta Z, Corrionero MI, Palomo MJ. Hipotermia y congelación. En: Julián Jiménez A. coordinador. Manual de Protocolos y actuación en Urgencias. 3a ed. Madrid: Edicomplet-SANED; 2010. pp. 1387-92.

Capítulo 163

INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO A LOS 22 AÑOS

NOELIA MÉNDEZ FERNÁNDEZ

1 Introducción

El síndrome coronario agudo es la principal causa de muerte en los países occidentales.

Dentro del síndrome coronario agudo se diferencian tres entradas clínicas:
1. Muerte súbita.
2. Angina estable- inestable.
3. Infarto agudo de miocardio.

El infarto agudo de miocardio se produce como resultado de la trombosis de una arteria coronaria, lo que da lugar a un severo episodio de hipoperfusión distal al lugar de oclusión y, como consecuencia a la necrosis isquémica de un área del músculo cardiaco.

El conocimiento de las complicaciones que se pueden derivar de esta enfermedad nos permitirá su detección precoz y por ello una atención más eficaz de este tipo de pacientes.

El infarto se diagnostica porque la isquemia miocárdica se manifiesta como un dolor o presión precordial de característica similares al de la angina de pecho, pero más intenso y de más duración. Si empieza tras un esfuerzo, el reposo no lo mejora. El dolor se localiza en la zona media del tórax y /o epigastrio, irradiándose en ocasiones hacia los brazos, cuello o espalda. Suele ir acompañado de sudoración, náuseas, vómitos, ansiedad, etc.

Las variaciones del electrocardiograma tienen una amplia variedad dependiendo de la localización y extensión de la isquemia. El primer cambio que se produce es la alteración de la onda T (de su morfología). Si la oclusión es total la onda T es alta y picuda y si es subtotal se hace plana e invertida. Si la oclusión se mantiene en el tiempo, el segmento ST se eleva.

Para el diagnóstico también se tiene en cuenta la determinación de enzimas liberadas a la sangre por las células necróticas.

2 Objetivos

- Enseñanza, a todos los niveles de la sanidad, de los factores de riesgo del infarto agudo de miocardio (varón, antecedentes familiares, hiperlipidemia, diabetes, consumo de tabaco y drogas, hipertensión, obesidad, etc).
- Diagnóstico temprano de la enfermedad. Tener en cuenta la sintomatología y lo que describe el paciente (sea cual sea su edad) y la información que aporta la familia.
- Tratamiento adecuado, encaminado a limitar y disminuir el tamaño del infarto.
- Saber las causas que en el paciente desencadenaron el infarto y atajarlos.
- Intentar que las secuelas del infarto no perjudiquen al paciente.
- Rehabilitación cardiaca (formación de grupos de apoyo que una buena rehabilitación, tanto física como psicológica).

3 Caso clínico

Varón de 22 años, fumador de 5 cigarros/día y fumador ocasional de cannabis. No otros hábitos tóxicos. Intervenido de criptorquidia. Madre con antecedente de FA paroxística a los 36 años. Abuelo materno diagnosticado de IAM con 80 años. Hermano de abuelo paterno muerte súbita a los 70 años.
Paciente que mientras jugaba un partido de fútbol, tuvo varios episodios de breve duración de frío centrotorácico, cediendo con reposo. Después de acabado el partido, refiere un dolor opresivo centrotorácico irradiado a brazo izquierdo acompañado de sudoración intensa y sensación nauseosa, que le impide ducharse y comer. Acude al centro de salud y se le diagnostica de crisis de ansiedad, se le da un lorazepam sublingual, pero la sintomatología no desaparece.
A petición de su madre se le hace un electrocardiograma y se le deriva al hospital comarcal. Una vez en las urgencias del hospital, se le hace poco caso al paciente y a su madre (enfermera de dicho centro) y el primer comentario que se hace es

que como va a tener un infarto un chico de 22 años, seguramente el electrocardiograma está mal hecho.
Se le monitoriza en urgencias y se realiza analítica y electrocardiograma, siendo todo normal. Estando en urgencias esperando por el resultado de las enzimas cardiacas, vuelve a tener otro episodio de dolor centro-torácico, irradiado a brazo izquierdo y con sintomatología vegetativa (el chico expresa que parece que se le va la vida). Se le hace de nuevo otro electrocardiograma, siendo este patológico (en ritmo sinusal, con elevación de ST en la derivación I, AVL y V2-V4 y con descenso en III y AVF) y compatible con un infarto agudo de miocardio.
Se traslada al joven al servicio de Reanimación, para monitorización y fibrinólisis con TNK. Además se le comienza con una perfusión continua de heparina. Tras realizarle la fibrinólisis, presenta criterios de reperfusión, manteniéndose asintomático, sin dolor torácico y con normalización del ST en el electrocardiograma.
Al día siguiente se traslada al paciente al hospital de referencia, para realización de cateterismo (en UVI móvil con médico y enfermera).

Se realiza cateterismo y se visualiza un trombo, por lo que se mantiene perfusión de heparina durante 5 días aproximadamente. Tras la retirada de la perfusión de heparina, se realiza un nuevo cateterismo, siendo este normal. No se visualizan zonas de necrosis en el músculo cardiaco. Es dado de alta a los 8 días del ingreso, con las siguientes recomendaciones:
- Toma de la siguiente medicación: Adiro (antiagregante plaquetario), Enconcor (betabloqueante para disminuir la frecuencia del corazón), Atorvastatina 20mg (hipolipemiante) y omeprazol (como protector gástrico).
- Revisiones en Cardiología frecuentes al principio, para luego ir espaciándolas si es posible.
- Dieta adecuada.
- Ejercicio moderado.
- Evitar cualquier tipo de tóxico (tabaco, cannabis, alcohol, etc).

Pasados unos años el paciente hace una vida normal y no toma ningún tipo de medicación. Sigue con sus revisiones anuales y cumple las recomendaciones médicas.

4 Discusión-Conclusión

Aunque un paciente tenga una edad joven, no se puede descartar de antemano patologías no frecuentes para esa edad. Hay que escuchar al paciente y a su familia, porque dan mucha información sobre que puede estar sucediendo. Dependiendo de la sintomatología del paciente no se debe diagnosticar la enfermedad más sencilla, puede que un infarto no sea frecuente en edades jóvenes, pero realizar e interpretar un ECG no es caro ni difícil.
Es importante diagnosticar rápido un infarto y actuar rápido, para que la zona de necrosis no vaya en aumento.
Es muy importante realizar un cateterismo pronto y desobstruir las arterias coronarias dañadas.

Hay que resaltar la importancia de la educación sanitaria en cuanto a dieta, ejercicio, hábitos tóxicos, etc, en edades tempranas. No sólo el personal sanitario debe de estar implicado en la educación, la familia y el personal de las escuelas e institutos deben involucrarse también.

5 Bibliografía

- Rutherford. ID, Braumwald. E, COHN PF. Chronic ischemic heart disease in Braumwauld E. Heart Disease. Philadelpia, Sanders 1988, p. 1317.
- ROBERTS R, KLEIMAN WS. Earlier diagnosis and treatment o acute myocardial infaration necessitats de need for a “ view diagnostic mind- set”.
- SCHWEITZER P. The electrocardiographic diagnosis of acute myocardial infraction in te thrombolytic.
- LET TH. GOLDMAN L. Serum enzyme assays in the diagnosis of acute miocardial infractio. Ann Interm Med 1986; 105-221.

Capítulo 164

SÍNDROME DE OGILVIE: SEUDOOBSTRUCCIÓN AGUDA DE COLON

MARÍA ESTHER FERNÁNDEZ MENÉNDEZ

SILVIA ÁLVAREZ MARTÍNEZ

TANIA VIDAL GARCIA

MARTA ELENA PÉREZ VALLINA

JOSEFA GARCÍA SÁNCHEZ

1 Introducción

El Síndrome de Ogilvie es un trastorno que tiene unas características similares a una obstrucción agua de colon en cuanto a su aspecto radiológico o su sintomatología, pero sin una causa mecánica aparente.

Su fisiopatología no se conoce con precisión aunque se estima que puede ser el resultado de un desorden en la función motriz del colon, todo ello secundario a las alteraciones del control autonómico.

2 Objetivos

El objetivo principal es analizar y desarrollar las diferentes medidas a seguir para el tratamiento de la pseudoobstrucción aguda de colon.

3 Metodología

Se realizó una búsqueda bibliográfica en las principales bases de datos como Pubmed, Medline, Scopus, Scielo, Google Academy…

4 Resultados

El tratamiento de pacientes que padezcan el Síndrome de Ogilvie debe llevarse a cabo de una manera progresiva. Tanto el pronóstico como las medidas a seguir dependerán de la condición física del paciente, su edad, el tiempo de evolución o la dilatación del colon.

El riesgo de perforación se incrementa cuando el diámetro cecal pasa de 12 cm o cuando el paciente mantiene una distensión más de seis días.

La primera medida a seguir es mantener al paciente en dieta absoluta así como mantener una pauta de líquidos y electrolitos intravenosos. Se evitarán aquellos fármacos que comprometan la motilidad digestiva así como laxantes. Se mantendrá esta pauta durante 48-72 horas.

Si el paciente no mejora, es necesario empezar con tratamiento farmacológico de neostigmina 2 mg administrada en 3-5 minutos. Si no se produce respuesta a esta primera dosis, podrá pautarse una segunda. Cuando no se produce respuesta al tratamiento farmacológico, se procederá a realizar una descompresión mediante colonoscopia así como la colocación de un tubo de drenaje.

Finalmente, si todo lo mencionado anteriormente no resulta eficaz, se recurrirá al tratamiento quirúrgico.

5 Discusión-Conclusión

El tratamiento farmacológico en el Síndrome de Ogilvie tiene una eficacia cercana al 90%. En cuanto a los procedimientos endoscópicos, resulta una técnica compleja cuya tasa de perforación asciende al 3%.

Para evitar la recidiva, se recomienda la administración oral de polietilenglicol.

6 Bibliografía

1. De Giorgio R, Knowles CH. Acute colonic pseudo-obstruction. Br J Surg. 2009;96:229-39.
2. De Giorgio R, Barbara G, Stanghellini V, Tonini M, Vasina V, Cola B, et al. The pharmacologic treartment of acute colonic pseudoobstruction. Aliment Pharmacol Ther. 2001;15:1717-27.
3. Johnson CD, Rice RP. The radiographic evaluation of gross cecal distention. Am J Radiol. 1985;145:1211-7.
4. Loftus CG, Harewood GC, Barton TH. Assesment of predictors of response to neostigmine for acute colonic pseudoobstruction. Am J Gastroenterol. 2002;97:3118-22.
5. Stephenson BM, Morgan AR, Salaman JR, Wheeler MH. Ogilvie´s syndrome: a new approach to an old problem. Dis Colon Rectum. 1995;38:424-7.
6. Geller A, Peterson BT, Gostout CJ, Endoscopic decompression for acute colonic pseudo-obstruction. Gastrointest Endosc. 1996;44:144-50.

Capítulo 165

ENSEÑANZA DE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR A ESCOLARES: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA.

CLAUDIA MARTÍNEZ SUÁREZ

ANDREA TAMARGO PACHECO

FÁTIMA RUBIO PÉREZ

GLORIA FEITO FERNÁNDEZ

1 Introducción

La parada cardiorrespiratoria (PCR) es una situación de máxima urgencia médica que potencialmente puede revertirse si se inician maniobras de reanimación cardiopulmonar básica (RCP-B) de forma inmediata (1). Los datos a nivel nacional reportados del proyecto OHSCAR (Registro Español de Parada Cardíaca Extrahospitalaria) indican que se producen prácticamente 9000 casos al año (2). La potencial reversibilidad de la PCR depende en gran medida de las acciones que se lleven a cabo en los primeros minutos del colapso. Reconocer la situación de emergencia, efectuar la llamada al servicio de emergencias, iniciar precozmente las maniobras de reanimación cardiopulmonar (RCP) y el acceso a un desfibrilador, son los ingredientes clave para aumentar la supervivencia (3–5).

Sociedades internacionales como el Consejo Europeo de Resucitación (ERC), la Fundación Europea para la Seguridad del Paciente (EuPSF), el Comité interna-

cional de Unificación en Resucitación (ILCOR) y la Federación Mundial de Sociedades de Anestesiología (WFSA), bajo el esfuerzo de fomentar los conocimientos en RCP, hicieron una declaración para incluir la formación en la escuela, bajo la campaña en 2015, " Los niños salvan vidas" ("Kids Save Lifes") que además fue ratificada por la Organización Mundial de la Salud (OMS). En 2016, los países que tenían legislada la formación en RCP en la etapa escolar eran cinco: Bélgica, Dinamarca, Francia, Italia y Portugal, un 19% del total de la unión europea y era tan solo una sugerencia en dieciséis países (6,7).

En España se han llevado a cabo múltiples iniciativas para trasladar los conocimientos de la RCP a la escuela, y son muchos los colectivos que han puesto en marcha cursos o actividades en torno a la RCP (1). La legislación española, contempla estas actividades bajo leyes como: la Ley Orgánica 2/2006 (8) del 3 de mayo, de educación, que incluye la enseñanza de primeros auxilios en la asignatura de educación física; la Ley Orgánica 8/2013(9) del 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa, que incluye competencias en educación para la salud, y finalmente, el Real Decreto 126/2014 (10) que incluye los conocimientos de primeros auxilios en Educación Primaria. A pesar de todo esto la enseñanza de RCP dentro del currículo escolar en nuestro país, aún no está estandarizada.
La generalización de los conocimientos de reanimación cardiopulmonar básica entre la población general es claramente la forma más eficaz de promover la actuación precoz ante una parada cardíaca (11).
La escuela constituye un ámbito ideal para iniciar programas de difusión de la RCP, por un lado, los escolares podrían difundir los conocimientos entre amigos y familiares adultos (12) y, además, al poder capacitar a un gran número de escolares durante la educación obligatoria, a largo plazo, aumentará la proporción de individuos entrenados en la sociedad (13).

2 Objetivos

- Conocer el grado de aprendizaje de los escolares en los programas formativos de reanimación cardiopulmonar.
- Describir la metodología docente más empleada para estas formaciones.

3 Metodología

Se realizó una búsqueda sistematizada de artículos, durante el mes de Noviembre,en las bases de datos Pubmed, Scopus Y WebOfScience. Para la estrategia de

búsqueda se empleó vocabulario controlado mediante los tesauros MeSH (Medical Subject Headings) para la base de datos Pubmed. Estos incluyeron "cardiopulmonary resuscitation", "schools", "training". Se utilizó el operador booleano OR para combinar sinónimos y el operador AND para interrelacionar conceptos diferentes.
La estrategia de búsqueda fue diseñada inicialmente para Pubmed y posteriormente se adaptó a las otras bases de datos. Como ejemplo, una de las estrategias de búsqueda empleada en Pubmed fue la siguiente: (((”cardiopulmonary resuscitation”[MeSH Terms] OR cardiopulmonary resuscitation[Title/Abstract]) AND schools[Title/Abstract]) AND students[Title/Abstract]) AND training[Title/Abstract])).

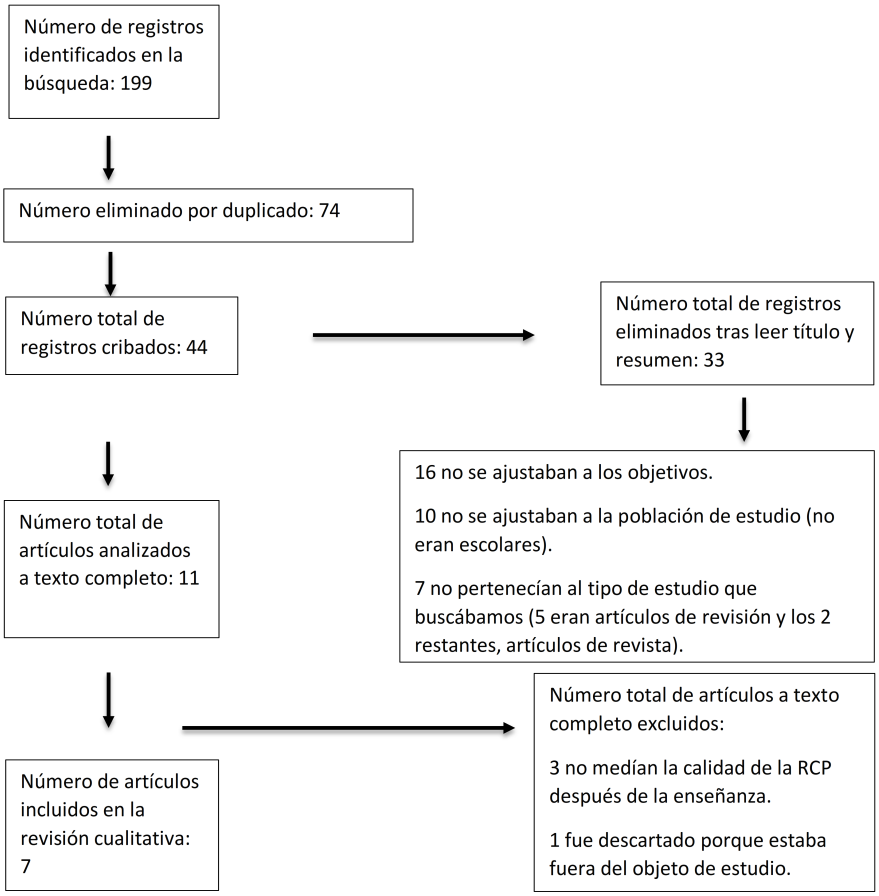
Criterio de elegibilidad:
Los estudios que fueron seleccionados para la revisión sistemática cumplieron con los siguientes criterios de inclusión.
- Año de publicación: incluimos todos los artículos publicados entre 2015 y 2019 para obtener los artículos más recientes sobre la enseñanza de la RCP a escolares.
- Idioma: español e inglés.
- Tipo de estudio: incluimos artículos originales, especialmente aquellos cuyo diseño aportase mayor nivel de evidencia.
- Intervención: cualquier método utilizado en la enseñanza de RCP en escolares.
- Población: escolares con edades comprendidas entre los 10 y los 16 años.
- Resultados: seleccionamos estudios que analizaron la adquisición de conocimientos teóricos y prácticos y los que informaron sobre herramientas de medición de la calidad de las maniobras de reanimación cardiopulmonar.
Todos los artículos que no cumplían con estos criterios se excluyeron.

Selección de artículos y extracción de datos.
Tras la búsqueda de artículos y la eliminación de aquellos duplicados, se hizo una selección inicial basada en la lectura de los títulos. Posteriormente se realizó una segunda selección tras la lectura de títulos y resúmenes, de ésta se seleccionaron los artículos que fueron considerados relevantes para su lectura a texto completo. Por último, tras la lectura a texto completo, se obtuvo la selección final de los artículos incluidos en los resultados de esta revisión.
De los artículos finalmente incluidos, se extrajo la siguiente información de cada uno: autor o autores, población, diseño del estudio, método de enseñanza, método de evaluación, principales resultados y conclusiones.

4 Resultados

Tras nuestra búsqueda inicial, obtuvimos un total de 199 artículos, de los cuales 81 se eliminaron por estar duplicados entre las diferentes bases de datos. Después de realizar una primera lectura de los títulos, se excluyeron 74 artículos. Posteriormente se realizó una segunda lectura de los 44 artículos restantes incluyendo el resumen, tras la cual se eliminaron otros 33, finalmente se seleccionaron para la lectura a texto completo 11 artículos. Tras la última lectura a texto completo se eliminaron otros 4 artículos, el número final de artículos incluidos en los resultados de esta revisión fue de 7. Los artículo excluidos fueron todos aquellos que no cumplían alguno de los criterios de inclusión; todo lo anterior se presenta en el siguiente diagrama de flujo figura 1.

Figura 1: Diagrama de flujo.



5 Discusión-Conclusión

Tipos de estudio y características de la población
Los artículos incluidos en la revisión tienen como muestra de población a escolares con edades comprendidas entre los 12 y los 18 años. El estudio de Nord A, et al (14) incluye la mayor muestra (n=1232) mientras que la más pequeña es la del estudio de Abelairas-Gómez C, et al (18) (n=167). En cuanto al tipo de estudio se incluyeron 5 ensayos controlados y aleatorios (14-17), 1 estudio cuasi - experimental (18), 1 estudio observacional prospectivo (19) y 1 no especificado (20). Todos los estudios incluidos realizaron una formación tanto práctica como teórica en RCP además de evaluar la calidad de las maniobras de reanimación cardiopulmonar realizadas por los escolares.

Grado de aprendizaje .
Respecto al grado de conocimientos adquiridos tras los programas de reanimación cardiopulmonar en comparación con no recibir formación al respecto, solamente hemos encontrado un estudio con grupo control (17) donde el grupo control se les da un video simulado (falso) sobre RCP, al grupo 2 se le da formación con un breve vídeo de RCP estándar y el grupo 3 recibe formación práctica (RCP-sólo manos). Los resultados no mostraron diferencias entre los grupos respecto a los conocimientos previos, sin embargo, en las valoraciones post-intervención, mejoraron el aprendizaje a largo plazo de las habilidades RCP significativa en grupos 2 y 3 (tiempo de llamada y profundidad CT) y esto se mantuvo a los 2 meses, la calidad de las compresiones torácicas fue mayor en el grupo 3 que había recibido formación práctica.
Si analizamos los resultados globales de los diferentes métodos y diseños de intervención de los estudios incluidos respecto al grado de conocimientos observamos un aprendizaje positivo en todos los estudios recibir algún tipo de formación en RCP. (14-20)

Metodología de aprendizaje.
Los estudios incluidos en esta revisión utilizaron diversas metodologías para la enseñanza de la RCP. Al comparar el grado de aprendizaje respecto a dos métodos formativos en el estudio de (14) comparan las habilidades prácticas de los estudiantes y la disposición para realizar RCP mediante el aprendizaje autónomo a través una App móvil versus una formación grupal de 50 minutos con un DVD. El grupo formado con el DVD obtuvo mejores resultados en general.
Con respecto a los diferentes métodos formativos encontramos, por un lado, que la mayoría utilizan como método de enseñanza una combinación de formaciones

teórico-prácticas cuyos diseños de intervención son muy heterogéneos respecto al tiempo de duración, desde 20 - 60min formación teórica y 20 - 180min de formación práctica (16-18,20). Por otro lado, la mayoría de los estudios seleccionados se basan en las recomendaciones de las guías de la ERC de 2010 (14-18,20) y 2015 (19), a excepción del estudio de Beskind et al (17) que se basa en la guía de la American Heart Association (AHA).

Instrumento de medida.
El instrumento de medida más utilizado para evaluar la calidad de la reanimación cardiopulmonar fue el Maniquí Resusci Anne Skill Reporter (14, 15, 17, 19, 20). Este modelo consta de un software informático que registra la profundidad de las compresiones torácicas (CT), el ritmo de las mismas, la posición de las manos y el volumen de ventilación, permitiendo así evaluar de manera cualitativa dichas habilidades. Estos maniquíes además cuentan con sistemas de retroalimentación que puede ayudar en el entrenamiento, como señala el estudio de Abelairas-Gómez et al (18). Al tratarse de herramientas específicas y costosas podemos señalar esto como una de las dificultades para implementar este tipo de formaciones en la escuela.
Conclusiones:
- Los escolares constituyen un grupo de población idóneo para la enseñanza de las técnicas de RCP ya que la enseñanza es obligatoria hasta los 16 años.
- Los escolares se benefician en cuanto al grado general de conocimientos de los programas de RCP independientemente de la metodología formativa.
- Los métodos formativos con contenido teórico-prácticos son los más empleados, si bien, en cuando a la calidad de la RCP, se ha visto aumentada en aquellos que priman la formación práctica en este aspecto.
- La edad y las características antropométricas (peso y talla) de los escolares influyen en la calidad de las compresiones torácicas.
- Se pone de manifiesto el papel de los profesores en la enseñanza de estas habilidades, a fin de facilitar la implantación de los programas en las aulas al no necesitar tutores externos.
- Se debería establecer una metodología formativa estandarizada y ajustada al horario escolar, al igual que los instrumentos, ya que utilizar algunos puede dificultar la implantación de estos programas en los centros escolares debido a su coste material.
- Es conveniente comenzar la formación en estudiantes de Primaria y continuarla en Secundaria para ir sensibilizando sobre la importancia de estas técnicas y para que su aprendizaje sea continuado y efectivo.

6 Bibliografía

1. Miró Ò, Díaz N, Escalada X, Pérez Pueyo FJ, Sánchez M. Revisión de las iniciativas llevadas a cabo en España para implementar la enseñanza de la reanimación cardiopulmonar básica en las escuelas. An Sist Sanit Navar. 2012;35(3):477-86.
2. Ortiz FR, Roig FE, Navalpotro Pascual JM, Iglesias Vázquez JA, Sucunza AE, Cordero Torres JA, et al. Out-of-Hospital Spanish Cardiac Arrest Registry (OHSCAR). Results of the first year. Resuscitation. 2015;96:100.
3. Perkins GD, Handley AJ, Koster RW, Castrén M, Smyth MA, Olasveengen T, et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015. Section 2. Adult basic life support and automated external defibrillation. Resuscitation. 2015;95:81-99.
4. Hasselqvist-Ax I, Riva G, Herlitz J, Rosenqvist M, Hollenberg J, Nordberg P, et al. Early Cardiopulmonary Resuscitation in Out-of-Hospital Cardiac Arrest. N Engl J Med. 2015;372(24):2307-15.
5. Rosell Ortiz F, Mellado Vergel F, López Messa JB, Fernández Valle P, Ruiz Montero MM, Martínez Lara M, et al. Supervivencia y estado neurológico tras muerte súbita cardiaca extrahospitalaria. Resultados del Registro Andaluz de Parada Cardiorrespiratoria Extrahospitalaria. Rev Española Cardiol. 2016;69(05):494-500.
6. Böttiger BW, Semeraro F, Wingen S. «Kids Save Lives»: Educating Schoolchildren in Cardiopulmonary Resuscitation is a Civic Duty That Needs Support for Implementation. J Am Heart Assoc. 2017;6(3):1-4.
7. Böttiger BW, Van Aken H. Kids save lives–Training school children in cardiopulmonary resuscitation worldwide is now endorsed by the World Health Organization (WHO). Resuscitation. 2015;94:A5-7.
8. Ley Orgánica 2 / 2006 , de 3 de mayo , de Educación.BOE. 2006 p. 1-50.
9. Ley Orgánica 8/2013. De 9 De Diciembre, Para La Mejora De La Calidad Educativa. BOE. 2013 p. 97858–97921.
10. Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria. BOE. 2014 p. 19349-420.
11. Böttiger BW, Lockey A, Aickin R, Castren M, de Caen A, Escalante R, et al. "All citizens of the world can save a life" — The World Restart a Heart (WRAH) initiative starts in 2018. Resuscitation. 2018;128:188-90.
12. Stroobants J, Monsieurs KG, Devriendt B, Dreezen C, Vets P, Mols P. Schoolchildren as BLS instructors for relatives and friends: Impact on attitude towards bystander CPR. Resuscitation. 2014;85(12):1769-74.
13. Bohn A, Van Aken H, Roman L, Weber T, Breckwoldt J. Schoolchildren as lifesavers in Europe - Training in cardiopulmonary resuscitation for children.

Best Pract Res Clin Anaesthesiol. 2013;27(3):387-96.
14. Nord A, Svensson L, Hult H, Kreitz-Sandberg S, Nilsson L. Effect of mobile application – based versus DVD – based CPR training on students' practical CPR skills and willingness to act: a cluster randomised study. BMJ Open. 2016; 6 (4): 1-9.
15. Nord A, Hult H, Kreitz-Sandberg S, Herlitz J, Svenssons L, Nilsson L. Effect of two additional interventions, test and reflection, added to standard cardiopulmonary resuscitation training on seventh grade students' practical skills and willingness to act: a cluster randomised trial. BMJ Open. 2017; 7 (6):
16. Beck S, Issleib M, Daubmann A, Zöllner C. Peer education por BLS-training in schools? Results of a randomized controlled noninferiority trial. Resuscitation. 2015; 94: 85 – 90.
17. Beskind D.L, Stolz U, Thiede R, Hoyer R, Burns W, Brown J, et al. Viewing a brief chest – compression only CPR video improves bystander CPR performance and responsiveness in high school students: A cluster randomized trial. Resuscitation. 2016; 104: 28 – 33.
18. Abelairas – Gomez C, Rodriguez – Nunez A, Vilas – Pintos E, Prieto – Saborit J.A, Barcala – Furelos R. Efectos del refuerzo audiovisual en tiempo real sobre la ejecucion de las compresiones torácicas realizadas por escolares. Emergencias. 2015; 27 (3): 189 – 192.
19. Garcia del Aguila J.J, Lopez – Rebollo E, Escamilla – Perez E, Luque – Gutierrez M, Fernandez del Valle P, Garcia – Sanchez M, et al. Formación de escolares en soporte vital básico por sus propios profesores. Emergencias. 2019; 31 (3): 185 – 188.
20. Mpotos N, Iserbyt P. Childres saving lives: Training towars CPR excellence level in chest compression based on age and physical characteristics. Resuscitation. 2017; 121: 135 - 140

Capítulo 166

ABORDAJE DE ENFERMERÍA EN LAS QUEMADURAS

OLAYA DIAZ ARGALLERO

1 Introducción

Las quemaduras son lesiones tisulares originadas como resultado de un traumatismo físico o químico. En sus distintos grados (primero, segundo superficial y profundo, tercero y cuarto según algunos autores), pueden producir desde una leve afectación de la piel hasta la destrucción total de los tejidos implicados. Si la superficie corporal quemada es muy extensa, puede verse seriamente comprometida la vida de la persona que las sufre.

Los pacientes que sufren quemaduras, se enfrentan a problemas relacionados con la falta de integridad de la piel, complicaciones como la infección de las áreas lesionadas y el dolor, así como la aparición de secuelas invalidantes y psíquicas que pueden afectar su imagen corporal. Ello obliga a normalizar y protocolizar la actuación enfermera, para mejorar la salud y calidad de vida de las personas afectadas por quemaduras. Ante un paciente que presenta quemaduras, lo primero que se debe valorar es si la persona respira y si presenta pulso, dado que ha podido inhalar gases recalentados y tóxicos y precisar reanimación cardiopulmonar (RCP). Posteriormente, se retira la ropa que oculte las áreas lesionadas, con el fin de valorar la extensión de piel dañada y el grado de las mismas.

2 Objetivos

El objetivo general

- Describir el abordaje de enfermería ante las quemaduras térmicas y sus cuidados específicos.

Los objetivos específicos:
- Conocer el impacto en la imagen corporal de la propia persona.
- Conocer las complicaciones de las quemaduras.

3 Metodología

Se ha realizado una búsqueda general basada en la evidencia científica existente sobre el tema planteado del trabajo. La búsqueda se ha realizado en Google y en Google Académico, utilizando un lenguaje libre, también se ha consultado alguna guía sobre el tema del trabajo. En segundo lugar se ha realizado una revisión bibliográfica de artículos publicados en revistas en bases de datos cómo Pubmed, Cuiden Plus, así como en repositorios como Dialnet, y Scielo, así como en recursos basados en evidencias científicas como Clinalkey.

4 Resultados

Es importante examinar al paciente, y examinar su zona afectada, comprobando extensión, profundidad, agente que lo ha provocado y localización así como el aspecto, estos parámetros dependen en gran parte la clínica, el pronóstico y el tratamiento. La extensión y la profundidad son los datos principales y fundamentales. En consulta o en la unidad realizarle la entrevista clínica sobre el incidente ocurrido. Cuanto más extensa es una quemadura, más grave será la clínica. Existen diferentes clasificaciones, tanto para el cálculo de la extensión como de la profundidad. Una de ellas es "la regla de Wallace o regla de los 9", a superficie corporal se fracciona por áreas divididas en 9 o múltiplo de 9, no está indica en menores de 15 años.

Otro de los métodos usados es "la palma de la mano", cada palma de la mano corresponde al 1% de su superficie corporal. Es una medida estimada aunque segura y un instrumento de evaluación rápida de la extensión de las quemaduras sirve tanto para niños como adultos. En función de la extensión pueden ser:
- Primer grado: Producidas por una fuente de calor de intensidad baja o por una exposición muy corta, pero de mayor intensidad. Son las menos graves y sólo está afectada la capa más superficial de la piel. Como signo típico, el área quemada se vuelve blanca al presionarla ligeramente, volviendo inmediatamente a su color

al desaparecer la presión (quemaduras solares). Pueden tener alguna ampolla. Su cuidado será hidratación de la zona y protección de la misma.

- Segundo grado: hay dos tipos

1. Superficial: Afecta a la epidermis y a la capa más superficial de la dermis. Es de apariencia húmeda y la piel esta brillante seguida de una inflamación que da paso a la formación de ampollas (es el factor diagnóstico y la característica principal de este tipo de quemaduras). Muy dolorosa en contacto con el aire, la limpieza, los cambios de apósitos y en la cura en general. La piel es extremadamente sensible, palidece con la presión, y no cae el vello al intentar extraerlo.

2. Profunda: Afecta a los dos tercios más profundos de la dermis. La superficie quemada tiene un aspecto pálido, que puede ser húmedo o ligeramente seco, el lecho es rosado o rojo, la superficie es lisa, brillante y con apariencia moteada de manchas rojas y blancas o amarillo blanquecino, debido al colapso o coagulación de los capilares dérmicos superficiales. Pueden asociarse a una pérdida permanente de pelo y de glándulas sebáceas, la cicatrización es más lenta y severa. La lesión, al abarcar la capa más profunda, suele infectarse con mucha facilidad y pueden llegar a profundizar. Pueden ser o no dolorosas; el dolor podrá estar aumentado o disminuido, dependiendo de la zona nerviosa afectada.

El tratamiento a seguir, es aplicar la zona en agua fría inmediatamente, para impedir que el calor siga profundizando, y para evitar en lo posible la aparición de ampollas ó flictenas.

- Tercer grado: llamadas de espesor total, aparecen como consecuencia de una larga exposición de tiempo a altas temperaturas. Producen un daño mucho más profundo en la piel destruyendo toda la dermis, y extendiéndose hasta tejidos más profundos, anejos cutáneos (folículos pilosos y glándulas sudoríparas), y tejido subcutáneo (grasa) hay tumefacción y pérdida de capas de piel, que queda seca y endurecida, perdiendo la sensibilidad al tacto, por lo que la presencia de anestesia total es indicativo de este grado. A la exploración con aguja no presenta dolor en la zona más afectada, pero si se aprecia dolor intenso alrededor de la quemadura, posiblemente causado por áreas de quemaduras de primer y segundo grado adyacentes. Su tratamiento será una previa limpieza de la zona quemada, aplicar los primeros días, la pomada de sulfadiazina argéntica, cada 12 horas, como mínimo para reducir ó eliminar la carga bacteriana es necesario respetar el horario de aplicación para evitar resistencias bacterianas.

En cuanto a qué hacer con los flictenas es controvertido porque, existen diferentes opiniones y criterios de los expertos, pero lo cierto, es que no hay evidencias científicas respecto a si se ha de desbridar o puncionar Hay autores que justifican la necesidad de desbridar siempre cualquier ampolla alegando que no se sabe la

profundidad real de la lesión. Otros defienden la punción para extraer el líquido dejando la piel como protección.

5 Discusión-Conclusión

Las quemaduras deben manipularse siempre con las máximas medidas de asepsia por su elevado riesgo de infección. No se ha de utilizar ningún tipo de antiséptico colorante que tiña u oculte el aspecto de la quemadura, ya que puede haber teñido la zona afectada o presentar algún tipo de reacción local, dificultando las valoraciones de las zonas lesionadas. Es importante evaluar las características de las quemaduras para adaptar las medidas terapéuticas a cada persona de manera integral. No se recomienda el empleo de antibióticos como profilácticos, ya que no existen evidencias científicas que mejoren el pronóstico. Lo más importante a destacar es la analgesia previa a la realización de las curas, puesto que son muy dolorosas. Una vez curada la zona lesionada, esta tiene que hidratarse y ha de aplicarse sobre ella sustancias en forma de cremas, emulsiones o geles ricos en glicerina, urea, ceras…que eviten la sequedad de piel, responsable del prurito tan característico después de la epitelización de la lesión. Se debe recomendar al paciente que proteja las áreas lesionadas del sol al menos durante dos años, así como evitar las horas de insolación más alta. Sé recomendará, siempre que no esté contraindicado, una dieta con elevado valor proteico, pues esta favorecerá la regeneración y epitelización de las zonas lesionadas. Este tipo de curas las realiza principalmente enfermería por eso la atención integral de los cuidados es importante para su manejo.

6 Bibliografía

- Callejas Herrero A, Cuadrado Rodríguez C, Peña Lorenzo A, Díez Sanz MJ.[Psychosocial nursing care patient with major burns]. Rev Enferm. 2014Feb;37(2):59-64. Spanish. PubMed PMID: 24738175.
- Fultz Julia .Vendajes de quemaduras. Kidd Pamela, Sturt Patty .Manual de urgencias en enfermería.2ª ed. Madrid: Harcourt Brace; 1998. Pág. 575-578.
- Wolfgang Stehr. Tratamiento de las quemaduras. Brian S. Pan MD. Manual Mond Reid de cirugía. [revista en Internet] 2010,(consultado 7 de marzo de 2017), volumen 1: 723-738.
- Finisterra.com. Guía clínica de las quemaduras (sede web). La Coruña: Fisterra.com.

Capítulo 167

INTERFERENCIAS ANALÍTICAS: LA HEMÓLISIS.

LETICIA FERNANDEZ GUTIERREZ

NURIA GARCÍA RODRÍGUEZ

PATRICIA FERNÁNDEZ ANTUÑA

IRENE VILLOTA MARTINEZ

1 Introducción

La hemólisis (eritrocateresis) es el fenómeno de la desintegración de los eritrocitos (glóbulos rojos o hematíes).
El eritrocito carece de núcleo y orgánulos, por lo que no puede repararse y muere cuando se ”desgasta”. Este proceso está muy influido por la tonicidad del medio en el que se encuentran los eritrocitos.
Hay diferentes tipos de hemólisis:
- Hemólisis alfa: es una hemólisis parcial y la zona de crecimiento aparece rodeada de un halo de color verdoso.
- Hemólisis beta: En este caso la hemólisis es total y el halo que rodea a las colonias es totalmente transparente.

Hay casos severos de hemólisis que se dan cuando hay deficiencia de la glucosa-6-fosfato deshidrogenasa expuestos a situaciones, fármacos o sustancias que precipitan el episodio, aunque normalmente los episodios son breves y de recuperación espontánea.

Este efecto también se da en lo ahogamientos por agua dulce, porque ocurre hemodilución.
Pero en la mayoría de los casos es un efecto preanalítico evitable, su aparición puede ser debido a distintas causas como las que ocurren en la recogida de muestras de sangre:
- Aspiración intensa, particularmente durante la punción superficial de las venas. Las agujas gruesas causan más hemólisis que las agujas finas, sin embargo, el flujo corriente es más bajo y la velocidad de fluido, turbulencia y hemólisis se supone que son menores.
- La obstrucción parcial de un catéter venoso o arterial, la aspiración es más intensa si es extraída con una jeringa.
- Extracción con una jeringa y después repartir alícuotas en varios tubos.
- Uso de agujas, jeringas y /o recipientes húmedos.
- Proporción inadecuada del anticoagulante.
- Exceso de velocidad en la succión de la muestra.

Otras causas con las que ocurren después de la recogida de las muestras de sangre:
- Agitación vigorosa de la muestra sanguínea.
- Centrifugación de la muestra parcialmente coagulada procedente de pacientes con medicación de anticoagulantes.
- Almacenamiento o transporte de sangre durante varios días a tª ambiente.
- Congelación y descongelación de la sangre.
- Presión positiva o negativa en los tubos de la muestra.
- Centrifugación de la muestra antes de que se haya completado la coagulación.

La hemólisis produce error en muchas de las determinaciones habituales en la química clínica, en muchos casos por la mezcla del contenido intra eritrocitario y en algún caso por el efecto interferente de los componentes del hematíe, como la hemoglobina.
En los laboratorios es necesario detectar y cuantificar la hemólisis en las muestras de una forma estandarizada.
La mayoría de los analizadores de bioquímica actuales incorporan sistemas de cuantificación espectrofotométrica de la hemoglobina.
La influencia de la hemólisis es una magnitud, depende de la metodología empleada, por lo que se debería solicitar a los fabricantes de los equipos la realización de estudios y una información detallada sobre la influencia de la hemólisis en sus determinaciones para que cada laboratorio pueda establecer el grado de hemólisis que supone un error significativo de acuerdo con sus especificaciones de calidad.

La liberación de sustancias de las células sanguíneas el plasma puede producir cambios del valor de algunas magnitudes por las siguientes razones:
- Incremento o descenso de las concentraciones obtenidas debido al gradiente de concentración entre los eritrocitos y el plasma.
- Interferencia de la reacción química mientras se produce la liberación de sustancias de las células sanguíneas.
- La hemoglobina en una muestra puede interferir con la reacción química, porque y cambia los coeficientes de absorción molar del substrato o de los productos de reacción que deben de ser medidos.

La hemólisis aumenta la absorción y causa aparentemente un incremento de la concentración medida.

La hemólisis interfiere con las mediciones de potasio, LDH, fosfatasa ácida, GOT, GPT, bilirrubinas y creatinina entre otros.

Es un importante factor de interferencia para los resultados del laboratorio, por lo que este efecto no debería olvidarse. A causa de la mecanización analítica y al incremento de la automatización de la fase pre analítica de los laboratorios, el examen de las muestras hemolizadas es a menudo insuficiente.

Debido a la concentración de los laboratorios las muestras de sangre sufren largos desplazamientos, como consecuencia se produce un incremento de las muestras hemolizadas, y a pesar de que esta hemólisis no puede ser, en muchas de las ocasiones apreciada visualmente puede haberse producido una descarga de los componentes intracelulares al plasma.

2 Objetivos

- Concienciar al personal de la importancia de una técnica de extracción adecuada eligiendo en cada momento y con cada paciente la mejor opción de material y método para extracción sanguínea.
- Mejorar los conocimientos teórico-prácticos del personal de enfermería para conocer los factores que influyen en las muestras sanguíneas pudiendo alterar los resultados de dicha muestra.
- Mejorar la calidad asistencial, utilizando los mejores procedimientos y garantizando los mejores resultados.

3 Metodología

Estrategia de búsqueda.

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

Marco teórico.
Para realizar este estudio en nuestro servicio de urgencias hemos realizado un estudio descriptivo, observacional y transversal con sentido retrospectivo.
La muestra escogida ha sido de 19677 muestras extraídas en el servicio de urgencias entre los meses de enero a octubre de 2019, excluyendo las muestras extraídas en el resto del hospital (extracciones, hospitalización) y las muestras traídas por atención primaria con los pacientes trasladados.

4 Resultados

- De las 19677 muestras sanguíneas analizadas en algunas de ellas se comprobó que sufrieron distintos grados de hemólisis, teniendo que repetir la extracción en alguna de ellas para poder comprobar dicho resultado, o porque ni siquiera éste había sido validado.
- De estas 19677, 1606 son las que el laboratorio encontró diferente grado de hemólisis.
- De las 1606 muestras alteradas 747 mostraban 0,1 g/dl Hb, éstas a pesar de tener alteración no tienen interferencia para el resultado de la muestra.
- 757 (0,2g/dl Hb), en estas se muestran afectados los resultados del potasio, no se informa del resultado, hay que repetir muestra.
- 102 (0,5 g/dl de Hb) con afectación de los resultados del sodio, tampoco se informa del resultado, también hay que repetir la muestra.

5 Discusión-Conclusión

Aunque en el día a día de nuestro trabajo nos parecía que la incidencia de la hemólisis era mayor, tras la realización de este estudio hemos comprobado que la incidencia de la hemólisis en las analíticas extraídas en el servicio de urgencias, y que interfieren en los resultados de las analíticas y como consecuencia no se informa del resultado es bastante bajo .Pero a pesar de este resultado nos parece que se podría mejorar con una buena formación y concienciación del personal,

tanto de nuestro servicio, como del laboratorio, así como los procedimientos al enviar las muestras .
Hay que mejorar las técnicas de extracción, de elección del material, de conservación, de transporte y de manipulación.
Con esta mejora se evitaría tener que pinchar más de una vez a los pacientes atendidos para realización de comprobaciones, se mejorarían los tiempos de atención, ya que si es necesario comprobar eso conlleva tener al menos una hora más la paciente en nuestro servicio simplemente para realizar dicha comprobación.
También se evitarían los errores que pudieran surgir de un resultado alterado, como errores en el tratamiento prescrito y errores el diagnóstico de los pacientes

6 Bibliografía

1. Lowe G, Stike R,Pollack M,Bosley J, O¨Brien P,Hake A et al.Nursing Blood specimen collection techniques and hemolysis rates in and emergency department :analysis of venipuncture versus intravenous catheter collection techniques .J.Emerg Nurs 2008;34:26-32 Epub 2007 .Sep 25.
2. Dugan L,Leech L, Speroni Kg, Corriher J.Factors affecting hemolysis rates in blood samples drawn from newly placed iv sites in the emergency departamente .J Emerg Nurs. 2005.
3. Manzanera Saura JT.Muñoz Gimeno L, Fernandez Abellan P,Mengual Cos M,Cruzado Quevedo JA Leiva Gtez A, Estudio inicial sobre la adecuación de vías venosas en un servicio de urgencias hospitalario .Enfermería global 2002. Noviembre Nº1.
4. Guía de Cuidados de Enfermería para vías venosas .Comisión de vías venosas.Hospital Virgen del Camino .Pamplona 2006.

Capítulo 168

MUJER CON MENINGITIS POR STREPCOCCUS PYOGENES SECUNDARIA A OTITIS MEDIA

LETICIA CUELI ARENAS

PAULA CUELI ARENAS

ALICIA DIAZ GONZALEZ

JUAN ANTONIO LEAL MEDIAVILLA

1 Introducción

Mujer de 59 años de edad que acude a urgencias del centro de salud con los siguientes síntomas: lleva una semana con odinofagia a tratamiento con paracetamol, desde hace dos días comienza con otalgia izquierda y rinorrea que no cede. Sin antecedentes de interés. La exploración física general aportó los siguientes datos: TA 131/68, FC 82 lpm y saturación 99%. En la otoscopia se observa enrojecimiento del tímpano. El tratamiento a seguir es de paracetamol comprimido 1 gr c/8h y acetilcisteína sobre 200 mg 1 sobre DNO-CDA-CNA y acudir de nuevo si empeoran los síntomas.

2 Objetivos

- Llegar al diagnóstico correcto, ya que inicialmente el diagnóstico de sospecha era una faringoamigdalitis vírica.

3 Caso clínico

La paciente reacude a urgencias a las 40 h con empeoramiento de los síntomas, además de fiebre de 39 ° C, mareos y náuseas. Es derivada a urgencias hospitalarias sospechando un vértigo y otitis. Allí le realizan analítica completa de sangre, hemocultivos y es vista por un otorrino que decide dejarla en observación. Tras los resultados de la analítica (leucocitosis), observar un deterioro del nivel de consciencia (Glasgow 11) y rigidez de nuca, se realiza punción lumbar consiguiendo líquido cefalorraquídeo turbio. Las constantes vitales en ese momento son: FC 115 lpm, TA: 95/52 mmHg, saturación 95% sin oxigenoterapia, FR 28 rpm y temperatura de 39.5 ° C , en anuria desde hace 10h. El nivel de conciencia sigue empeorando (Glasgow 8) se comenta el caso con UCI, donde ingresa y es conectada a VM y sedada con propofol a dosis bajas, precisando perfusión de noradrenalina también a dosis bajas, además de 1000 ml SF + 500 ml geladunfina para estabilizarla. Además entra en ACXFA rápida 160 lpm que precisa cardioversión. Los resultados del LCR dieron positivos para la bacteria Streptococcus pyogenes A la paciente inicialmente se la trató con altas dosis de dexametasona, cefotaxima y vancomicina. Durante los primeros días la paciente sufre episodios de mioclonías en MMSS y cabeza con los estímulos y de manera espontánea por lo que añaden al tratamiento clonazepam 1 mg en las crisis, perfusión continua de ácido valproico 1 mg/KG/H , levetiracetam 1500 mg EV en bolo cada 12 horas.

Diagnóstico diferencial: Inicialmente el diagnóstico era de una otitis media, con vértigo asociado, pero tras los resultados analíticos y el bajo nivel de conciencia todo apunta a una meningitis bacteriana.

Conclusión: La meningitis derivada de otitis media.

4 Discusión-Conclusión

Juicio Clínico: Meningitis como complicación de una otitis media.
Streptococcus pyogenes, o Streptococcus del grupo A, rara vez causa meningitis bacteriana en adultos, en cambio cuando la produce tiene una alta mortalidad si no es tratada a tiempo. Actualmente existe una mayor agresividad y capacidad invasora de esta bacteria aumentando la incidencia y la gravedad de sus infecciones, lo que ha llevado a la hipótesis de una cepa más virulenta.

5 Bibliografía

- Martín-Pujol O, Bolaños-Rivero M, González-Fernández MA, Martín-Sánchez AM. Meningitis bacteriana por Streptococcus pyogenes. Rev Esp Quimioter [Internet]. 2015 [Citado 11 feb 2020]; 28(4): 221-222. Disponible en: https://accedacris.ulpgc.es/bitstream/10553/51262/1/Meningitis_bacteriana_Streptococcus-pyogenes.pdf
- Mateo-Revilla C, Santamaría-Roqueiro B, Rodríguez-Delgado T, Manzano-Canalechevarría A, Gómez-Sainz JJ, Aguilera Celorrio L. Meningitis fulminante por Streptococcus pyogenes. Gaceta Médica de Bilbao [Internet]. 2011 [Citado 11 feb 2020]; 108(4): 114-116. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0304485811000539

Capítulo 169

CASO CLÍNICO EN EL SERVICIO DE URGENCIAS: PACIENTE ANCIANO CON FRACTURA DE CADERA.INTERVENCIONES ENFERMERAS.

MARIA ELENA VILLAR OLIVAR

MAGALI COLMENERO GARCIA

ANA ROSA FLOREZ SIRGO

1 Introducción

Las personas de edad avanzada son población declarada de riesgo en el sufrimiento de estos accidentes. La osteoporosis, la falta de coordinación motora y el déficit visual, entre otros, están entre los factores relacionados.

El paciente suele llegar trasladado en ambulancia en decúbito supino presentando impotencia funcional, rotación externa y acortamiento del miembro afectado. Mediante la exploración física y la prueba de imagen se realiza el diagnóstico.

2 Objetivos

- Identificar los problemas reales y potenciales que pueden acontecer en la fractura de cadera.
- Facilitar ayuda enfermera al paciente, tanto en el manejo del dolor como en la instrucción al mismo para adoptar la postura de reposo correcta.

3 Caso clínico

Paciente de 82 años de edad que nos llega al servicio de urgencias hospitalarias trasladado en ambulancia refiere caída por las escaleras de su domicilio sin pérdida del NC. En la sala de triaje se realiza una valoración detectando una posible fractura de cadera. El paciente refiere dolor e impotencia funcional. Presenta gran hematoma en MII con acortamiento y rotación de la extremidad. AP: NAMC, HTA y obesidad moderada.

4 Discusión-Conclusión

La fractura de cadera en el anciano tiene gran repercusión en su vida y estado general. Causa una inmovilidad en un paciente que ya tiene dificultades para ello, dificultando posteriormente la recuperación hasta el estado anterior a la fractura. Además, dificulta la posibilidad de la realización por el propio paciente de las actividades de la vida diaria, necesitando para ello ayuda externa para su autocuidado. De ahí la importancia de realizar unos cuidados e instrucciones enfermeras de calidad.

5 Bibliografía

- Se realiza revisión de Hª C de un paciente previo consentimiento informado que acepta verbalmente sin facilitar datos personales del mismo.

Capítulo 170

SEGURIDAD CLÍNICA: ERRORES DE MEDICACIÓN EN EL ÁREA DE URGENCIAS.

MARTA MORENO TOMÁS

CARLA MENÉNDEZ BARROS

GALO ROMAÑA GARCÍA

MARTA IRALA RIVERO

1 Introducción

Todo personal sanitario, en especial médicos y enfermeras, poseen un rasgo característico a diferencia de otros colectivos: haber escogido una profesión capaz de aliviar el sufrimiento de las personas. El hecho de haber errado en el desempeño de sus funciones pudiendo causar un daño, a veces incluso irreparable, sobre las personas a las que tratan es una de las peores experiencias a la que un profesional de esta índole se puede enfrentar.

A pesar de esto, es innegable que la profesión sanitaria es una actividad muy compleja e inmersa en un sistema en el que hay un gran número de personal implicado, por lo que estos factores, sumados a otros muchos, hacen que dicha actividad no esté exenta de riesgos y errores. Muchos profesionales son conscientes de esta situación y la necesidad de garantizar una seguridad al paciente es un objetivo para todos ellos.

La preocupación por la seguridad no es algo nuevo. Hace ya muchos siglos atrás encontramos reflejo de ello en el Código de Hammurabi, en la antigua Babilonia, (siglo XX a.C.) en el que se hace referencia a la responsabilidad profesional o con Hipócrates, en el Juramento Hipocrático (siglo V a.C.), con el aforismo Primum non nocere y la presencia en dicho Juramento de la importancia de no dañar a los pacientes a los que tratamos (1,2). Sin embargo, es en los últimos años cuando se ha producido un auge en lo que a seguridad clínica se refiere, tomando un lugar prioritario de las políticas sanitarias. Esto es probablemente consecuencia de diferentes estudios realizados acerca de los eventos adversos (EA) debidos a la asistencia sanitaria (3-7).

De entre los diferentes tipos de eventos adversos cabe destacar que el más común es el de los errores de medicación. Además, al mismo tiempo que los EA provocan efectos directos sobre la salud de los afectados, producen unos costes directos e indirectos y por lo tanto repercusiones económicas en el sistema sanitario.

Todo esto adquiere una mayor importancia en los servicios de urgencias (5,8) debido a que en ellos se dan unos factores tanto estructurales como intrínsecos que parecen aumentar el riesgo de que se propicien EA.

En el proceso desde la prescripción de un medicamento hasta que este llega al paciente participan y son responsables diferentes profesionales, entre los que se encuentra el equipo de enfermería; por ello es importante ser conscientes de la situación y ser parte activa en la mejora de esta.

La elección de este tema es debido al interés personal en el área de urgencias, a la importancia que adquiere la enfermera en el proceso de administración de medicamentos y al general desconocimiento dentro del colectivo profesional de datos como la incidencia, morbilidad, mortalidad y las repercusiones sociales y económicas.

2 Objetivos

Objetivo general:

- Dar a conocer el alcance de los errores de medicación en los servicios de urgencias dentro del ámbito de la seguridad clínica y el papel de la enfermería dentro de este contexto.

Objetivos específicos:

-Definir los conceptos de Seguridad Clínica, Eventos Adversos (EA) y Errores de Medicación - o eventos adversos por medicación - (EAM).
-Determinar los tipos y la etiología de los EA y EAM (tanto en el plano general como en el área de urgencias).
-Estimar la incidencia, evitabilidad, morbilidad y mortalidad tanto de los EA como de los EAM (tanto en el plano general como en el área de urgencias).
-Examinar las repercusiones económicas de los EA y EAM (tanto en el plano general como en el área de urgencias)
-Sugerir soluciones para la prevención de los EA y EAM.

3 Metodología

Se realizó una revisión bibliográfica de estudios y artículos referentes a la seguridad clínica, eventos adversos y errores de medicación en la práctica clínica y específicamente en el área de urgencias. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Scielo y Medline, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Los Eventos Adversos (EA) se definen como "accidentes inesperados, derivados de la asistencia sanitara, que causa algún tipo de daño, lesión o incapacidad, o que alarga o provoca la estancia hospitalaria. No tiene como causa desencadenante la enfermedad de base del paciente" (10) . A partir de esto podemos definir la Seguridad, en este caso clínica, como "la ausencia de lesiones o accidentes" (2), es decir, la ausencia de eventos adversos.

Como ya hemos mencionado antes, de entre los diferentes tipos de eventos adversos cabe destacar que el más común es el de los Errores de Medicación- o eventos adversos por medicación - (EM/EAM) que son" cualquier tipo de error que se produce en cualquiera de los procesos del sistema de utilización de los medicamentos", o como lo define el National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCCMERP) "cualquier incidente prevenible que puede causar daño o accidente o dar lugar a una utilización inapropiada de los medicamentos, cuando estos están bajo el control de los profesionales sanitarios o del paciente o consumidor".

Para comprender mejor el significado de EAM es importante también conocer otros conceptos como los Acontecimientos Adversos por Medicación (AAM) y las Reacciones Adversas a Medicamentos (RAM) y: los AAM "cualquier daño, grave o leve, causado por el uso (incluyendo la falta de uso) de un medicamento" o "cualquier daño resultante del uso clínico de un medicamento". Los AAM pueden clasificarse en dos tipos: prevenibles o no prevenibles (11). Estos últimos se corresponden con los RAM "efectos no esperados, no intencionados, no deseados o excesivos de los medicamentos, como las reacciones alérgicas, inmunológicas o idiosincrásicas"(12).

Una vez aclarado el concepto de Error de Medicación o Evento adverso de medicación y debido a su naturaleza prevenible es de extrema importancia estudiar su etiología y las causas que los favorecen.

Tradicionalmente en el sector sanitario se ha asociado el error a aspectos relacionados con el trabajo de las personas como: distracciones o lapsus, incumplimiento intencionado, ejecución incorrecta de procedimientos, problemas de comunicación, decisión de correr un determinado riesgo… Esto se corresponde con un modelo de seguridad clínica centrado en la persona y, a pesar de que este modelo tiene la ventaja de abordar las complejidades psicológicas de las personas y su actitud frente al riesgo, tiende por lo general a simplificarse planteando causas ligadas a la negligencia o imprudencia. En cambio el modelo centrado en el sistema tiene como premisa básica que los humanos son falibles y los errores son esperables. En esta conceptualización los errores se ven como consecuencias y no como causa, teniendo sus orígenes básicamente en factores sistémicos. Como respuesta, no se trata de cambiar la condición humana sino cambiar las condiciones en las que trabajan las personas. Una idea central es la de las defensas o escudos del sistema y se suele tomar como ejemplo el "modelo de queso suizo" propuesto por Reason. La principal conclusión de este enfoque es estudiar las condiciones latentes de los errores y centrarse especialmente en que causo el accidente y no tanto en quien lo causó (1).

Centrándonos en el Error de Medicación, el análisis sistemático de las causas de los EM detectados en cada centro o institución sanitaria es fundamental para determinar cuáles son los fallos o puntos débiles del sistema y desarrollar medidas para subsanarlos. Las causas son muy complejas, en su mayoría multifactoriales y multidisciplinares, pues pueden afectar a varios procesos y, por lo tanto, a los diferentes profesionales implicados en la cadena terapéutica. La relación entre tipos y causas de EM es igualmente compleja. Así, un tipo de EM puede atribuirse

a varias causas diferentes, y, al contrario, una causa puede estar involucrada en varios tipos de EM diferentes (11).

La clasificación más utilizada es la de la taxonomía del NCCMERP empleada en por los programas de notificación de los EM. En ella se clasifican los tipos de EM en 13 categorías y varias subcategorías y las causas de los EM en 5 categorías y se definen 13 factores contribuyentes relacionados con el sistema (13).

La adaptación española de la taxonomía del NCCMERP agrupa los tipos de EM en 15 categorías y las causas de los EM en 7 categorías y especifica 10 factores contribuyentes principales. Asimismo distingue diferentes subcategorías que permiten adaptar la clasificación americana a las características propias del sistema sanitario español (14).

Si ya de por sí los EM son un asunto de destacable importancia, en el ámbito de los servicios de urgencias adquiere una relevancia especial. La medicina y enfermería de urgencias muchas veces implica la evaluación, tratamiento y cuidados de forma simultánea de múltiples pacientes con un amplio rango de condiciones y formas de presentación que frecuentemente deben ser evaluadas con escasa información clínica y recursos limitados. Además se caracterizan por tener un nivel de complejidad y de intensidad de las actividades que se pueden agravar por situaciones como: la naturaleza multitarea de trabajo, distracciones frecuentes, cambios de turno y múltiples transiciones en la atención, alta exposición en la toma de decisiones, órdenes verbales, no revisión por farmacia, mala letra en ordenes medicas y/o recetas, existencia de de problemas poco diferenciados de diversa gravedad, aparición de fatiga y falta de feedback, entre otros muchos elementos de carácter intrínseco a las características del servicio. Desde un punto más estructural nos podemos encontrar con masificación, ratio médico-enfermera/paciente, falta de personal o su excesiva rotación, una supervisión insuficiente e inexperiencia de algunos profesionales (15)(16).

Como ya hemos mencionado, en los últimos años se ha producido un auge en todo lo relativo a la Seguridad Clínica, tomando así un lugar prioritario en las políticas sanitarias. No es de extrañar, puesto que los resultados obtenidos en diversos estudios sobre los EA (3-6)(7) ponen de manifiesto el alcance del problema: entre un 2,9 y un 3,7% de los pacientes ingresados sufren algún EA, de entre los cuales aproximadamente el 50% son considerados prevenibles; el 70,5 % causan una minusvalía al menos durante seis meses, un 2,6% conllevan secuelas permanentes y entre el 8,8 y el 13,6% pueden llegar a producir la muerte. De entre los diferentes tipos de eventos adversos cabe destacar que el más común es el de los

errores de medicación, que llega a alcanzar desde un 19 % del total de EA (17)hasta un 50% (9).

Además, al mismo tiempo que los EA provocan efectos directos sobre la salud de los afectados, producen unos costes directos e indirectos y por lo tanto repercusiones económicas en el sistema sanitario: diversos estudios han demostrado que algunos países pierden entre 6.000 y 29.000 millones de dólares al año a causa de estancias hospitalarias prolongados, demandas legales, ingresos perdidos, discapacidades y gastos médicos (18).

Todo esto adquiere una mayor importancia en los servicios de urgencias, como se puede observar en el estudio EVADUR(8), en el que según sus resultados la incidencia de EA en estos servicios aumenta hasta el 12%, o bien en el estudio de Harvard Medical Practice(5) (a diferencia de otras áreas del hospital, se observa que en los servicios de urgencias el porcentaje de EA prevenibles era del 70%). Todo ello parece ser debido a que en las áreas de urgencias se dan los factores tanto estructurales como intrínsecos ya mencionados que parecen aumentar el riesgo de que se propicien EA.

5 Discusión-Conclusión

Tras definir, identificar y analizar la problemática que conllevan los eventos adversos y los errores de medicación, especialmente en el área de Urgencias, la conclusión lógica es buscar y establecer medidas de prevención dirigidas a: reducir la posibilidad de que se produzcan los EM, detectar los EM que ocurren antes de que lleguen al paciente y, en caso de que fallen estas dos, minimizar la gravedad de las consecuencias de los posibles EM que se produzcan (19).

Diversas asociaciones en EEUU con experiencia en la mejora de la seguridad del uso de los medicamentos (AHA: American Hospital Association (1999), ASHP: American Society of Health-System Pharmacists (1996), GAO: General Accounting Office, Health, Education and Human Services Division (2000), IHI: Institute for Healthcare Improvement (1999), IOM: Institute of Medicine, Committee on Quality Health Care in America (1999), ISMP: Institute for Safe Medication Practices (2000), JCAHO: Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (2001), MHA: Massachusetts Hospital Association (2001), NQF: The National Quality Forum (2002)) han propuesto una serie de recomendaciones o medidas para la prevención de los EM en las instituciones sanitarias(11):
- Adoptar una cultura de seguridad enfocada a la mejora del sistema.

- Estandarizar la prescripción médica.
- Estandarizar otros procedimientos: horarios de administración, límites de dosis, envasado y etiquetado, almacenamiento, etc.
- Estandarizar los equipos de infusión.
- Suministrar los medicamentos intravenosos de alto riesgo preparados desde el Servicio de Farmacia.
- Desarrollar protocolos de uso y procedimientos especiales para manejar los medicamentos de alto riesgo.
- Asegurar la disponibilidad continuada de asistencia farmacéutica.
- Incorporar un farmacéutico clínico al equipo asistencial.
- Hacer accesible la información más relevante sobre el paciente en todas las unidades asistenciales.
- Asegurar la disponibilidad de información actualizada sobre medicamentos.
- Educar a los pacientes sobre su tratamiento.
- Establecer un sistema de distribución de medicamentos en dosis unitarias.
- Establecer la prescripción electrónica y a ser posible la prescripción asistida.
- Implementar nuevas tecnologías que permitan mejorar los procesos de dispensación y administración.

6 Bibliografía

1. Suñol R, Bañeres J. Conceptos básicos sobre seguridad clínica. Mapfre Medicina 2003;14(4):265-269.
2. Tomás S. Introducción a la seguridad clínica del paciente. Monografías Emergencias 2007 octubre;1(3):1-6.
3. Estudio APEAS. Estudio sobre la seguridad de los pacientes en atención primaria de salud. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo 2008.
4. Aranaz J, Aibar C, Vitaller J, Ruiz P. Estudio Nacional de Efectos Adversos ligados a la Hospitalización (ENEAS). Madrid, MSC 2005:169.
5. Brennan TA, Leape LL, Laird NM, Hebert L, Localio AR, Lawthers AG, et al. Incidence of adverse events and negligence in hospitalized patients. N Engl J Med 1991;324(6):370-376.
6. Thomas EJ, Studdert DM, Burstin HR, Orav EJ, Zeena T, Williams EJ, et al. Incidence and types of adverse events and negligent care in Utah and Colorado. Med Care 2000;38(3):261.
7. Linda T. Kohn, Janet M. Corrigan, Molla S. Donaldson. To Err Is Human: Building a Safer Health System. Washington, D.C.: Committee on Quality of Health Care in America; 2000.

8. Tomás S, Chanovas M, Roqueta F, Alcaraz J, Toranzo T. EVADUR: eventos adversos ligados a la asistencia en los servicios de urgencias de hospitales españoles. Emergencias 2010;22:415-428.
9. ajardo-Dolci G, Gallegos-Alvarado JRSM, Córdoba-Ávila MÁ, Flores-Bravo MC. Percepción de la frecuencia y causas de los eventos adversos por medicación en enfermería. Percepción de la frecuencia y causas de los eventos adversos por medicación en enfermería 2009;14(1):22-27.
10. Borrell-Carrió F. Ética de la seguridad clínica. Contribuciones des de la práctica médica. Med Clin 2007;129:176-183.
11. OTERO M, MARTÍN R, ROBLES M, CODINA C. Errores de medicación. Farmacia Hospitalaria ;1:714-746.
12. David W. Bates, Deborah L Boyle, Martha B. Vander Vliet, James Schneider, Lucian Leape. Relationship between medication errors and adverse drug events. 1995;10:199-205.
13. MERP N. Taxonomy of medication errors. 2010-05-02].http://www.nccmerp.org/pdf/taxo2001-07-31.pdf
2004.
14. López MO, Jané CC, Alonso MT, Encinas MP. Errores de medicación: estandarización de la terminología y clasificación. Farm Hosp 2003;27:137-149.
15. Bañeres J. La seguridad en los servicios de urgencias. Emergencias 2010;22(2).
16. Chanovas Borras MR, Campodarve I, Tomás Vecina S. Eventos Adversos en los servicios de urgencias: ¿ El servicio de urgencias como sinónimo de inseguridad clínica para el paciente? Monografías Emergencias 2007 octubre;1(3):7-13.
17. Leape LL, Brennan TA, Laird N, Lawthers AG, Localio AR, Barnes BA, et al. The nature of adverse events in hospitalized patients. N Engl J Med 1991;324(6):377-384.
18. RABANAQUE HERNÁNDEZ MJ. LA SEGURIDAD CLÍNICA DESDE LA PERSPECTIVA ECONÓMICA.
19. Otero López MJ. Errores de medicación y gestión de riesgos. Revista española de salud pública 2003;77(5):527-540.

Capítulo 171

RELACIÓN DEL SINCOPE Y FORAMEN OVAL PERMEABLE CON EL ACCIDENTE CEREBROVASCULAR BASADO EN UN CASO CLÍNICO

MONICA ALVAREZ SUAREZ

SONIA ALVAREZ SUAREZ

1 Introducción

El síncope vasovagal es un episodio frecuente ocurrido en la población general, con alta incidencia en jóvenes desde la adolescencia hasta los 25 años. Asimismo se ha denotado una prevalencia mayor en mujeres (47%) que en hombres (31%). Esta causa es definida como "pérdida súbita y transitoria del estado de alerta con recuperación espontánea y que se presenta por hipoperfusión cerebral generalizada como consecuencia de una caída brusca y profunda de la presión arterial (PA)" y de la frecuencia cardíaca (FC), pudiendo evidenciarse los eventos tanto en ambientes caliente como húmedos (ejemplo (ej.), ducha) o mientras se está sentado, de pie o caminando (1, 2).

Según el origen del sincope puede determinarse por problemas cardíacos o cardiopulmonares, síncope reflejo o de hipotensión ortostática. Siendo esta última descrita por "interrupción brusca del flujo sanguíneo cerebral durante menos de 10 segundos en un sujeto en decúbito supino se ha demostrado que causa la pérdida completa de la conciencia", a pesar de que la pérdida de consciencia momentánea se ha registrado con una duración inferior a un minuto, con posible

acompañamiento de síntomas como diaforesis, calor y/o rubor. Acorde a esto, el tratamiento en estos casos está enfocado a mitigar los síntomas anteriormente descritos, así como mejorar el pronóstico y evitando las recaídas o el número de ellas (1).

Por otro lado, el accidente cerebrovascular (ACV) esá descrita por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como la "pérdida súbita, generalmente unilateral de fuerza muscular en los brazos, pierna o cara. Otros síntomas consisten en: la aparición súbita generalmente unilateral, de entumecimiento en la cara, piernas o brazos; confusión, dificultad para hablar o comprender lo que se dice; problemas visuales en uno o ambos ojos; dificultad para caminar, mareos, pérdida de equilibrio o coordinación; dolor de cabeza intenso de causa desconocida; y debilidad o pérdida de conciencia". Supone la primera causa de discapacidad y tercera de mortalidad a nivel mundial precedida después de problemas de salud tales como la cardiopatía isquémica y del cáncer, respectivamente. Asimismo, Mesa et al., describen una incidencia de tasa de casos de ACV de 264 por cada 100.000 habitantes al año, de entre los cuales fallecen 88. No obstante es importante destacar los tipos de ACV según su origen para delimitar la prevalencia de casos: 80% de origen isquémico (aterotrombóticos, cardioembólicos, lacunares, etiología inhabitual o criptogénicos) y 20% hemorrágicos. (3-10).

Acorde con el ACV se he evidenciado cierta y posible relación con el foramen oval permeable (FOP) que es definido como "una comunicación entre las aurículas necesaria durante la vida fetal, pues permite el paso de sangre oxigenada desde la placenta a la circulación sistémica del feto" y que tras el nacimiento se produce el cierre funcional de forma natural de este comunicación interauricular (11).

Dicho todo lo anterior, nos enfocaremos en el "ictus criptogénico" que son aquellos casos de accidente cerebrovascular con causa desconocida o no identificada y su relación con el foramen oval permeable (FOP), así como los casos de sincope vagal con el accidente cerebrovascular con el fin obtener los objetivos propuestos en este trabajo (3-10).

2 Objetivos

- Conocer la prevalencia de casos de sincope vagal relacionado con posible accidente cerebrovascular.
- Conocer la prevalencia de casos de accidente cerebrovascular criptogénico relacionado con la presencia de foramen oval permeable.

3 Caso clínico

En un estudio llevado a cabo en el año 2010 en el servicio de urgencias del hospital Virgen del Rocío con una muestra de 358 pacientes, se han diagnosticado de forma errónea y han catalogado algunos de ellos en concepto de "síncope/presíncope", "síndrome confusional/desorientación", "disminución del nivel de conciencia", "debilidad generalizada", "mareo/vértigo", "disartria aislada", "crisis epiléptica", así como otros (12).

En un estudio llevado a cabo en el año 2006 con una muestra de 655 pacientes, se analizaron los porcentajes de cambios en el diagnóstico. La gran mayoría de los pacientes ingresaron por patología neurológica, siendo el diagnostico más frecuente el "ictus" siendo de mayor a menor dicha frecuencia de atenciones, los de etiológica isquémica (59,4% , Accidente isquémico transitorio (AIT) (10,3%) y hemorrágicos (6,8%). A pesar de ello se objetivó que el valor predictivo negativo (VPN) o lo que es igual porcentaje de falsos negativos, no era absoluto y por tanto, existían pacientes con diagnostico incorrecto (no diagnosticado el ictus en el servicio de urgencias cuando realmente lo padecían) (13).

Varón de 34 años edad que ingresa en urgencias del Hospital Universitario Central de Asturias en noviembre de 2018.

Tras levantarse de la cama (en torno a las 6 horas a.m.) asintomático decide ir a la ducha. Al salir de ésta expresa presentar debilidad global progresiva con borrosidad visual y finalmente caída con probable pérdida de conciencia momentánea y caída. Asocia dificultad para la pronunciación de las palabras, sin referir desviamiento de la comisura bucal, ni otra focalidad neurológica. Golpeó la región cervical derecha y en ese momento presento inmovilidad completa del miembro superior derecho (MSD) global y adormecimiento, con recuperación completa a los 5 minutos aproximadamente. Síndrome febril asociado a cuadro catarral a días previos con síntomas de de cuadro catarral, rinorrea, congestión nasal y sensación de distermia en que estaba a base de tratamiento con paracetamol 1 gr vía oral.

Antecedentes familiares: melanoma madre. Cáncer de colon abuelo materno. Cardiopatía isquémica abuela materna.
Una vez valorado por el personal médico del hospital deciden pasarle a un box de Observación durante 24 horas (activando el protocolo AIT) para vigilancia y realizar estudios complementarios.

Tratamiento habitual: paracetamol 1gr (sí precisa).

Anamnesis:
- TA: 140/80 mmHg.
- FC: 70 pxm.
- Tº:36,1ºC.
- BMT basal: 116 mg/dl.

Exploración física:
- Neurológica: COC. Habla y lenguaje normales. PIN. MOE normales. CV normal. Facial centrado. Vías largas normales. No dismetrías. RCPFB. ROTs normales y simétricos. Signos meníngeos negativos.
- Sistémica: afebril a la llegada, durante la estancia hospitalaria 37,9ºC. Carótidas sin soplos audibles. AC: RsCsRs. AP: MVC.

Pruebas complementarias:
- Analítica completa: Normal, AL negativo.
- Inmunología: Igs, estudio básico complementario, FR, ANAs, ANCAs, anticardiolipina, antib2glicoproteína normales o negativos.
- Serologías: negativas.
- ECG y Rx normales.
- TC craneal normal.
- ECOs: normales, Test Shunt D-I con paso de burbujas moderado en reposo y Valsalva. Presencia de shunt derecha-izquierda (probable FOP moderado).
- DTSA: Normal.
- DTC: normal.
- Holter: normal.
- ETT: normal.
- ECG: normal.
- VEEG: normal.

Tratamiento farmacológico al alta:
- Adiro 100 mg (0-1-0).
- Omeprazol 20 mg (1-0-0).

Impresión diagnóstica:
- Sincope vasovagal con paresia de MSD transitoria que parece en el contexto del traumatismo.
- Probable AIT hemisferio izquierdo en contexto de cuadro sincopal.

Plan/recomendaciones:
- Solicitado RMN para completar estudios.
- Control de factores de riesgo cardiovascular.
- Acudir a consulta de neurología según cita enviada por correo ordinario.
- Entregar copia de informe a su Médico de Atención Primaria para su conocimiento.
- Si empeoramiento o aparición de nueva sintomatología acudirá nuevamente al Servicio de urgencias para su valoración.

4 Discusión-Conclusión

Según nos afirman los autores G Benditt D y reyes Caorsi W., en su artículo "los accidentes cerebrovasculares (strokes) y accidentes isquémico transitorios del sistema carotídeo (AIT) casi nunca son causa de sincope". "Los AIT del sector vertebrobasilar son una causa posible pero extremadamente rara de pérdidas de conocimiento de breve duración." No obstante, esto no implica que tengamos que obviar este evento relacionado con el ACV por la escasa probabilidad, por lo que se debería estudiar en profundidad y aumentar la evidencia científica existente en la actualidad (15).

Sin embargo, según la evidencia científica consultada existen ciertas dudas acerca de la relación causal del ictus criptogénico con el foramen oval permeable por la existencia de posible embolia paradójica, secundaria al defecto de la pared interauricular, y consigo el paso de un émbolo de pequeño tamaño por el shunt derecha-izquierda y/o por la presencia de trombos endocavitarios en ventrículo izquierdo, aurícula izquierda y orejuela de la aurícula izquierda. De ahí, la importancia de requerir mas estudios en esta temática con la finalidad de darle respuesta a estas inquietudes (16-19).

Por último, en los últimos años, en el Hospital Vall d´Hebrom han obtenido por medio de un estudio demostrar que la combinación de biomarcadores plasmáticos en la práctica clinica, tales como: "caspasa-3" y "D-dímero", ayudan a un diagnóstico analítico del ictus (Stroke Triage Panel) de forma rápida (tiempo estimado: 15 minutos). En conclusión, esto supone un avance de mejora en calidad asistencial, así como la reducción de falsos negativos y las consecuencias nefastas que puede derivar un diagnostico inadecuado (12,14).

5 Bibliografía

1. http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2631-25812017000200266&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt
2. https://www.elsevier.es/es-revista-neurologia-295-articulo-fisiopatologia-del-sincope-neuralmente-mediado-S0213485314000887
3. Mesa D, Franco M, Suarez de Lezo J, Munoz J, Rus C, Delgado M, et al. Prevalence of patent foramen ovale in young patients with cerebral ischemic accident of unknown origin. Rev Esp Cardiol.2003;56(7):662-8.
4. Alonso De Leciñana-Cases M, Pérez-R. GE, Díez-Tejedor E, Benavente O, Carvajal M, Chávez-Sell F, et al. Recomendaciones para el tratamiento y prevención del ictus, 2004. Rev Neurol. 2004;39(5):465-86.
5. Pan M, Bescansa E, Ruiz M, Mesa D, Vallés F, Romo E, et al. Prevalencia de foramen oval permeable en pacientes jóvenes con accidente isquémico cerebral de causa desconocida. Rev Esp Cardiol. 2013;56(7):662-8.
6. Arias AM, Masson W, Bluro I, Oberti P. Análisis de costo-efectividad de estrategias alternativas en el manejo de pacientes con accidente cerebrovascular criptogénico y foramen oval permeable. Rev Argent Cardiol. 2011;79:337-43.
7. Adams HP. Diagnóstico del accidente cerebrovascular cardioembolico. Rev Arg Cardiol. 1995;63(5): 491-94
8. González-Patiño M a., Amador-Mena JE, Rodríguez-Weber FL. Foramen oval permeable asociado con enfermedad vascular cerebral de tipo isquémico; Controversia en su tratamiento. Experiencia en el Hospital Ángeles Pedregal. Med Interna Mex. 2014;30(5):511-9.
9. Li J, Liu J, Liu M, Zhang S, Hao Z, Zhang J, et al. Closure of PFO vs medical therapy for preventing recurrent stroke in patients with patent foramen ovale and a history of cryptogenic stroke or transient ischemic attack (Review). Cochrane stroke Gr. 2015;(9):1-61.
10. https://www.who.int/topics/cerebrovascular_accident/es/
11. Alcalde López S, Oliete Blanco P, Fernández Letamendi T, De Tuesta Chow-Quan AD. Foramen oval permeable, una patología a tener en cuenta. Rev Atalaya Médica.2016;9:79-84.
12. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272014000100013
13. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213485312000060
14. https://www.elsevier.es/es-revista-hipertension-riesgo-vascular-67-articulo-biomarcadores-plasmaticos-enfermedad-vascular-cerebral-S1889183709000099?code=vwL3fds8y9MVASEjBZbkR16gpcnDKF&newsletter=true

15. http://www.scielo.edu.uy/pdf/ruc/v26n1/v26n1a07.pdf
16. Arroyo JA, Villate S, Ortiz GA. Síndrome de may thurner con accidente cerebrovascular isquémico y foramen oval permeable. Medicina. 2017;77(5):430-2
17. J Faella H. En todos los pacientes con foramen oval permeable y accidente cerebrovascular (stroke) criptogénico debe realizarse el cierre percutáneo. Rev Argent Cardiol. 2009;77(3):208-16.
18. Olivencia L, Soto JM, Martín de la Fuente P. Embolismo paradójico a través de foramen oval permeable coincidente con embolismo pulmonar. Med Intensiva. SEGO; 2012;36(6):450-1.
19. Contreras A, Brenna E. Prevalencia de foramen oval permeable en pacientes con accidente cerebrovascular o accidente isquémico transitorio criptogénicos. Rev argentina. 2009:493-5.

Capítulo 172

CASO CLÍNICO: RETENCIÓN URINARIA AGUDA EN PACIENTE VARÓN.MANEJO URGENTE POR PARTE DE ENFERMERÍA

MARIA ELENA VILLAR OLIVAR

1 Introducción

La retención aguda de orina (RAO) es la urgencia urológica más frecuente. Como factores relacionados citaremos el estreñimiento, cáncer de próstata, estenosis uretral, postoperatorio, infecciones urinarias, ingesta excesiva de alcohol, urolitiasis y fármacos, aunque en la mayoría no se identifica la causa y se asocia comúnmente a hiperplasia benigna de próstata (HBP). Debido a su inicio brusco e inesperado es atendida en los servicios de urgencias, siendo improbable que se acuda directamente al servicio de urología.

2 Objetivos

- Identificar la causa que genera la obstrucción.
- Aliviar la incomodidad que produce en el paciente la imposibilidad de evacuación espontánea de la orina.
- Controlar la diuresis del paciente.

3 Caso clínico

Varón de 65 años con antecedentes de tabaquismo, diabetes mellitus, hipertensión arterial, hipercolesterolemia, EPOC severo, fibrilación auricular; antecedentes urológicos de hipertrofia de próstata. NAMC.

El médico realizará la exploración física que incluye la palpación y percusión abdominal (descartar masa abdominal), examen del pene (fimosis, parafimosis, estenosis uretral), tacto rectal (fecalomas, próstata, tono del esfínter anal) y neurológica (descartar afectación central, periférica o lesión medular). Podrá solicitar a enfermería la realización de flebotomía venosa para valorar la función renal.

4 Discusión-Conclusión

La retención aguda de orina resulta ser una urgencia urológica de primera línea, siendo muy frecuente en el día a día hospitalario. Por ello, las enfermeras deberemos actuar con rapidez y eficacia ante el sondaje vesical, administrar analgesia al paciente si la precisa y darle instrucciones acerca del manejo de la sonda vesical en el caso de que el paciente sea dado de alta con la misma, lo que denominamos sondaje permanente. En este caso el paciente precisó dichas instrucciones.

5 Bibliografía

Los datos obtenidos proceden de un paciente que visitó recientemente el servicio de urgencias hospitalarias por retención urinaria aguda. Se solicitó al mismo el consentimiento verbal informado para realizar el caso clínico sin hacer mención a los datos personales del mismo.

Capítulo 173

PRECAUCIONES DE AISLAMIENTO GENERALES EN UN SERVICIO DE URGENCIAS.

RUTH VIGIL LAGRANDA

1 Introducción

El tiempo de estancia en un servicio de urgencias hospitalarias (SUH) puede alargarse mas de 24 horas si el paciente queda en el área de box de observación o si requiere un ingreso hospitalario. Solo en el tiempo de espera hasta ser visitado puede distar de una media de 1 hora , hasta 6 horas en situaciones de brote epidémico de infecciones respiratorias, añadiendo es esas situaciones mayor facilidad de contagio.

Durante la estancia en el SUH los pacientes ancianos, con inmunodeficiencia o con co-morbilidad significativa permanecen, durante varias horas, cerca de otros pacientes que quizás sufran infecciones víricas de vías respiratorias, infeccione con microorganismos resistentes de piel , intestinales…

Para minimizar el riesgo de contagio, se pueden adoptar medidas estandar e incluso medidas especificas de aislamiento por parte del personal sanitario, así como por parte de usuarios y familias.

2 Objetivos

- Revisar conceptos básicos en el manejo de los diferentes aislamientos, en los distintos momentos de la estancia en de un paciente en el SUH(sala de espera,

zona de consulta/visita, hospitalizacion).
- Llevara a cabo una enumeración de las medidas de Aislamiento , tanto las estandar, como las específicas ,para poder minimizar el riesgo de contagio durante la estancia de un paciente en el SUH.

3 Metodología

La metodología llevada a cabo para realizar este trabajo ha sido una revision bibliografica de la literatura existente en las diferentes bases de datos como Medline, Pudmed así como de la Revista de Sociedad Española de Medicina en Urgencias y Emergencias y la intranet del Hospital Universitario de Cabueñes, utilizando las siguientes palabras claves : ”aislamiento” ”aislamiento de contacto” , ”situaciones de emergencia” ”aislamiento en el area de urgencias” y ”servicio de urgencias”.

4 Resultados

El riesgo de contagio en un Servicio de Urgencias Hospitalarias (SUH) , sobre todo en épocas de epidemias de enfermedades respiratorias , sera elevado si no se adopta las medidas básicas de aislamiento e higiene. La sala de espera adquiere mayor relevancia en el riesgo de transmisión de enfermedades infecciosas principalmente respiratorias , sin dejar a un lado las que puedan ser transmitidas a través de contacto directo. Los diferentes mecanismos de transmisión de enfermedades principalmente son de contacto , aéreo y por gotas.

Durante la estancia en un servicio de urgencias , los pacientes, sea cual sea su condición inmunitaria, edad o situación basal de salud permanecen cerca de otros durante toda la estancia en el SUH , incrementándose de esta forma el riesgo de contagio y propagación de enfermedades entre ellos.

En este trabajo , realizaremos una revisión de las medidas estándar de Aislamiento así como de las especificas según el tipo de enfermedad ante la que nos encontremos en el SUH, utilizadas también del mismo modo si fuera preciso el ingreso hospitalario.
Según en el momento y lugar en el que se encuentre el paciente, las medidas podremos dividirlas en 3 tiempos: Aislamiento en la sala de espera del SUH , Aislamiento durante la visita SUH , Aislamiento para pacientes hospitalizados.

El Aislamiento en la sala de espera: En el momento que un paciente llega al SUH, y ya en la sala de triaje se debería investigar si el paciente padece algún tipo

de infección por ejemplo respiratoria o si presenta síntomas compatibles o subjetivos de padecerla o si bien presenta alguna inmunodeficiencia. De ser un paciente potencialmente de riesgo tanto de ser contagiado como de contagiar , se debería proporcionar una zona separada del resto de usuarios , ademas de proporcionarles las distintos utensilios necesarios para evitar/minimizar la situación de riesgo de contagio, como por ejemplo mascarillas quirúrgicas, batas , pañuelos… En el área de espera, también se deben proporcionar dispensadores de solución alcohólica para la higiene de las manos y debe encontrarse al alcance de todos los usuarios.

Destacar , que seria importante en la medida de lo posible la brevedad de atención a pacientes inmunodeprimidos.

Cabe hacer referencia a la importancia de la actualización de los miembros responsables del SUH ,ante situaciones epidémicas /endémicas de enfermedades infecciosas en diferentes países, para poder llevar a cabo el correcto manejo y tratamiento de los pacientes que puedan presentar esas infecciones para así disminuir el riesgo de contagio y propagación de la enfermedad en cuestión.

En el momento que se inicia la visita/consulta de un paciente por parte del personal sanitario se deben adoptar precauciones básicas o estándar de aislamiento y de llegar a ser necesario , medidas especificas según tipo de enfermedad , todas ellas serán descritas a continuación.

Las precauciones estándar: de aislamiento, que son aquellas medidas que deben aplicarse a todos los pacientes, sean potencialmente contagiosos o no son las siguientes:
- Lavado de manos: tiene como objetivo eliminar la flora adquirida a través del contacto con pacientes infectados o superficies cercanas a el mismo.
- Uso de guantes:es un mecanismo barrera para la protección que no sustituye el lavado de manos.
- Mascarillas con protección ocular y bata: se utilizarían en procedimientos en los que se vayan a desprender aerosoles corporales.

Menciona también que las agujas no deben encapucharse ni manipularse y deben ser desechadas en contenedores rígidos que cumplan los requisitos y estén destinados para dicho fin; estos contenedores nunca deben llenarse mas de 80% de capacidad para evitar posibles accidentes biológicos.

Las precauciones especificas para enfermedades contagiosas se dividen en 3

, según sea el mecanismo de transmisión de la enfermedad en concreto que padezca el paciente y deben ser siempre aplicadas junto a las medidas estándar de aislamiento : Precauciones para aislamiento de enfermedades de transmisión por aire, precauciones para aislamiento de enfermedades de transmisión por gotas y precauciones para aislamiento de enfermedades de transmisión de contacto:

- Aislamiento Aéreo:Se utiliza para enfermedades que se transmiten mediante gotas de flugge, pequeñas gotas(que miden entre 0.5 a 10 mm) que quedan en suspensión en el aire y se desplazan a mas de 1 metro.El aislamiento del paciente en una habitación individual por presión negativa en relación a las habitaciones o áreas de alrededor. Renovación del aire mediante un sistema especifico que lleve a cabo esta acción al menos 6 veces a la hora, de no ser posible por falta de disponibilidad , se utilizaría una habitación individual con ventana. Utilización por parte del personal asi como el resto de las personas que entran en la habitación, de mascarillas con filtro de partículas de 1um con una eficacia del 95%. La puerta de la habitación permanecerá siempre cerrada , y no deberían de agruparse aislamientos de varios enfermos, a que las partículas quedan en suspensión en el aire.
- Aislamiento de Gotas: Se utiliza para aquellas enfermedades las cuales su mecanismo de transmisión son gotas grandes, estas no quedan suspendidas en el aire si no que caen al suelo y no se desplazan mas de 1 metro.El aislamiento del paciente se lleva a cabo en una habitación individual, aunque pacientes con la misma patología podrían compartir habitación. No precisa renovación de aire. Tanto el personal sanitario como el resto de las personas que entren el la habitación precisan el uso de mascarillas quirúrgicas. Podría mantenerse la puerta de la habitación abierta , aunque es preferible mantenerla cerrada.
- Aislamiento de Contacto: Se lleva a cabo en enfermedades cuyo mecanismo de transmisión es por el contacto de pacientes infectados. El aislamiento se lleva a cabo en una habitación individual que no podría ser compartida con pacientes de la misma patología en la mayoría de los casos. Es imprescindible el uso de batas y guantes por parte del personal sanitario así como de las personas que entren en la habitación, tanto las batas como los guantes , deberán desecharse en un cubo especifico para ello que estará situado dentro de la habitación. No podrán sacarse los utensilios médicos fuera de esta habitación sin una desinfección exhaustiva previa , ni ser compartidos con otros pacientes.

Todas las medidas de aislamiento especificas , se mantendrán hasta que el medico responsable y mediante la verificación de pruebas clínicas lo estime oportuno.

Todas estas medidas sirven para ser aplicadas en caso de requerirse el ingreso de el en la unidad de hospitalizacion .

5 Discusión-Conclusión

El conocimiento de estas medidas por parte de el personal sanitario, y de los usuarios del los distintos SUH y tambien aplicables a otros servicios sanitarios , facilitaría la reducción de transmisión de las enfermedades , sobretodo en épocas de epidemias típicas de épocas invernales.

Para poder ponerlas en conocimiento del personal se podrían hacer sesiones clínicas anuales a modo de recordatorio para las diferentes categorías profesionales.

Para ponerlo en conocimiento de los usuarios/ familias podría ser interesante el uso de carteles informativos en las salas de espera de todos los centros sanitarios así como en las puertas de acceso a los mismos.

6 Bibliografía

1 García P, Mínguez J, Ruíz JL, Millán J, Trescoli C, Tarazona E. Gestión integral del área de urgencias y coordinación con atención primaria. Emergencias 2008;20:8-14.
2 Sánchez M, Smally AJ. Comportamiento de un servicio de urgencias según el día de la semana y el número de visitas. Emergencias 2007;19:319-22.
3 Carbonell MA, Girbés J, Calduch JV. Determinantes del tiempo de espera en urgencias hospitalarias y su relación con la satisfacción del usuario. Emergencias 2006;18:30-5.
4 Sánchez M, Miró O, Coll-vinent B, Bragulat E, Espinosa G, GómezAngelats E, et al. Saturación de los Servicios de Urgencias: cuantificación de los factores asociados. Med Clin 2003;121:161-72. 5 Miró O, Salgado E, Bragulat E, Junyent M, Asenjo MA, Sánchez M.
6 Sección de Urgencias Medicina, Área de Urgencias.
7 Unidad de Infección Nosocomial, Servicio de Enfermedades Infecciosas. Hospital Clínic, Barcelona, España.
8 Protocolos de Servicio de Medicina Preventiva del Hospital de Cabueñes, Gijon , España.
9 Protocolo del Servicio de Urgencias del Hospital de Cabueñes, Gijon , España.

Capítulo 174

ABORDAJE DEL PACIENTE AGRESIVO

LUCIA MARTÍNEZ PÉREZ

1 Introducción

La agresividad es un estado de ánimo de resentimiento y enfado, que aparece en respuesta al aumento de ansiedad cuando el sujeto percibe una amenaza. Esta tensión tiene múltiples respuestas, que pueden ser internas o externas.

La agresividad se puede dividir en dos tipos: agresividad instrumental o planificada y agresividad reactiva o impulsiva. Qué debemos de tener en cuenta a la hora de valorar la agresividad en los pacientes:
- Historia de consumo de alcohol y otras sustancias tóxicas.
- Antecedentes de agresión.
- Consumo de benzodiacepinas (ya que algunas pueden dar cono efecto secundario agresividad).
- Expresión facial (mirada fija, ceño fruncido).
- Características del habla (habla rápida, tono elevado, amenazante).
- Comportamiento motor (apretar los puños, inquietud psicomotriz).
- Nivel de atención.
- Orientación en tiempo-lugar-persona.
- Alteraciones perceptuales (alucinaciones y delirios de contenido dañino).
- Estados orgánicos en los que el paciente es incapaz de realizar una advertencia: convulsiones-delirium.
- Pacientes no conscientes de su ira.

2 Objetivos

- Prevenir la conducta violenta, y si no se logra, minimizar los impactos de la reacción agresiva y su control.
- Prevención de la agresividad, en la medida en que el estado y las circunstancias del paciente lo permitan.
- Disminuir el impacto psicológico del paciente que sufre contención.
- Mantener la integridad de los profesionales.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Plumbed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Técnicas de abordaje verbal, directrices de seguridad.
- Colocarse fuera del espacio personal del paciente.
- Colocarse en el lado no dominante del paciente.
- Mantener al paciente dentro del campo visual.
- Asegurarse de que hay una salida accesible.
- Evitar que el paciente se interponga entre el profesional y la puerta.
- Nunca intervenir individualmente.
- Pautas de actuación no verbales
- Evitar gestos bruscos (no amenazantes ni defensivos).
- La postura ha de ser abierta, tranquila, que invite al diálogo y la privacidad.
- La mirada no hay que dirigirla de forma directa y continuada al paciente; no mantener contacto continuo.
- Colocación: cercano a la puerta como medida de seguridad (no debe ser muy evidente).
- Tono de voz suave, utilizando frases cortas y sencillas, evitando discutir, criticar o amenazar.

Pautas ambientales.

- Invitar a otras personas a abandonar la habitación en la que se encuentra (especialmente si irritan al paciente).
- Reducir los factores de irritación.
- Evitar las interrupciones.
- Pautas de comunicación
- No elevar el tono de voz.
- Responder de forma tranquila.
- No interrumpir el discurso.
- Escuchar con calma todo lo que dice.
- Ofrecer ayuda con el fin de que concrete su demanda.
- Intentar estar a la misma altura.
- Establecer unos límites, sobre todo ante las respuestas inadecuadas.
- Reservarse los propios juicios acerca de lo que la persona debería y no debería hacer.
- Buscar alianzas, no confrontar.
- Negociar soluciones.
- Ante el riesgo de violencia inminente
- Advertir que la violencia no es aceptable.
- Proponerle la resolución de cualquier problema por la vía del diálogo.
- Ofrecerle tratamiento farmacológico que le ayude a ver las cosas más relajadamente.
- Informarle de que se recurrirá a la sujeción mecánica si la ocasión lo requiere.
- Hacer una exhibición de fuerza.

Prevención.
- Mantener una actitud de comunicación y cuidado coherentes.
- No mostrar una actitud autoritaria.
- Establecer unos límites adecuados y justificados por el entorno social.
- La conducta debe explicarse, siempre que sea posible, con el fin de que el paciente contemple que el propósito es útil y bien intencionado.
- Intervenciones desaconsejadas
- Rechazar la irritación.
- Negarse a escuchar.
- Avergonzar a la persona por su mal comportamiento.
- Continuar la confrontación a gritos en un área pública.
- Elevar el volumen de voz para hacerse oír.
- Argumentar y razonar acerca de las ventajas de conducirse de otra manera.
- Saltar a las conclusiones acerca de lo que debería y no debería hacer.

- Continuar con la negociación, habiendo comprobado que no se poseen las habilidades necesarias y/o que el paciente rechaza al profesional.
- Ofrecer medicación para que esté más tranquilo.
- Técnicas de abordaje verbal, directrices de seguridad
- Colocarse fuera del espacio personal del paciente.
- Colocarse en el lado no dominante del paciente.
- Mantener al paciente dentro del campo visual.
- Asegurarse de que hay una salida accesible.
- Evitar que el paciente se interponga entre el profesional y la puerta.
- Nunca intervenir individualmente.

Pautas de actuación no verbales
- Evitar gestos bruscos (no amenazantes ni defensivos).
- La postura ha de ser abierta, tranquila, que invite al diálogo y la privacidad.
- La mirada no hay que dirigirla de forma directa y continuada al paciente; no mantener contacto continuo.
- Colocación: cercano a la puerta como medida de seguridad (no debe ser muy evidente).
- Tono de voz suave, utilizando frases cortas y sencillas, evitando discutir, criticar o amenazar.
- Pautas ambientales
- Invitar a otras personas a abandonar la habitación en la que se encuentra (especialmente si irritan al paciente).
- Reducir los factores de irritación.
- Evitar las interrupciones.
- Pautas de comunicación
- No elevar el tono de voz.
- Responder de forma tranquila.
- No interrumpir el discurso.
- Escuchar con calma todo lo que dice.
- Ofrecer ayuda con el fin de que concrete su demanda.
- Intentar estar a la misma altura.
- Establecer unos límites, sobre todo ante las respuestas inadecuadas.
- Reservarse los propios juicios acerca de lo que la persona debería y no debería hacer.
- Buscar alianzas, no confrontar.
- Negociar soluciones.

Ante el riesgo de violencia inminente

- Advertir que la violencia no es aceptable.
- Proponerle la resolución de cualquier problema por la vía del diálogo.
- Ofrecerle tratamiento farmacológico que le ayude a ver las cosas más relajadamente.
- Informarle de que se recurrirá a la sujeción mecánica si la ocasión lo requiere.
- Hacer una exhibición de fuerza.

Prevención
- Mantener una actitud de comunicación y cuidado coherentes.
- No mostrar una actitud autoritaria.
- Establecer unos límites adecuados y justificados por el entorno social.
- La conducta debe explicarse, siempre que sea posible, con el fin de que el paciente contemple que el propósito es útil y bien intencionado.

Intervenciones desaconsejadas
- Rechazar la irritación.
- Negarse a escuchar.
- Avergonzar a la persona por su mal comportamiento.
- Continuar la confrontación a gritos en un área pública.
- Elevar el volumen de voz para hacerse oír.
- Argumentar y razonar acerca de las ventajas de conducirse de otra manera.
- Saltar a las conclusiones acerca de lo que debería y no debería hacer.
- Continuar con la negociación, habiendo comprobado que no se poseen las habilidades necesarias y/o que el paciente rechaza al profesional.
- Ofrecer medicación para que esté más tranquilo.

Prevención de la violencia: manejo ambiental
- Control de armas potenciales y eliminación en la medida de lo posible.
- Control rutinario del ambiente.
- Vigilancia del paciente durante el uso de armas potenciales (útiles de aseo).
- Colocación del paciente en habitaciones cercanas al control.
- Asignar habitaciones individuales a los pacientes violentos hacia los demás y habitaciones compartidas a los que son violentos hacia sí mismos.
- Mantener cerrado bajo llave el almacén y cuarto de medicación.

Cuidados para favorecer el control y expresión del enfado
- Delimitar las expectativas adecuadas del comportamiento.
- Limitar las situaciones estresantes.
- Analizar el enfado del paciente.

- Animar al paciente que busque ayuda de los profesionales cuando note el aumento de la tensión interna.
- Ayudar a planificar estrategias para controlar el enfado.
- Instruir en medidas que proporcionen calma.
- Intervenciones ante la agresividad manifiesta.
- Tomar contacto.
- Descubrir la fuente de malestar.
- Ayudar a la persona con conductas alternativas.
- Comunicación directa y concreta.
- Establecer límites claros y consistentes.

Sujeción física
- Prevenir el daño inminente al paciente y a los demás, cuando fracasan otros medios.
- Prevenir la interrupción grave del tratamiento o un daño significativo para el entorno.
- Como tratamiento conductual en curso.
- A requerimiento del paciente (para el aislamiento).

Sujeción mecánica
El objetivo básico de la sujeción mecánica es evitar que se produzcan situaciones que pongan en peligro la integridad física del paciente o la de su entorno. Para conseguir este objetivo se limita con procedimientos físicos o mecánicos los movimientos de parte o de todo el cuerpo del paciente.

La sujeción mecánica es un procedimiento que sólo se puede aplicar por decisión de personal sanitario ante un paciente con agitación o conducta violenta que se considere originada por una patología médica (orgánica o psiquiátrica).

Las indicaciones por tanto serán:
- Prevención de lesiones al propio paciente (golpes, autolesiones, etc.).
- Prevención de lesiones a otras personas (otros pacientes, personal sanitario, etc.).
- Para evitar interferencias en el plan terapéutico (evitar la retirada de vías, sondas nasogástricas, etc.).
- Evitar daños materiales.
- Como castigo negativo en una terapia de conducta, siempre y cuando se haya pactado antes con el paciente.
- Para evitar la fuga, si existe riesgo y el paciente no está capacitado para tomar ese tipo de decisión.

- Si el paciente lo solicita voluntariamente y el médico considera que existen criterios clínicos de indicación.

Contraindicaciones:
- Que no exista indicación.
- Si la situación se puede resolver por otros métodos de contención como la verbal y/o farmacológica.
- Utilizar la sujeción mecánica como castigo o pena.
- Cuando la decisión de sujeción mecánica está condicionada por antipatía hacia el paciente.
- Si la conducta violenta es voluntaria, no justificable por una enfermedad, sino con carácter delictivo.
- Para el descanso del personal sanitario.
- Cuando no exista personal sanitario suficiente o sea una situación peligrosa (por ejemplo el paciente armado).

Procedimiento de sujeción mecánica
La toma de decisiones.
- La decisión de tomar de sujetar a un paciente debe ser tomada por el facultativo responsable del mismo, el médico de guardia o la enfermera encargada de la unidad si la situación de urgencia así lo requiere.

Personal y medios materiales
- El personal mínimo para una contención mecánica será de 4 personas, lo ideal serían 5, para que cada uno se ocupara de una extremidad y el quinto de la cabeza. El personal implicado serán enfermeras, auxiliares de enfermería, celadores y personal de seguridad.
- El material consta de una sujeción de tórax, dos sujeciones de manos y dos de pies, cuatro alargaderas, así como el número de ganchos necesarios y al menos un imán. Deberá existir al menos un juego de contenciones completas en las unidades de hospitalización, así como en el servicio de urgencias.

Medidas generales
- Informar al paciente: de acuerdo a su nivel de atención y a las circunstancias.
- Evitar tanto la agresividad física como la verbal.
- Evitar lesiones al paciente.
- Actuar con tranquilidad y serenidad pero con postura firme, segura y respetuosa.
- Retirar la ropa del paciente y colocar el pijama, para aportar comodidad.
- Salvaguardar la intimidad y dignidad del paciente.

- Comprobar que las sujeciones están colocadas de forma segura, pero sin presionar al paciente, ni con riesgo de provocarle lesiones cutáneas.
- Vigilar al paciente contenido para evitar consecuencias perjudiciales de la sujeción, como pueden ser las contracturas, asfixia, estrangulación, etc.

Otras contenciones
Contención verbal
Es una medida útil en aquellos casos en los que la pérdida de control no sea total. El objetivo es lograr una alianza con el paciente que permita negociar soluciones terapéuticas y disminuir la hostilidad y la agresividad.

Contención farmacológica
Es la medida a tomar cuando la contención verbal no sea eficaz o suficiente frente a la conducta hostil del enfermo. El objetivo es tranquilizar al paciente lo antes posible para evitar autolesiones o lesiones a terceros.

Los fármacos empleados deben tener las siguientes características:
- Rapidez en el inicio de la acción.
- Vía de administración fácil (la vía de elección es la oral, aunque la intramuscular también es muy utilizada).
- Duración de la acción no prolongada.
- Bajo riesgo de aparición de efectos secundarios.
- Pocas contraindicaciones.

5 Discusión-Conclusión

Para el abordaje de un paciente agresivo se necesita destreza por parte del personal de enfermería que se va a enfrentar a la situación. Son situaciones muy tensas para el equipo,por ello todos los miembros del mismo deben conocer bien los protocolos. Sería recomendable que el abordaje del paciente lo realizara el profesional más entrenado de la unidad y se comenzara por realizar una contención verbal, intentando llevar a cabo una desescalada verbal para evitar exponer al paciente a intervenciones más traumáticas como pueden ser las contenciones mecánicas.

6 Bibliografía

- Bobes J, Bousoño M, González MP, López JL, Sáiz P.coordinadores. Enfermería psisquiátrica.Madrid: Síntesis;2001.
- Rodríguez, J. J., et al. (2010). Agresiones 2009. Madrid: Organización Médica Colegial de España.
- Villar, M. y Aranaz, J. M. (2005). Violencia en el medio hospitalario por pacientes con enfermerdad mental. Archivos de Prevención y Riesgos Laborales, 9(1), 20-27.
- Pascual JC, Pérez, Soler J, Barrachina J, Álvarez E. antipsicóticos en el tratamiento del trastorno límite de la personalidad Servicio de Psiquiatría del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.
- Recomendaciones terapéuticas para el manejo de la agresividad. Servicio madrileño de salud (Comunidad de Madrid), revisión bibliográfica, fecha de actualización, Febrero 2014 1ª revisión.

Capítulo 175

CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LA UNIDAD DEL ICTUS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CABUEÑES

ALBA CANO GARCÍA

1 Introducción

El ictus es una enfermedad cerebral que se origina por un trastorno brusco de la circulación sanguínea. Esta alteración del flujo sanguíneo cerebral produce que una región determinada del cerebro deje de funcionar rápidamente. Los síntomas dependen de la zona del cerebro que se vea afectada, ya que cada región cerebral se encarga de una función concreta, por lo que los síntomas pueden consistir en una pérdida de fuerza o sensibilidad en una mitad del cuerpo, dificultad para hablar o comprender el lenguaje, pérdida de visión o dificultad para caminar.
Existen diferentes tipos de ictus según la naturaleza de la lesión producida y es importante conocer el mecanismo causante para poder realizar un adecuado tratamiento y una prevención secundaria eficaz.
El ictus es considerado una emergencia médica que requiere atención especializada, y no considerarla como tal disminuye la posibilidad de aplicar un tratamiento específico en un corto periodo de tiempo.
También se denomina accidente cerebrovascular (ACV), ataque cerebral o apoplejía.
El 75% de los ictus afectan a personas mayores de 65 años, Según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), el ictus representa actualmente en España la segunda causa de muerte (después de las enfermedades isquémicas del corazón), y la primera en la mujer. Además es la primera causa de discapacidad física

permanente en el adulto y la segunda causa de demencia, solo superada por el Alzheimer, lo que supone un elevado coste económico y carga social y provoca una gran dependencia física, psíquica y social tanto para la persona que lo padece como para su entorno.

En España, la incidencia anual de ictus es de 150-200 casos nuevos/100.000 habitantes, y su prevalencia es de 500-600 casos/1.000 habitantes. Este problema se está agravando con el progresivo envejecimiento de la población y la OMS predice que para el año 2025 la incidencia se habrá incrementado un 27%3.

El ACV se clasifica en diferentes tipos en función de su etiología y características definitorias:

1. Ictus isquémicos: representan entre el 80-85% de todos los ictus. Son todas las alteraciones del encéfalo secundarias a un trastorno del aporte circulatorio ya sea culitativo o cuantitativo. Se clasifican en:

• Isquemia cerebral global

• Isquemia cerebral focal a) Ataque isquémico transistorio (AIT) b) Infarto cerebral

• Hemorragia subaracnoidea

• Hemorragia intracerebral Parenquimatosa: a) Hematoma profundo b) Hematoma lobular o lobar c) Hematoma cerebeloso d) Hematoma de tronco cerebral

El conocimiento de la clasificación etiológica y diagnóstica de la enfermedad tiene una gran importancia para el personal de enfermería, pues permite trazar las acciones encaminadas a la recuperación de los enfermos, tales como la prevención de complicaciones, recuperación y rehabilitación, indicadas en el plan de cuidados.

Aunque las manifestaciones clínicas de los ictus dependen de la localización de la lesión, algunos de los síntomas característicos son 5:

- Pérdida de conciencia en cualquier grado (desde somnolencia a coma) - Cefalea brusca, síndrome confusional agudo - Hemiparesia/debilidad a menudo de hemicuerpo con hiperreflexia y Babinski (+), Ataxia - Pérdida sensitiva: diplopía, pérdida visual - Alteraciones del lenguaje y/o de la comprensión como:

• Disartria: trastorno de la expresión sin anomalía de los órganos del lenguaje

• Disfasia: pérdida parcial o total del habla debido a una lesión cortical en las áreas específicas del lenguaje que pude ser motora, sensitiva o mixta - Otros síntomas son: disfagia, convulsiones, náuseas, vómitos, mal estado general, dolor cervical etc.

Es importante reconocer estos síntomas para poder realizar un diagnóstico y tratamiento precoces y mejorar así el pronóstico.

El ictus es el resultado final de la acumulación de una serie de hábitos de estilo de vida y circunstancias personales poco saludables (factores de riesgo). Los vasos sanguíneos son el blanco de estas agresiones y, tras años de sufrir un daño continuado, expresan su queja final y rotunda: el ictus. Los principales factores de riesgo son la arterioesclerosis y la fibrilación auricular, pero también existen otros que dividimos en no modificables (el sexo, la edad, la raza y la herencia genética) y modificables (hipertensión arterial, hipercolesterolemia, Diabetes Mellitus, obesidad, accidete isquémico transistorio (AIT), cardiopatías, enfermedades asociadas un aumento de la viscosidad de la sangre, uso de anticonceptivos orales, tabaquismo y alcoholismo moderado).

El tratamiento del ictus agudo debe ser realizado por un equipo multidisciplinar de profesionales entrenados en la monitorización y manejo de estos pacientes, idealmente en el contexto de una unidad de ictus donde sea posible llevar a cabo una monitorización estrecha de constantes vitales y neurológicas, cuyo control garantizará la mejor evolución posible para la afección del paciente, minimizando el daño cerebral y las complicaciones derivadas de él.

Los principales objetivos en la fase aguda del ictus son preservar la integridad de las neuronas que aun no presentan daño irreversible y prevenir o resolver las posibles complicaciones.

Para que el tratamiento sea rápido es necesario que las distintas áreas, tanto intrahospitalarias (urgencias, neurología, neurorradiológia, laboratorio, farmacia y enfermería), como extrahospitalarias, estén coordinadas, y esto se lleva a cabo mediante el Código Ictus.

El Código Ictus (CI) es el procedimiento de actuación prehospitalario basado en el reconocimiento precoz de los signos y síntomas de un ictus de posible naturaleza isquémica, para el traslado inmediato a un centro capacitado de aquellos pacientes candidatos a beneficiarse de una terapia de reperfusión. Para ello, es necesario que el ictus sea considerado una emergencia médica.

Los objetivos de este Código son reducir el tiempo entre el inicio del ictus y el acceso a un diagnóstico y tratamiento especializado, incrementar el número de pacientes con ictus tratados con trombolisis, e incrementar el numero de pacientes que acceden rápidamente a los cuidados de una Unidad de Ictus.

Para poner en marcha la "Alerta Código Ictus", el primer eslabón de la cadena asistencial debe tener lugar en la población en general, para lo que es necesario educarles acerca de los síntomas, y en los equipos de atención primaria. En este nivel es donde se activa el CI, siendo el siguiente paso el traslado hasta el servicio de urgencias del hospital, donde se realizará el diagnóstico por un equipo especializado.

Las Unidades de Ictus se definen como estructuras geográficamente delimitadas y que están dedicadas al cuidado exclusivo de pacientes que han sufrido un ictus agudo. En ellas, personal de enfermería y neurólogos entrenados, desarrollan una actividad conjunta y continuada, mediante la aplicación de protocolos de uso común a a nivel internacional,que han demostrado ser altamente eficaces en cuanto a reincidencia, mortalidad y grado de independencia tras un episodio, en comparación con el método de gestión que se llevaba a cabo anteriormente.

2 Objetivos

Objetivo general:
- Describir el procedimiento de actuación en el Código Ictus definiendo a su vez los criterios de inclusión y exclusión en la Unidad de Ictus del área sanitaria V, además de dar conocer los cuidados de enfermería proporcionados (atención de enfermería) en dicha Unidad.

Objetivos específicos:
- Desarrollar una herramienta protocolizada para la formación de profesionales respecto a la atención al paciente que ha sufrido un ictus.
- Exponer los problemas potenciales que pueden aparecer en pacientes con ictus y cómo evitarlos.
- Valorar la eficacia de los cuidados de enfermería y las ventajas de tratar a los pacientes en la unidad.

3 Metodología

Para llevar a cabo el desarrollo de este trabajo, se ha realizado una revisión bibliográfica en diversas bases de datos (Punto Q, Elsevier, Pubmed,Cuiden…), analizándose los protocolos de actuación y guías de práctica clínica y artículos publicados en revistas científicas relacionados con el tema a tratar.
Los parámetros de búsqueda han sido: “Cuidados de enfermería” “Ictus isquémico” “Fibrinólisis intravenosa” “Alteplasa” “rt-PA” “Trombólisis” tanto en español como en inglés, acotándose el espacio temporal entre 2010 y principios de 2020.

Asimismo, se ha consultado artículos anteriores para investigar concretamente la historia y los antecedentes del tema.

4 Resultados

Ictus hace referencia a un grupo heterogéneo de enfermedades que tienen en común el inicio agudo, súbito, de los síntomas neurológicos, la mayoría de las veces focales, y su patogenia está basada en trastornos en la circulación cerebral, bien por déficit en la misma (isquemia), bien por extravasación de la sangre (hemorragia). El 80 – 85 % de los ictus son debidos a isquemia cerebral y el restante 15 -20 % a hemorragias cerebrales. En España, la enfermedad cerebrovascular es la primera causa de mortalidad por etiología específica, y la primera causa de discapacidad en el adulto. Se estima que en España hay hasta 350.000 personas discapacitadas por ictus.

Después de un ictus, sólo un tercio de los pacientes se recupera totalmente, otro tercio queda con secuelas y otro tercio fallece. Además, el 25% de las personas que padecen un ictus mueren durante los 30 días siguientes.

El ictus está causado por un trastorno circulatorio cerebral que altera transitoria o definitivamente el funcionamiento de una o varias partes del encéfalo. Existen diversos tipos de ictus, según la naturaleza de la lesión producida en la isquemia cerebral y la hemorragia cerebral.

La isquemia cerebral es la característica común de las enfermedades cerebrovasculares. Se define como la reducción del flujo sanguíneo hasta niveles insuficientes para mantener el metabolismo y funcionamiento normales de las células cerebrales.

- Ictus isquémicos

Representa entre el 80-85% de todos los ictus. Se incluyen todas las alteraciones del encéfalo secundarias a un trastorno del aporte circulatorio, ya sea cualitativo o cuantitativo. Hablamos de isquemia cerebral focal cuando se afecta sólo una zona del encéfalo y de isquemia cerebral global cuando resulta afectado todo el encéfalo.

- Tratamiento del ictus isquémico:

El ictus es considerado una urgencia neurológica que precisa una intervención diagnóstica y terapéutica inmediata. La isquemia requiere horas en su desarrollo y este tiempo, denominado ventana terapéutica, ofrece la posibilidad de prevenir o minimizar el infarto cerebral. Precisa de ingreso hospitalario (en la Unidad de ictus).

Entre un 60 y un 95% de estos pacientes presentan alguna complicación médica

que son la principal causa de muerte durante la fase aguda; de aquí la importancia de intentar prevenirlas y tratarlas.

Las complicaciones más frecuentes son el edema y la hipertensión intracraneal, las crisis epilépticas y las infecciones respiratorias y urinarias. Dentro del tratamiento médico se recomienda la administración de:

• Trombolíticos: se administran por vía intravenosa. El más utilizado es el rt- PA con el paciente monitorizado en unidades especiales (Unidad de ictus o en UVI) pues requiere una vigilancia intensiva en las primeras horas desde su aplicación.

• Antiagregantes plaquetarios: se utilizan únicamente como prevención secundaria del ictus isquémico no cardioembólico. Su administración en las primeras horas reduce la mortalidad y la tasa de recurrencia. Los más utilizados son: ácido acetilsalicílico (AAS), clopidogrel, trifusal, dipiridamol, y triclopidina.

• Anticoagulantes: se recomienda este tratamiento en pacientes con riesgo de reembolización y deben ser tratados con heparina sódica, heparina de bajo peso molecular o dicumarínicos que pueden ser que pueden ser acenocumarol y warfarina.

- Heparinas de bajo peso molecular: presentan menos riesgo de hemorragia que la heparina no fraccionada. Se administran por vía subcutánea y entre ellas se encuentra la enoxaparina o nadroparina o bemiparina. Éstos no requieren controles de TTPA.

• Neuroprotectores: evitan o retrasan la evolución de la muerte celular aunque su eficacia es controvertida. Los fármacos neuroprotectores más utilizados son los antagonistas del calcio; nimodipino y la citicolina.

Ictus hemorrágicos:

Entre las enfermedades cerebrovasculares, el grupo patológico de las hemorragias supone en torno al 20% de los casos incidentes de ictus, excluyendo las derivadas del trauma craneoencefálico.

Conceptualmente, se trata de una extravasación de sangre dentro de la cavidad craneal, secundaria a la rotura de un vaso sanguíneo, arterial o venoso, por diversos mecanismos. Los términos hemorragia y hematoma se utilizan indistintamente, implicando ambos la salida de la sangre al espacio extravascular, dentro del parénquima cerebral. Sin embargo, con el primer término se suele hacer referencia a la acumulación poco circunscrita de sangre infiltrando difusamente el tejido nervioso, con tendencia a abrirse al espacio ventricular o subaracnoideo; y con el segundo término se designa el sangrado que produce efecto de masa, más delimitado y de localización por lo general lobular y subcortical. No obstante, es grande la variabilidad en cuanto a localización, forma, tamaño, disposición y complicaciones.

Código Ictus:
Se denomina Código Ictus (CI) al procedimiento de actuación prehospitalario basado en el reconocimiento precoz de los signos y síntomas de un ictus con la consiguiente priorización de cuidados y traslado inmediato a un centro capacitado para aquellos pacientes candidatos a beneficiarse de una terapia de reperfusión y de cuidados especiales en una unidad/equipo de ictus.
El CI es un procedimiento asistencial regional, en red, transversal y coordinado que pretende garantizar a los ciudadanos el acceso a las terapias de reperfusión cerebral en el seno del ictus isquémico agudo, allá donde se encuentren y sea cual sea su acceso al Sistema de Salud, siempre que cumplan los criterios que aconsejan su posibilidad.
El objetivo del CI es optimizar los tiempos de atención inicial al paciente con ictus para aumentar las probabilidades de recuperación con las mínimas secuelas posibles, para ello se pretende reducir el tiempo entre el inicio del ictus y el acceso a un diagnóstico y tratamiento especializado, incrementar el número de pacientes con ictus tratados con trombólisis o trombectomía mecánica, e incrementar el número de pacientes que acceden rápidamente a los cuidados de una Unidad de Ictus. Para la implementación del "código ictus" es necesaria además la educación a la población sobre los síntomas de ictus y su urgencia, la coordinación entre distintos niveles asistenciales, la formación adecuada de los profesionales y un adecuado control de calidad.

- Procedimiento a seguir:
Cuando un alertante solicita asistencia sanitaria a través de una llamada al 112 será atendido, en primer lugar, por un teleoperador que recogerá los siguientes datos:
- Datos de filiación y localización exacta del paciente. - Motivo de la llamada: clínica y hora de inicio de la misma. En este punto al detectarse uno o más de estos signos: "boca torcida, habla con dificultad, mueve mal alguna extremidad", debe activarse el CI. (Escala prehospitalaria de Cincinnati), la aplicación informática le aplica la prioridad de emergencia transfiriendo la llamada al médico regulador. Los alertantes pueden ser los equipos de Atención Primaria o Especializada que solicitan comunicación con el médico regulador. Cuando el médico regulador establezca el diagnóstico de sospecha de Ictus en un paciente que cumple los criterios de inclusión para recibir tratamiento fibrinolítico contactará con el neurólogo de guardia del hospital que decidirá la activación o no de CI.

El médico regulador decidirá el hospital de destino en función de la situación geográfica del paciente y la disponibilidad de recursos para el traslado de recursos

para el traslado en el medio de transporte más rápido y adecuado a cada caso en función de la distancia al hospital receptor, de los recursos disponibles y de la situación clínica del paciente:
- Helicóptero - Unidad de soporte vital avanzado con personal sanitario del SAMU
- Unidad de soporte vital básico con personal de atención primaria o especializada
El transporte será preferentemente medicalizado pero primando siempre el tiempo ("tiempo es cerebro") como factor esencial a fin de que el paciente pueda recibir el tratamiento fibrinolítico antes de las cuatro horas y media desde el inicio de los síntomas. Teniendo en cuenta que será necesario la realización de determinadas pruebas complementarias (TAC, analítica y valoración neurológica) previas a la fibrinólisis, estimamos necesaria la llegada al hospital en las dos o tres primeras horas desde el inicio de los síntomas.

El médico regulador avisará al Servicio de Urgencias del hospital para informar de la activación de CI, transporte utilizado y la hora estimada de llegada.

Se intentará localizar a la familia para que acuda al hospital y realizará el registro de cada paciente candidato a tratamiento fibrinolítico. Allí constará: número de incidente, fecha y hora de entrada de la llamada, nombre del paciente, edad y sexo, clínica y hora de comienzo, hora de la primera asistencia médica recibida y lugar de la misma, hora de activación del CI, hospital de destino y hora de llegada al hospital.

A la llegada al hospital se entregará el informe clínico asistencial médico y de enfermería en el que constarán todas las incidencias de la asistencia y se expresará claramente la hora de Inicio de los síntomas.
Alcance del CI:
En Asturias, el protocolo que se sigue para el código ictus, revisado y actualizado en 2013, que incluye los criterios de activación y de derivación de los pacientes es el siguiente:
Son candidatos a tratamiento fibrinolítico todos aquellos pacientes que, tras sufrir un ictus cumpla los siguientes criterios de inclusión:
• Edad: 18-80 años (ambos incluidos)
• Independencia para las actividades básicas de la vida diaria (hasta el momento del ictus)
• Intervalo entre el inicio de los síntomas y aplicación del tratamiento inferior a cuatro horas y media
• Existencia de déficit neurológico : trastorno del lenguaje, hemiparesia, parálisis facial

Son criterios de exclusión para tratamiento fibrinolítico:
• Tratamiento con anticoagulantes orales
• Hora de inicio de os síntomas desconocida (cuando el paciente reconoce la clínica al despertarse, se tendrá en cuenta la última en la que recuerda estar asintomático)
• Pacientes en coma
• Crisis al inicio del ictus
• Cirugía reciente o hemorragia cerebral previa
• Pacientes con enfermedades graves o con esperanza de vida menor de tres meses
• Cuando presentan un déficit residual previo importante o dependencia previa con un Rankin > 2
• Pacientes con criterio de ingreso en UCI para intubación

La Unidad del Ictus en el Hospital Universitario de Cabueñes:
La Unidad del Ictus es una estructura geográficamente delimitada, destinada al cuidado de los pacientes afectados con un ictus, con criterios de ingreso preestablecidos, con monitorización continua no invasiva, que tiene personal entrenado, específicamente dedicado, coordinado por neurólogos expertos que colaboran con otras especialidades médicas relacionadas (cardiología, cirugía vascular, neurorradiológia, neurocirugía, rehabilitación, urgencias, etc…). Cuenta con personal y servicios diagnósticos disponibles las 24 horas del día, con protocolos y guías clínicas para el manejo de los pacientes basados en evidencias científicas. El Equipo de Ictus representa el nivel básico de atención, como modelo de transición durante el desarrollo de una Unidad de Ictus o cuando los recursos no permiten disponer de ella. Está preparado para diagnosticar y tratar los ictus según la mejor evidencia disponible, y decidir cuándo derivar a otro nivel asistencial. Deben garantizar una atención organizada que ha de incluir como mínimo: a. Equipo de ictus: Formado por expertos multidisciplinares en el manejo del ictus, coordinados por un neurólogo. Su principal característica es la rápida disponibilidad del personal que lo compone. b. Protocolos clínicos de actuación médica, de enfermería y de personal auxiliar. La actividad altamente protocolizada y rigurosa es una de las características fundamentales. c. TC cerebral las 24 horas. d. Servicio de Laboratorio de urgencias las 24 horas del día. e. Registro de ictus. f. Fisioterapia disponible para proporcionar la atención necesaria en fase aguda. g. Acceso rápido y preferente a hospitales de mayor tecnología (Hospital Universitario Central de Asturias) para la aplicación de técnicas diagnósticas o terapéuticas específicas. Si disponen de guardia de Neurología 24 horas, pueden aplicar tratamientos específicos en fase aguda como la trombólisis.

El Hospital Universitario de Cabueñes, cuenta con una Unidad de Ictus desde Octubre del año 2008, compuesta por seis camas de observación y con personal de enfermería experto en la atención a esta patología. En ella los pacientes son monitorizados de manera continuada, y se establece una estrecha vigilancia de sus constantes (tensión arterial, saturación de oxígeno, FC, FR, temperatura, controles de glucemia y control de diuresis), así como de su estado neurológico (mediante el uso de escalas específicas como la NIHSS), y del deterioro a nivel funcional que pueden parecer.

Objetivos generales de la UI:

- Optimizar las estrategias diagnósticas urgentes para reducir el tiempo desde el inicio del ictus hasta la acción médica terapéutica - Dar tratamiento específico a cada uno de los tipos de ictus según la etiología, localización y tamaño - Iniciar la prevención secundaria ante la posibilidad de recurrencia - Detectar de forma rápida el empeoramiento clínico y aplicar las medidas necesarias para evitarlo - Iniciar la rehabilitación y nutrición lo antes posible - Potenciar la investigación sobre la patología del ictus - Educación sanitaria sobre la prevención y promoción de la salud a pacientes y familiares. Actualmente en el Hospital Universitario de Cabueñes se encuentra en creación inminente, todavía no se ha podido implantar debido a la falta de recursos personales así como se recursos materiales y de infraestructuras.

Eficacia de las unidades de ictus:

- El manejo del ictus agudo en unidades de ictus es la intervención que mayor eficacia terapéutica ha demostrado hasta el momento actual:
- Reducción de mortalidad: 17%
- Reducción de muerte o independencia: 30%
- Reducción de muerte o institucionalización: 25%
- La protocolización engloba una serie de protocolos tanto a nivel médico como de enfermería.
- La monitorización multiparámetro consiste en que, a pie de cama de cada paciente ingresado en una UI, exista un monitor que conecta con una base central instalada en el control de enfermería.

La vigilancia continuada de enfermería, pretende que desde que el paciente ingresa en la UI se le conecte el monitor, donde vigilaremos la TA, FC, respiración, saturación de oxígeno, ECG. Haremos también la valoración neurológica a través de las escalas Canadiense, Rankin, y Barthel, test de deglución, glucemia capilar, etc. Para ello, disponemos de un cronograma que mostraré junto con las escalas al final del trabajo.

Criterios de inclusión en la UI:

- Ictus isquémico o hemorrágico de menos de 24 horas de evolución (podrán incluirse los de más de 48 horas de evolución si son ictus fluctuantes o inestables a criterio del neurólogo) - Ictus vertebro- basilar independientemente del tiempo de evolución - Accidentes isquémicos transitorios (AIT) o AIT con alto riesgo de recurrencia - No hay límite de edad - Pacientes con un ranking previo menor de 3.

Criterios de exclusión:

Diagnóstico previo de demencia moderada/severa

Déficit severo previo (Rankin>3)

Enfermedad concurrente grave con esperanza de vida menor de tres meses

Ictus de extrema gravedad sin perspectiva terapéutica

Ictus con criterios de ingreso en UCI o con planteamiento neuroquirúrgico.

Intervenciones de enfermería:

Los objetivos principales de los cuidados de enfermería en una UI son:

• Detectar precozmente el deterioro neurológico

• Vigilancia continuada de las constantes vitales del paciente

• Investigar las causas e instaurar las medidas terapéuticas oportunas para evitar el deterioro y solventar las complicaciones

• Administrar la medicación prescrita

5 Discusión-Conclusión

Se denomina Ictus al trastorno brusco del flujo sanguíneo cerebral que altera de forma transitoria o permanente la función de una determinada región del encéfalo y cursa con o sin alteración del nivel de conciencia.

Tras la búsqueda bibliográfica se pone de manifiesto que el ictus supone la segunda causa de muerte global en España y es además la primera causa de discapacidad e invalidez grave en el adulto y la segunda de Demencia, por detrás del Alzheimer. Por otro lado, comprobamos como implica un gran coste económico ya que es una de las patologías que requiere mayor estancia hospitalaria y precisa de terapéuticas específicas inmediatas. Globalmente, el ictus consume más del 3-4% de los recursos sanitarios.

Las organizaciones sanitarias establecen que los pacientes con ictus deben ser tratados en las Unidades de Ictus.

La Unidad de Ictus es una estructura geográficamente delimitada, destinada al cuidado de los pacientes afectados con un ictus, donde se aplican cuidados intermedios, con monitorización continúa no invasiva, con servicios diagnósticos

disponibles las 24 horas, personal de enfermería entrenado y protocolos de actuación escritos y basados en evidencias científicas, todo ello coordinado por neurólogos que dirigen un equipo multidisciplinar. La unidad de ictus del Hospital Universitario de Cabueñes comenzó su funcionamiento en Octubre del año 2008.

El Principado de Asturias cuenta con dos unidades de ictus con una capacidad de 12 camas, seis en el Hospital Universitario de Cabueñes, en Gijón, y otras seis en el Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA), para atender a una población de poco más de un millón de habitantes, lo que constituye una de las mejores ratios del país, por encima incluso de las recomendaciones de las sociedades científicas, que aconsejan disponer de una cama por cada 100.000 habitantes.

Cada año, más de mil asturianos son atendidos en estas unidades integradas por médicos y enfermeros especializados en dar respuesta a personas que sufren daños cerebrales sobrevenidos.
En Asturias, como en el resto de España, los ingresos hospitalarios motivados por enfermedades cerebrovasculares han aumentado como consecuencia del envejecimiento paulatino de la población. Se puede decir que la prevención primaria, secundaria y terciaria juega un papel fundamental a la hora de impedir la aparición del ictus o en caso de que exista de mejorar la sintomatología y prevenir recidivas.

El desconocimiento de los signos y síntomas de inicio del ictus es un grave problema presente en nuestra sociedad. En muchas ocasiones, alertar a los servicios de emergencias tras haber transcurrido un tiempo, está relacionado con el desconocimiento de la sintomatología del ictus tanto por parte del paciente como de los familiares. La ventana terapéutica juega un importante papel en este tipo de pacientes ya que, en muchas ocasiones, llegar al hospital tras haberla superado implica tener que renunciar a beneficiarse de una terapia trombolítica.

El ictus necesita una rápida y temprana actuación, además de, una óptima sinergia entre los diferentes eslabones asistenciales en una carrera de fondo en la que es primordial evitar que el tiempo límite nos supere.

Según datos del Grupo de Estudio de Enfermedades Cerebrovasculares de la Sociedad Española de Neurología (SEN), cada año 130.000 personas sufren un ictus en España, provocando la muerte en un 30% de los casos y una discapacidad grave en el 40%. Aunque suele afectar a personas mayores, también puede producirse

en jóvenes.
El ictus origina unas 900 muertes anuales en el Principado y es la principal causa de fallecimiento en el conjunto de la población (7,4% en 2011), la más importante entre las mujeres (9,1%) y la tercera entre los varones (5,8%).

Además, provoca notables secuelas entre las personas que la padecen. Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), esta enfermedad es la primera causa de discapacidad permanente en los adultos y se estima que casi la mitad de los supervivientes (alrededor de un 45%) arrastra a posteriori alguna dependencia funcional.
Para tratar de mejorar su tratamiento, el Servicio de Salud del Principado (Sespa) puso en marcha en 2005 un programa específico que incluye el denominado Código ictus. El objetivo de esta estrategia es que el paciente pueda recibir asistencia antes de que pasen cuatro horas y media desde el inicio de los síntomas.

Los profesionales del SAMU son fundamentales, ya que son los encargados de activar este código ante la sospecha de ictus y dan prioridad al traslado de estos pacientes. Una vez en el hospital y confirmado el diagnóstico por el neurólogo de guardia, se procede a la práctica inmediata de un escáner multimodal, en el que se puede diagnosticar el tipo de ictus (isquémico o hemorrágico) y detectar qué arteria tiene problemas y qué cantidad de tejido cerebral es aún salvable. La importancia del trabajo en equipo, la severidad del episodio y el nivel de discapacidad previo del paciente son factores a tener en cuenta en el momento en que se activa el Código Ictus, ya que pueden determinar qué pacientes son candidatos para una trombólisis.

Se ha observado que la combinación de la puesta en marcha del protocolo junto con las campañas educativas ofrece mejores resultados en la tasa de terapia trombolítica, ya que la sociedad debe concienciarse de que el tiempo es crucial. La pre notificación al hospital por parte del servicio d emergencias ha demostrado que, de este modo, se consigue aumentar el número de pacientes tratados. Además, la realización de una correcta activación del CI ayuda a que ese número incremente. Los datos sobre el uso del Código Ictus confirman su empleo como sistema asistencial que integra los distintos eslabones de la cadena sanitaria.

Podemos observar que aumenta la velocidad de administración de la terapia trombolítica y disminuye el tiempo. Este protocolo ha contribuido a mejorar los aspectos organizativos de la prestación de servicios, ya que, tras su implantación y puesta en marcha ha descendido el número de pacientes institucionalizados y fallecidos.

Como conclusión final decir que en el ictus, un gran problema a nivel mundial, las Unidades de Ictus ofrecen una mejor calidad asistencial en el tratamiento de esta patología, así como la implantación del Código Ictus y sus resultados indican de forma constante la eficacia en términos de reducción del tiempo y en el aumento de la frecuencia en los tratamientos de terapia trombolítica.

6 Bibliografía

1. José Castillo Sánchez, Isabel Jiménez Martín. Reeducación funcional tras un ICTUS[Internet]. 1o edición. Barcelona: ELSEVIER; 2015 [consulta 27 de Enero de 2020]. URL disponible en: https://issuu.com/libra64/docs/reeducacion_funcional_tras_un_ictus

2. Flavio Rodríguez Expósito. FISIOTERAPIA CON COMPLEMENTO EDUCATIVO EN EL ICTUS CEREBRAL AGUDO [Tesis doctoral]. Facultad de Ciencias de la Salud: departamento de Psiquiatría y Fisioterapia. Universidad de Málaga; 2015. URL disponible en: http://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/10108/TD_Rodriguez_Exposito.p
df?sequence=1

3. Jordán Valenzuela M., Serrano Martínez J., Contreras Martos G.M. Origen causal del ictus. En: Serrano Martínez F. J. Intervenciones de enfermería al paciente con ACV. Logoss; 2011 p 115 - 151.

4. Gobierno del Principado de Asturias, Consejería de sanidad. PCAI. Guía de Recomendaciones Clínicas. ICTUS. Actualización; 2014. URL disponible en: http://www.asturias.es/Astursalud/Ficheros/AS_Calidad%20y%20Sistemas/AS_Calidad
/PCAIs/2013/ICTUS2014.pdf

5. Calleja García B, González – Pola González JL, Molero Gómez R. Unidades de ictus.Primera experiencia en Asturias. SEDENE. 2009; 30: 22 – 5.

6. Servicio de Salud de Castilla – La Mancha. Protocolo De Código Ictus Extrahospitalario. Gerencia de urgencias emergencias y transporte sanitario y servicios de neurología del SESCAM. Complejo hospitalario de Toledo; 2015. URL disponible en: http://www.ictussen.org/?q=node/278

7. Joaquín Serena Leal, José Álvarez Sabin, Juan Francisco Arenillas Lara, José Castillo Sánchez, Antonio Dávalos Errando, Exuperio Díez Tejedor et al. Investigación de enfermedades neurológicas en España. Documento de consenso sobre estrategias y prioridades. Sociedad española de neurología. Grupo de Enfermedades cerebrovasculares. Pág. 49 – 60. URL disponible en: http://www.sen.es/component/attachments/download/72

8. Observatorio del Ictus [sede Web].Factores de riesgo del ictus [Fecha de acceso 28 de enero de 2020]. URL disponible en: http://www.observatoriodelictus.com/index.php/que-es-un-
ictus?showall=&limitstart
9. Grupo de Neurología. ¿Qué es el ictus? [Página Web de divulgación sobre el ictus]. Universidad de León. España. [Fecha de acceso 29 de enero 2020]. URL disponible en: http://neurobio.unileon.es/ictus/index.php/menu-que-es-el-ictus
10. María del Rocío Pérez Benítez. CÓDIGO ICTUS [Internet]. Universidad Internacional de Andalucía; 2014. URL disponible en: http://dspace.unia.es/bitstream/handle/10334/2695/0537_Perez.pdf?sequence=1
11. Alonso de Leciñana M, Egido J.A, Casado I, Ribó M, Dávalos A, Masjuan J, et al. Guía para el tratamiento del infarto cerebral agudo. Neurología. 2014; 29(2):102-122.
12. Servicio de Salud del Principado de Asturias. Protocolo Tratamiento Prehospitalario del Ictus en el Principado de Asturias. Código Ictus. Oviedo 2013. URL disponible en: http://www.asturias.es/Astursalud/Ficheros/AS_SESPA/AS_Asistencia%20Sanitaria/SA
MU/C%C3%B3digo%20Ictus%202013.pdf

Capítulo 176

ACTUACIÓN ENFERMERÍA ANTE UNA HEMORRAGIA DIGESTIVA

EMMA GARCÍA GONZÁLEZ

CARMEN LANTARÓN GONZÁLEZ

LORENA PEREZ DEL RIO

TAMARA FERNÁNDEZ GONZÁLEZ

LORENA BALBUENA ORDÓÑEZ

1 Introducción

Definimos hemorragia a cualquier sangrado que se origina en el aparato digestivo del trayecto de la boca al ano. La hemorragia puede ser tan pequeña que sólo puede detectarse en pruebas de laboratorio, en examen oculto en heces o un sangrado profuso que requiera atención urgente.

La clasificación más utilizada es basada en el origen de la hemorragia, son hemorragia digestiva alta (HDA), las que están por encima del ángulo de treitz (ángulo duodeno y yeyuno) y hemorragia digestiva baja (HDB) las que se originan por debajo.

CAUSAS DE LA HDA:
Principalmente úlcera duodenal, gástrica y varices esofágicas. También importantes pero menos habituales:

*Tabla 1 (otras posibles causas del hemorragia digestiva alta).
LA HDA se suele manifestar en forma de hematemesis (vómitos con sangre fresca, coágulos sanguíneos o restos hemáticos oscuros "posos de café") y melenas es la emisión de heces color negro intenso brillante, blandas y malolientes. La melena requiere de una extravasación de al menos 60-100 ml de sangre del tubo digestivo alto. La hematoquecia es la eliminación a través del ano se sangre roja fresca o de color rojo oscuro.

El color de las heces no siempre es un indicador del origen de las misma a veces un tránsito lento puede originar melenas provenientes de intestino delgado o colón derecho y al contrario un tránsito rápido puede originar deposiciones sanguinolentas de localizaciones de origen alto.
Con frecuencia también es importante tener en cuenta con que rapidez se instaura el cuadro hemorrágico a veces una hemorragia que va instaurando lentamente el paciente se adaptando lentamente y se va reajustando hemodinámicamente y un sangrado de instauración rápida y masiva lo tolera peor y hay que actuar rápido.

EVALUACIÓN INICIAL
-Confirmar presencia de la hemorragia
-Evaluar la magnitud del sangrado.
-Comprobar si la hemorragia sigue activa

CONSIDERACIONES BÁSICAS
-Si inestabilidad hemodinámica, se priorizan sobre cualquier otra cosa, se debe iniciar las maniobras de reanimación ante el riesgo de sock hipovolémico, riesgo vital, se inician maniobras de reanimación para restituir la estabilidad cardiovascular y la adecuada perfusión de órganos vitales.
-SI la situación lo permite obtener información que resulte útil para primera aproximación etiológica.
*Datos de hepatopatía subyacente (ingesta enólica, infección crónica por VHB, VHC, estigmas cutáneos de hepatopatía crónica…
*Ingesta de fármacos potencialmente lesivos para la mucosa gastroduodenal, y aquellos puedan agravar la hemorragia (anticoagulantes, antiagregantes plaquetarios) o fármacos que dificulten la reanimación del paciente (betabloqueantes, hipotensores,…)
*En caso de que el sangrado no sea objetivado por el médico se debe descartar que se trate de deposiciones falsamente melénicas.

-Sangre procedente de estructuras extradigestivas: cavidad oral, ORL (sangrado amigdalar, epístasis), respiratorio (hemoptisis), vaginal.
-Sustancias y alimentos que pueden confundir con sangre : soda, paracetamol jarabe (apiretal), remolacha, fármacos, gelatinas, colorantes.
- Sustancias que pueden confundirse con heces melénicas: hierro, bismuto, espinacas, regaliz, ampicilina, arándanos, cerezas, chocolate negro, morcilla.
-Sustancias que pueden dar color rojo a las heces: remolacha, ponches de frutas, rifampicina.
- Sangre deglutida por el niño procedente de la madre (recién nacido): del canal del parto o de grietas de la areola mamaria en niños alimentados con lactancia materna. Diagnóstico test Apt-Downey.
- La edad del paciente y la coexistencia de enfermedades asociadas incrementan el riesgo de mortalidad en la hemorragia digestiva.

ACTUACIÓN EN CASO DE INESTABILIDAD HEMODINÁMICA
-Primera medida que se establece de inmediato en caso de repercusión hemodinámica consiste en reponer la volemia para prevenir el sock hipovolémico y la parada cardiorrespiratoria y evitar dañar otros órganos vitales como consecuencia de una inadecuada oxigenación.
- Para reponer la volemia se precisa una rápida valoración previa determinar tensión arterial y frecuencia cardiaca. La sensación de mareo y presencia de una piel pálida, sudorosa y fría reflejan un estado neurovegetativo alterado frecuente en situación de inestabilidad hemodinámica. La gravedad depende tanto de la cantidad de sangre perdida como de la rapidez con que se instaura la pérdida.



2 Objetivos

-Identificar las diferentes causas de hemorragia digestiva.
-Realizar un diagnóstico diferencial de otras posibles causas de sangrado que no son de origen digestivo.
-Reconocer la forma de presentación de la hemorragia color, cantidad.
-Identificar signos y síntomas de riesgo de sock hipovolémico.
-Saber protocolo de actuación en caso de hemorragia y lo que debemos hacer para prevenir sock hipovolémico y parada cardiorespiratoria.

TABLA 1
Etiologías de la hemorragia digestiva

Síndrome de Mallory-Weiss
Carcinoma gástrico
Esofagitis
Tumores benignos de estómago y esófago
Hemobilia
Síndrome de Rendu-Osler-Weber
Síndrome de Ehler-Danlos
Malformaciones de Dielylafoy
Hemorragias aortoentéricas
Enfermedad de Von Willebrand
Fibrinólisis
Vasculitis y amiloidosis

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

ACTUACIÓN EN ENFERMERÍA ANTE UNA HEMORRAGIA DIGESTIVA
-Se precisa colocar gafas de 02 a 2 – 3 Lx´para una adecuada oxigenación.
-Disponer de un buen acceso venoso con al menos dos cánulas endovenosas cortas y de grueso calibre
-EL paciente debe estar en reposo
-En pacientes con hematemesis activa si presentan alteración del nivel de conciencia se deben colocar en decúbito lateral derecho para evitar la aspiración broncopulmonar.

-Controlar constantes hemodinámicas: TA. FC. ST02 para mantener los por encima 95%-SI precisa colocar gafas de 02 a 2 – 3 Lx´para una adecuada oxigenación.
-Disponer de un buen acceso venoso con al menos dos cánulas endovenosas cortas y de grueso calibre (16G o 18G) que permita una rápida infusión de líquidos. Un calibre grueso y corto transfunde más rápido líquidos y sangre que un catéter central, el cual puede ser necesario en casa de hemorragia digestiva masiva después de estabilizar al paciente para que nos permita controlar la PVC Y ajustar la velocidad de infusión a la situación cardiovascular del paciente.
-Extraer muestras sanguíneas para hemograma completo (incluido recuento de plaquetas), urea/BUN, creatinina, glucosa, sodio, potasio, estudios de coagulación (tiempos de protrombina, INR y tiempo parcial de tromboplastina), gasometría venosa con equilibrio ácido-base, grupo sanguíneo y pruebas cruzadas.
-Si la hemorragia es importante se reserva 4 unidades de Concentrado Hematíes en el banco.
-La volemia se debe reponer con cristaloides (solución salina fisiológica o ringer lactato) o coloides (gelatinas, dextranos, ..) a un ritmo adecuado para evitar la hipoperfusión de órganos vitales. Para mantener la TA>100 PVC 0-5 mmhg Y DIURESIS >30 ML/H. Una reposición excesiva puede favorecer la recidiva hemorrágica.
-No es necesario la transfusión sanguínea para reponer la volemia. La transfusión de UCH se debe indicar cuando la Hb desciende por debajo <7 g/dl, con el objetivo de mantenerla alrededor de 8 g/dl (Hto sobre 24%). Dependiendo de valores como la comorbilidad (cardiopatía isquémica, insuficiencia cardiaca o respiratoria) se puede indicar la transfusión de con Hb <8g/dl. El objetivo de transfundir es mejorar el transporte de oxígeno a los tejidos, que puede verse comprometida en caso de anemia extrema.-En caso de politransfusión 6 o más concentrados cada 24 horas, hay que valorar la transfusión de plasma fresco, adecuando su indicación a las pruebas de coagulación. En pacientes anticoagulados, por encima de rango terapeútico e incluso dentro de rango se debe administrar. 10 mgr de vit k. En estos pacientes, si hemorragia masiva, se debe considerar administrar crioprecipitados. La anticoagulación de iniciarse tan pronto como se controle la hemorragia, dependiendo riesgo/beneficio. Hasta su inicio puede ser útil heparinas de bajo peso molecular.
-Pacientes con inestabilidad hemodinámica y con riesgo de recidiva, deben ser ingresados en una unidad de vigilancia apropiada (sangrantes, semicríticos o UCI) para llevar a cabo una estrecha monitorización clínica, incluyendo el control de FC, TA, PVC, EKG y PULSIOXIMETRÍA.

-Colocar sonda vesical para diuresis, buen indicador de la perfusión tisular.
-Realizar Rx tórax.

Una vez estabilizado el paciente se debe proceder a tratar la causa del sangrado para eso inicialmente se procede a realizar una endoscopia digestiva alta, gastroscopia que nos permite saber si el origen del sangrado es a nivel esófago, gástrico y duodenal, y administrar el tratamiento tanto médico como endoscópico.

SI el sangrado no corresponde a nivel de tubo alto se programa una colonoscopia para determinar si es a nivel de colón. A veces el sangrado es a nivel de intestino delgado o no se permite ver mediante gastro o colonoscopia, se procede a realizar un Angiotac. O Incluso puede precisar una arteriografía. A veces no se identifica cual es el punto de sangrado se precisa de realizar la cápsula endoscópica.

GRAVEDAD	CLÍNICA	PÉRDIDAS DE VOLEMIA
Leve	Asintomático	Hasta 750cc=15%.
Moderada	TAS>95, FC >100 o <100 Frialdad ligera de piel, presión del pulso disminuida Test. de ortostatismo (-) o (+)	Entre 750cc-1.500cc=15-30%
Grave	TAS<95, FC>120 Pulso débil, sudor, palidez Test de ortostatismo(+)	Entre 1.500-2000cc=30-40%
Masiva	TAS<80,FC>140.Shock Confuso, letárgico	>2000cc=>40%

5 Discusión-Conclusión

Es importante conocer tanto para personal de servicios de unidad de digestivo, endoscopias, urgencias, así como el resto de unidades de hospitalización el riesgo vital que supone una hemorragia digestiva, así como saber identificarla y el protocolo de actuación inicial para la supervivencia del paciente.

6 Bibliografía

- Barkun AN, Bardou M, Kuipers EJ, Sung J, Hunt RH, Martel M, Sinclair P. International consensus recommendations on the management of patients with

nonvariceal upper gastrointestinal bleeding. Ann Intern Med 2010; 152: 101-13.
- Bosch J, Abraldes JG, Albillos Centro de Investigación Biomédica en Red de enfermedades Hepáticas y Digestivas (CIBERehd). Gastroenterol Hepatol 2012; 35: 421-50.
- Carretero C, Fernández Urien I, World J Gastroenterol 2008; 14: 5261-4.
- Currie GM, Kiat H, Wheat JM. Scintigraphic evaluation of acute lower gastrointestinal hemorrhage. Current status and future directions. J Clin Gastroenterol 2011; 45:92-9.
- García-Pagán JC, Barrufet M, Cardenas A, Escorsell A. Clin Gastroenterol Hepatol 2013 Jul 27.
- García-Pagán JC, Caca K, Bureau C, et al. Med 2010; 24; 362 (25): 2370-9. Med Clin (Barc) 2010;135: 608–1
- World J Gastroenterol 2012; 18: 1185-90.
- Reverter E, Tandon P, Augustin S, et al. A MELD; 19.
- Strate LL. Naumann CR. Clinical Gastroenterology and Hepatology 2010; 8: 333-43.
- Turon F, Casu S, Hernandez-Gea V, García-Pagán JC. Best Pract Res Clin Gastroenterol 2013; 27: 649-64.
- Villanueva C, Colomo A, Bosch A, et al. Transfusion Strategies for Acute Upper Gastrointestinal Bleeding. N Engl J Med 2013; 368:11-21.
- Barkun AN, Bardou M, Kuipers EJ, Sung J, Hunt RH, Martel M, Sinclair P. International consensus recommendations on the management of patients with nonvariceal upper gastrointestinal bleeding. Ann Intern Med 2010; 152: 101-13.
- Bosch J, Abraldes JG, Albillos Centro de Investigación Biomédica en Red de enfermedades Hepáticas y Digestivas (CIBERehd). Gastroenterol Hepatol 2012; 35: 421-50.
- Carretero C, Fernández Urien I, World J Gastroenterol 2008; 14: 5261-4.
- Currie GM, Kiat H, Wheat JM. Scintigraphic evaluation of acute lower gastrointestinal hemorrhage. Current status and future directions. J Clin Gastroenterol 2011; 45:92-9.
- García-Pagán JC, Barrufet M, Cardenas A, Escorsell A. Clin Gastroenterol Hepatol 2013 Jul 27.
- García-Pagán JC, Caca K, Bureau C, et al. Med 2010; 24; 362 (25): 2370-9.
- Med Clin (Barc) 2010;135: 608–1
- World J Gastroenterol 2012; 18: 1185-90.
- Reverter E, Tandon P, Augustin S, et al. A MELD; 19.
- Strate LL. Naumann CR. Clinical Gastroenterology and Hepatology 2010; 8: 333-43.

- Turon F, Casu S, Hernandez-Gea V, García-Pagán JC. Best Pract Res Clin Gastroenterol 2013; 27: 649-64.
- Villanueva C, Colomo A, Bosch A, et al. Transfusion Strategies for Acute Upper Gastrointestinal Bleeding. N Engl J Med 2013; 368:11-21.

Capítulo 177

EMPLEO DEL TORNIQUETE EN LA URGENCIA EXTRAHOSPITALARIA

IVÁN GRANDA RUIZ

JORGE ÁLVAREZ CIENFUEGOS

ANDREA LLANO SUÁREZ

1 Introducción

Los torniquetes han existido desde la edad media y han logrado ser salvavidas en las víctimas de las guerras o conflictos armados. Los soldados empleaban el torniquete dentro de los primeros auxilios. En la actualidad se utilizan en sangrados incontrolables por múltiples lesiones.

Los avances del torniquete se deben en su gran parte a la evolución de la medicina de campaña. El uso del torniquete a sido un debate durante mucho tiempo.

Los dos tipos de torniquetes empleados han sido neumáticos y no neumáticos.

Su uso ha estado ligado al ámbito militar, pero en la actualidad su uso se ha estado ampliando al medio civil y primeros intervinientes como bomberos y policía.

Las hemorragias siguen siendo en la actualidad una de las causas de mortalidad en las emergencias extrahospitalarias, por lo que se fomento el uso del torniquete por su rápida y fácil colocación.

2 Objetivos

- Conocer como se aplica el torniquete en la urgencia extrahospitalaria.
- Conocer cuales son los torniquetes más utilizados.
- Conocer el estado actual del tema.

3 Metodología

Se realiza una revisión narrativa de la literatura científica. Se utilizan las bases de datos: "Pubmed" y "Google académico". Se acota la búsqueda a los últimos 4 años (2016-2020). Palabras de inclusión: "Torniquete", "Urgencias", "Emergencias", Extrahospitalaria".

4 Resultados

La efectividad de los torniquetes en el control de hemorragias extrahospitalarias es porque los torniquetes arteriales actúan sobre la compresión del musculo lo que hace que se produzca un colapso de las arterias.

La European Resucitation Council en el 2015 concluye que el torniquete puede reducir el numero de muertes por sangrado.1
Los socorristas de emergencias recomiendan su uso como medida temporal. Su aplicación va de los 60 a los 120 minutos. Nunca se debe colocar sobre la articulación. Se debe dejar siempre al descubierto para su visualización.

Su principal indicación en la actualidad es detener el sangrado por hemorragia donde los estudios actuales indican una alta evidencia.

Cuando la presión manual no es efectiva, se debe colocar el torniquete sin retirar la presión que se estaba ejerciendo. Se debe colocar a 5 cm de la zona lesionada. Una vez colocada se ira apretando hasta que cese la hemorragia. Se debe de tener en cuenta, tener el torniquete visible para su vigilancia.

Los modelos de torniquete mas efectivos son CAT, EMT y SWAT-T. Entre los eventos adversos descritos están el dolor y fasciotomía.

Actualmente están aumentando los eventos traumáticos en el mundo civil por arma blanca, fuegos, atropellos o explosiones como fue el caso del atentado de Boston.

La declaración del IV Consenso de Hartford promueve el empleo del torniquete. El TCCC fue el primero en recomendarlo.

El torniquete CAT y EMT parecen tener los mejores diseños. Los 4 torniquetes aprobados por la Administración de Medicamentos (FDA) fueron CRoC, AAJT, JETT y SJT, siendo los CRoC y SJT los más seguros.

En países de bajos y medianos ingresos es factible la enseñanza en ele uso del torniquete. El público que se debería formar seria aquel que tiene mayor probabilidad de exponerse a accidentes. Es vital evaluar las estrategias de entrenamiento para garantizar el proceso de aprendizaje.

La implementación de estos cursos es factible y se puede llevar a cabo por instructores.

5 Discusión-Conclusión

El uso del torniquete presenta una elevada efectividad en el control de hemorragias graves extrahospitalarias. Tienen escasas complicaciones logrando salvar vidas. Se debe tener en cuenta que el brazalete debe ser ancho, utilizarlos por menos de dos horas y anotar siempre que se lleva puesto.

El torniquete tiene un importante papel y no solo en el mundo militar, ya que su colocación ha demostrado el cese de las hemorragias, así como la atención a accidentes de múltiples víctimas donde las demandas superan los recursos.

En el entorno prehospitalario el uso del torniquete es efectivo, siendo SWAT-T el mejor valorado. Las complicaciones son escasas. El retraso en su utilización es negativo para el paciente. Lo que concluye que el torniquete se debería utilizar si no se detiene el sangrado con presión directa.

El torniquete en el botiquín de primeros auxilios es una herramienta útil para detener el sangrado en miembros. El número de vueltas aplicado no viene estipulado de forma clara. Aunque se promueve su utilización son necesarios más estudios que aclaren su uso.

6 Bibliografía

1. Salazar MD, Gutiérrez KV. Efectividad del uso del torniquete en el control de hemorragias extra hospitalarias en víctimas de heridas penetrantes. Universidad

Norbert Wiener. 2019:1-31 http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/3465/T061_44513762-45236481_S.pdf?sequence=3&isAllowed=y
2. Saiz E. Torniquete. Una herramienta útil En La Actualidad. NPunto. 2019;13(2):0-1 https://www.npunto.es/revista/13/torniquete-una-herramienta-util-en-la-actualidad
3. Algarabel MA, Sebastia XE, García AS, Candel RV. Utilización del torniquete en la asistencia extrahospitalaria: revisión sistemática. Emergencias: Revista de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias. 2019;31(1):47-54. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6737639
4. Orlas CP, Núñez R, Herrera JP, García AF, Muñoz DC, Chica J, et al. Control prehospitalario de la hemorragia en pacientes de trauma: una estrategia de prevención secundaria factible para países de bajos y medianos ingresos. Revista Colombiana de Cirugía. 2018;4(33):371-79. https://www.redalyc.org/jatsRepo/3555/355558415006/355558415006.pdf
5. Alonso V, Peiro L, Crespo JM, López S, Escobar JJ, Pérez C. Estudio del Torniquete del Ejército de Tierra. Sanid Mil. 72(2) http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1887-85712016000200002

Capítulo 178

ELECCIÓN DE VENA EN LA CANALIZACIÓN DE ACCESO VENOSO PERIFÉRICO

ANGEL GALINDO COBIAN

1 Introducción

Elección del vaso sanguíneo mas adecuado para la canalización de un acceso venoso periférico.

2 Objetivos

- Cubrir las necesidades terapéuticas, diagnósticas y de comodidad del paciente.
- Realizar la elección de un lugar de punción óptimo para la para la administración de tratamientos parenterales y extracción sanguínea.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Scielo y Medline, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Personal:
- Enfermera.
- Técnico en Cuidados de Enfermería.

Material:
- Guantes de un solo uso.
- Compresor.

Preparación:
- Asegurar que todo el material esté a mano.
- Higiene de manos.
- Colocación de guantes.
- Identificación del paciente.
- Informar al paciente y/o familia del procedimiento a realizar.
- Fomentar la colaboración del paciente en la medida de sus posibilidades.
- Preservar la intimidad y confidencialidad.
- Colocar al paciente en una posición adecuada.

Procedimiento:
- Descubrir la zona a palpar liberándola de compresiones añadidas por las ropas y objetos que pueda tener el paciente en la zona o miembro en la que se va a actuar (anillos, reloj, pulseras, ropas apretadas…).
- Seleccionar la zona y vena sobre la que se va a realizar el acceso venoso periférico.
- Colocar el compresor unos 10-15 cm por encima de la zona elegida, interrumpiendo la circulación venosa pero permitiendo palpar el pulso. Si el paciente es una persona delgada, aplicar el compresor con cuidado para evitar pellizcar la piel.
- Palpar con el dedo índice y medio de la mano no dominante la vena a puncionar y comprobar que se distiende suficientemente.
- Retirar el compresor.
- Retirar los guantes.
- Higiene de manos.

Para seleccionar la zona y vena sobre la que se va a realizar el acceso venoso periférico se ha de tener en cuenta los siguientes factores.
- Edad del paciente. En adultos es aconsejable realizar la elección de la vena en los miembros superiores antes que en los inferiores. En cuanto sea posible se debe cambiar un catéter insertado en las extremidades inferiores a una superior. En

los niños se pueden usar con preferencia las manos, el dorso del pie o el cuero cabelludo para insertar catéteres periféricos.
- Nivel de conciencia: utilizar el brazo no dominante siempre que sea posible, si el paciente está despierto.
- Estado de la piel evitando zonas lesionadas.
- Características de las venas: buscar una vena que se palpe fácilmente y se sienta suave y llena, que esté respaldada por un hueso y que permita una adecuada circulación alrededor del catéter insertado.
- Evitar zonas de flexión.
- Evitar la canalización de venas doloridas, nudosas, tortuosas, inflamadas, esclerosadas o que estén en un área de extravasación o flebitis.
- Estado de los miembros: evitar los miembros lesionados por traumatismos o comprometidos quirúrgicamente (mastectomía con extirpación de ganglios linfáticos auxiliares, etc.).
- Evitar las venas dañadas por punciones anteriores.
- En pacientes con ICTUS se aconseja la utilización del brazo plégico o parético, con el fin de aumentar el confort y libertad de movimiento del paciente durante el tratamiento intravenoso, así como para favorecer los ejercicios de rehabilitación prescritos para el mismo.
- Evitar los miembros portadores de fístulas arteriovenosas.
- Utilizar las venas de pies y piernas sólo cuando las de los brazos sean inaccesibles, por el mayor riesgo de formación de trombos.
- Duración del tratamiento: comenzar en primer lugar por las venas más distales, sobre todo en terapias prolongadas, dejando las de mayor calibre para situaciones de urgencia y volúmenes de perfusión mayores.
- Características de los medicamentos y soluciones a infundir: utilizar las venas mayores del antebrazo si la solución a administrar es hipertónica, muy ácida, alcalina o irritante.
- Los tratamientos con citostáticos afectan a las estructuras de las venas.
- Velocidad de la administración: Utilizar las venas mayores del antebrazo si debe administrar rápidamente una solución.

Consideraciones especiales:
- En la elección de la zona es posible que se tenga que valorar la conveniencia de cortar el pelo de la zona antes de la punción, evitando el rasurado con maquinillas manuales por la aparición de microtraumatismos que posteriormente pueden favorecer la aparición de infección.
- Hay que tener en cuenta que las zonas de flexión pueden plantear acodaduras y dobleces en los catéteres con el movimiento de los pacientes. Las venas del dorso

de la mano, las de la cara radial de la muñeca y las ubicadas a nivel de codo, tienen mayor riesgo de acodadura y angulación del catéter.

Las venas de acceso periférico que se utilizan más frecuentemente para canalizar vías en la extremidad superior:
- Venas dorsales de la mano.
- Vena cubital media.
- Vena basílica.
- Vena cefálica.
- Braquial.
- Axilar.

Las venas de acceso periférico que se utilizan más frecuentemente para canalizar vías en la extremidad inferior:
- Safena larga.
- Red venosa dorsal del pie.
- Cabeza:
- Yugular externa.
- Frontal, angular y yugular interna en su recorrido por la zona parietal (en neonatos).
- Epicraneales (en lactantes).

Registro. Anotar en el registro correspondiente:
- Procedimiento realizado.
- Firma, fecha y hora de realización.
- La respuesta del paciente al procedimiento.
- Vena seleccionada.

5 Discusión-Conclusión

Se hace necesaria una guía para realizar una adecuada elección de zona de punción a la hora de elegir una vena. Este lugar variará según la edad del paciente, y el motivo de la necesidad de dicho acceso venoso.

6 Bibliografía

- http://www.index-f.com/evidentia/n9/guia-avp.pdf
- http://www.enfermeria21.com/pfw_files/cma/FormacionContinuada/.

- http://www.chospab.es/enfermeria/protocolos/originales/prevencionInfeccionCateter/.
- Díaz Torrijos Mª José, Giménez Maroto Ana Mª. Inserción de una vía intravenosa periférica e instauración de un sistema de perfusión intravenosa. Metas de Enfermería Marzo 2001; 33: 11.
- http://www.hrs2.sas.juntaandalucia.es/nc/profesionales/area_de_enfermeria/
- http://www.hulp.es/web_enfermeria
- http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html
- http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/
- Kelli Rosenthal. Recomendaciones para la venopunción en niños. Nursing 2007,volumen 25, número1.
- Kozier B., Erb G., Berman A., Snyder S. Fundamentos de Enfermería. Conceptos, Proceso y Práctica. 7ª ed. Madrid. Interamericana. McGraw-Hill; 2005.
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica.
- http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-22188
- Loro Sancho, N., Sancho Sánchez, M.J, Sancho Sánchez, M.T, Martínez Hernández, E., Peiró Andrés, A. Enfermería: canalizaciones periféricas, atención, cuidados, mantenimiento y complicaciones. Revista Enfermería Global 2005 Noviembre, Vol. 4, Núm 7.
- http://www.ccforpatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/PatientSolutionsSpani
sh.pdf
- https://www.oncored.es/media/upload/files/Terapia_Intravenosa.pdf
- Unidad de Proceso Enfermero. Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Manual de Protocolos y Procedimientos. Málaga. 2004 (8ª edición).

Capítulo 179

DEMORA EN ASISTENCIA EN UN HOSPITAL SIN SISTEMA DE CLASIFICACIÓN DE PACIENTES

ITCIAR CAMPAL WALKER

ANA REBOIRO HERNÁNDEZ

1 Introducción

Son muy pocos los hospitales españoles actuales que no disponen de un sistema de triaje para la clasificación de la urgencia en la asistencia de los pacientes. Ante el ratio de pacientes atendidos en nuestro servicio de urgencias de un hospital comarcal y la creencia del personal del servicio de la necesidad de la implantación de un sistema de clasificación más allá de los datos que nos aporta personal el personal administrativo al recoger los datos, nace la justificación de este estudio.

2 Objetivos

Determinan los tiempos de estancia media y de atención a los pacientes en el servicio de urgencias de un hospital comarcal sin triaje. Dotados de dos médicos, dos enfermeras, una auxiliar de enfermería y dos celadores. Con menos recursos su hubiera traslado a hospital de referencia que saldrían un médico y una enfermera del servicio.

3 Metodología

Estudio descriptivo retrospectivo realizado entre enero y junio del 2017 de los pacientes atendidos en urgencias del Hospital Carmen Severo Ocho. Los datos se recogieron mediante bases de datos de Selene. Se miden los diferentes tiempos de estancia y atención cogiendo como referencia la realización de formulario de asistencia médica de urgencias y el proceso de alta de urgencias realizado por enfermería.

El tamaño muestras fue de 6612 paciente registrados en urgencias desde el 1 de enero de 2017 a 30 de junio 2017

4 Resultados

Tiempo medio de atención a los pacientes: tiempo trascurrido desde que se registran los datos del paciente en admisión de urgencias, hasta que el paciente es dado de alta definitivamente. En nuestro servicio ese tiempo es de 4h 02 minutos de media.

Tiempo medio de primera asistencia: tiempo trascurrido desde que se registran los datos del paciente en admisión de urgencias hasta que se crea por el facultivo el formulariohitoria clínica urgencias en Selene. En nuestro servicio ese tiempo es de 22 minutos de media.

5 Discusión-Conclusión

Los tiempos medios de primera asistencia medios son bajos 22 minutos, considerando que nuestro hospital no dispone de sistema de triaje y teniendo una media de 37 pacientes día.

El tiempo medio de atención es de 4h02min considerando que aumentan estas medías si el paciente necesita ambulancia para trasladarse al domicilio o traslado a otro hospital de referencia (por la disponibilidad de las mismas) o el tiempo que los familiares vengan a recoger al paciente tras alta en camas de observación a causa de la dispersión geográfica de nuestra área. En caso de hospitalización, el tiempo varía desde que se firma el ingreso hasta que llegue a la planta correspondiente, dependiendo de la existencia o no de camas en el hospital.

6 Bibliografía

1. Navarro Villanueva R., López-Andujar Aguiriano L., Brau Beltrán J., Carrasco Gónzalez M., Pastor Roca P., Masiá Pérez V. Estudio del tiempo de demora asitencial en urgencias hospitalarias.2005
2. Carbonell Torregrosa M.A, Girbés Borras J., Calduch Broseta J.V. Determinantes del tiempo de espera en urgencias hospitalarias y su relación con la satisfacción del usuario.2005
3. Alvarez Alvarez B., Gorostidi Pérez J. , Rodriguez Maroto O., Antuña Egocheaga A., Alonso Alonso P. Estudio del triaje y tiempos de espera en un servicio de urgencias hospitalario. 1997
4. Zeynal Karaca, Herbert S Wong, Ryan L Mutter. Duration of patients' visits to the hospital emergency department. 201
5. Leora I. Horwitz, Jeremy Green, Elizabeth H. Bradley. United States emergency department performance on wait time and length of visi.

Capítulo 180

HEMATOMA RETROPERITONEAL IZQUIERDO CON SIGNOS DE SANGRADO ACTIVO

AINOA MARTINEZ TARRAZO

PATRICIA TREJO PRADO

ELEAZAR BLANCO ALONSO

NOEMÍ BLANCO ALONSO

ALEJANDRA MIJARES VALDES

1 Introducción

Paciente de 55 años de edad que acude a SUH derivado desde A. Primaria por dolor dorsal irradiado a región umbilical y epigastrio asociado a náuseas y vómitos desde la madrugada de ese mismo día. A su llegada acude con cifras elevadas de tensión arterial. Niega cambios en el hábito intestinal o coloración o aspecto de las heces. No fiebre, aunque acude sudoroso. No clínica urinaria. Refiere asimismo dolor lumbar sin parestesias ni pérdida de fuerza. Durante la anamnesis comienza con cuadro hipotensivo y sudoración por lo que se decide monitorización.

El paciente tiene antecedentes urológicos (colecistectomía).

2 Objetivos

- Debe realizarse una exploración física así como pruebas complementarias (analítica completa junto con TC abdomino- pélvico con contraste) para encontrar la fuente del dolor.

3 Caso clínico

En la exploración física el paciente muestra mal estado general, muy afectado por el dolor. A nivel abdominal en lado izquierdo discreto efecto masa y muy doloroso a la palpación. Dolor e imposibilita movilización MII.

- CONTROL ANALÍTICO:
Hemoglobina: 11.7 g/dl
Leucocitos: 24.83 x10E3
Neutrófilos: 92.9%
Plaquetas: 425x10E3.
Glucosa : 140 mg/dl
Urea: 58 mg/dl
Creatinina: 1.52 mg/dl
Proteina C reactiva: 1.1 mg/dl

- TC ABDOMINO- PÉLVICO CON CONTRASTE
Muestra extenso hematoma retroperitoneal izquierdo que ocupa el espacio perirrenal y que se extiende parcialmente hacia el espacio pararrenal anterior donde cruza parcialmente la línea media y desplaza las asas de intestino delgado y también se extiende hacia el espacio pararrenal posterior con signos de sangrado activo en su seno.

4 Discusión-Conclusión

El paciente es llevado a radiología intervencionista. Se realiza procedimiento mediante abordaje femoral común derecho. Se cateteriza la arteria renal izquierda donde se evidencia un importante foco de extravasación de contraste. Tanto la arteria renal como sus ramas son de aspecto normal. Se cateteriza supra- selectivamente la rama de la que se origina sangrado y se emboliza con ónix con buen resultado. Debido a que el paciente presenta un importante cuadro de hipertensión (sistólicas de hasta 21) se coloca un cierre percutáneo. No se produjeron complicaciones inmediatas.

Una vez finalizado y estabilizado el paciente, es llevado a la planta hospitalaria de urología. Se deja pedido un hemograma de control para esa misma tarde así como una interconsulta a medicina interna para estudio de patología sistémica que pueda justificar los dos episodios de hematomas espontáneos.

5 Bibliografía

1. https://www.msdmanuals.com/es-es/professional/ap%C3%A9ndices/valores-normales-de-laboratorio/valores-normales-de-laboratorio
2. https://www.radiologyinfo.org/sp/info.cfm?pg=abdominct
3. https://www.radiologyinfo.org/sp/pdf/abdominct.pdf
4. 11.embolización__de_mvp.pdf

Capítulo 181

CASO CLÍNICO: USO DE LA ECOGRAFÍA POR ENFERMERÍA EN EL DOLOR ABDOMINAL EN URGENCIAS

ITCIAR CAMPAL WALKER

ANA REBOIRO HERNÁNDEZ

1 Introducción

Cada vez está más demostrada la utilidad del uso de la ecografía por el personal sanitario, por ser una técnica inocua para el paciente y que ayuda en la práctica clínica diaria.

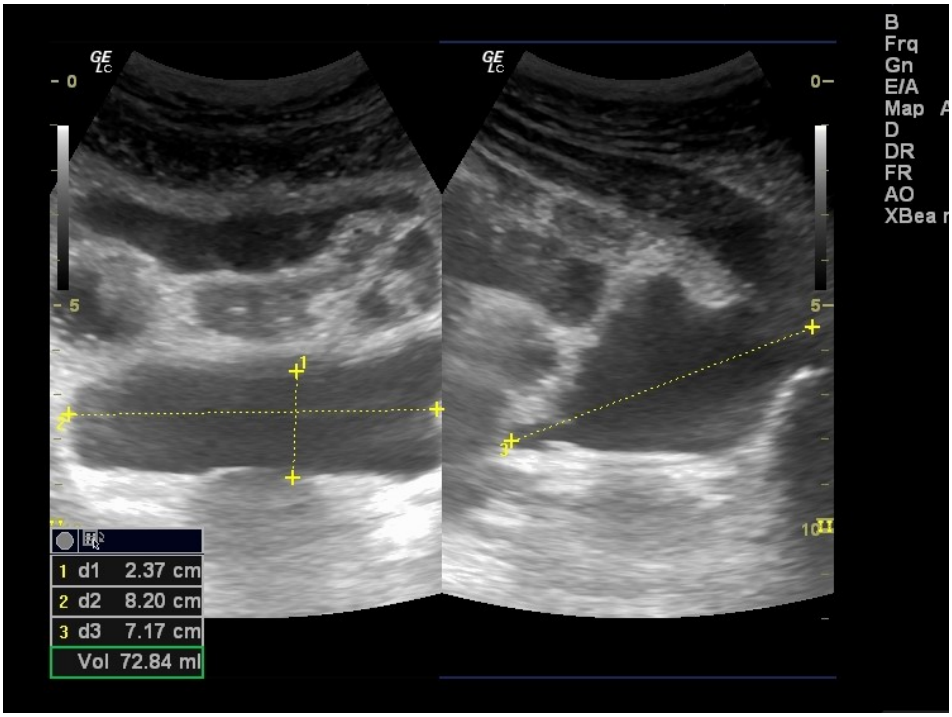
2 Objetivos

Con este caso clínico queremos exponer un caso ocurrido en urgencias para remarcar la importancia y la utilidad del uso de la ecografía por enfermería en urgencias.

3 Caso clínico

Descripción del caso: Paciente de 35 años que acude al servicio de urgencias por dolor abdominal de 8 horas de evolución y en la última hora dos deposiciones semilíquidas. NAMC. No tratamiento crónico. No enfermedades ni intervenciones quirúrgicas. Exploración y pruebas complementarias Por parte de enfermería del servicio de urgencias se realiza ecografía ante la no posibilidad de

realizar micción para recoger muestra. Se usa ecógrafo Logic c5 Premium de GE Medical System. Se observa vejiga vacía de aparente aspecto normal. Post exploración médica y tras pasar 1000cc de sueroterapia se repite la ecografía se calculan 72.84cc de contenido en la vejiga con posterior micción para recoger muestra.



4 Discusión-Conclusión

Juicio clínico Vejiga de aspecto normal escasamente repleccionada por deshidratación 2º a GEA con abúndate cantidad de aire y movimiento intestinal (aumento franco del peristaltismo intestinal por ecografía) Diagnóstico diferencial RAO.

La ecografía es una técnica no cruenta e indolora, de fácil manejo que nos puede ayudar en nuestro día a día para el cálculo de volumen vesical y diagnósticos diferenciales.

5 Bibliografía

Varndell W, Topacio M, Hagness C, Lemon H, Tracy D. Nurse-performed focused ultrasound in the emergency department: A systematic review. Australas Emerg Care. 2018;21(4):121–130. doi:10.1016/j.auec.2018.09.003

Capítulo 182

CASO CLÍNICO: ¿ESTARÁ BIEN COLOCADA LA SONDA TRAS SONDAJE TRAUMÁTICO? USO ECOGRAFÍA POR ENFERMERÍA

ANA REBOIRO HERNÁNDEZ

ITCIAR CAMPAL WALKER

1 Introducción

El uso de la ecografía por parte de enfermería en los servicios de urgencias está cada vez en auge y son multitud los estudios que respaldan su uso tanto como para canalización de accesos venosos, protocolos en el politrauma o valoración de la vejiga entre otros muchos.

2 Objetivos

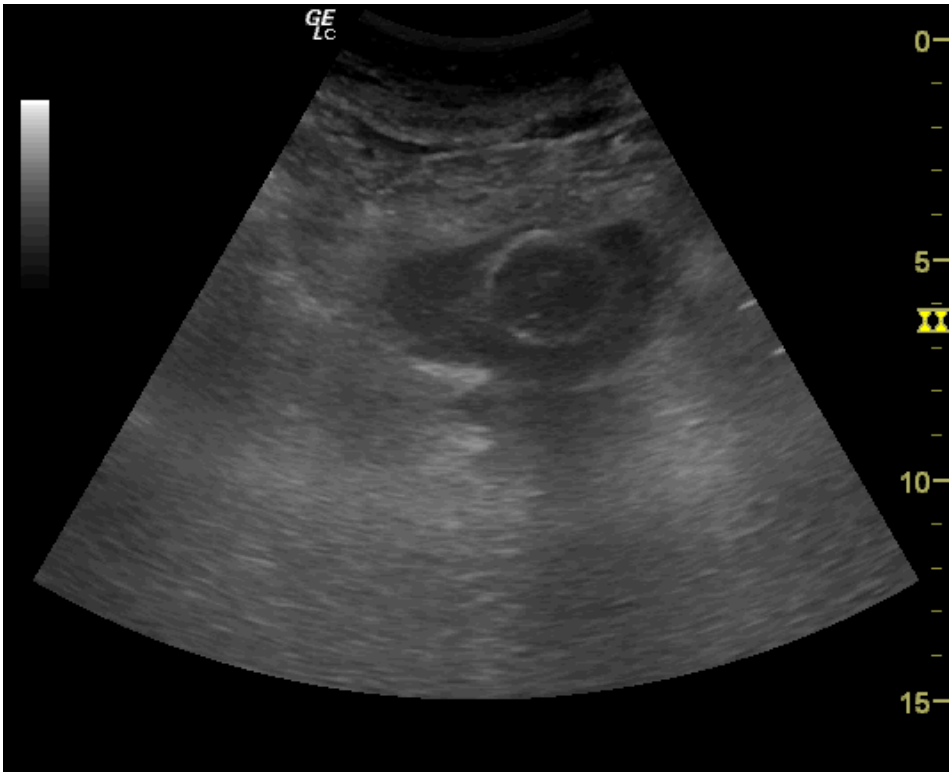
Exponer unos de los casos que tuvimos en nuestra práctica diaria en que nos fue muy útil el uso de la ecografía por parte de enfermería.

3 Caso clínico

Paciente de 87 años que acude a urgencias, derivado de Atención Primaria, por hematuria y diarrea. Alérgico a Penicilina. AP de Prostatectomia suprapúbica

y Adenocarcinoma de próstata. El paciente comenta oliguria, diarrea (8 deposiciones semilíquidas) e ingesta escasas de líquidos Exploración y pruebas complementarias Por parte de enfermería del servicio de urgencias por orden médica y para recoger muestra de orina se realiza sondaje. Técnica traumática y dificultosa por la patología prostática del paciente presentando una estenosis a ese nivel. Conseguimos sondar pero sale escaso contenido de orina con presencia de cuágulos. Se realiza por nuestra parte ecografía ante la duda de estar correctamente colocada la sonda vesical. Se usa ecógrafo Logic c5 Premium de GE Medical System. Se observa vejiga casi vacía con presencia de cuágulos y se comprueba que esta colocado globo vesical correctamente.

Juicio clínico: Paciente con patología prostática y hematúrica que se comprueba correcta colocación de sonda vesical Diagnóstico diferencial No correcta colocación de sondaje vesical, obstrucción de sonda por presencia de cuágulos en orina



4 Discusión-Conclusión

La ecografía es una técnica no cruenta e indolora, de fácil manejo que nos puede ayudar en nuestro día a día para asegurar la correcta colocación de sonda vesical gracias a la visión directa del globo de la sonda bien colocada en vejiga y poder diferenciar otras causas de no funcionamiento.

5 Bibliografía

Varndell W, Topacio M, Hagness C, Lemon H, Tracy D. Nurse-performed focused ultrasound in the emergency department: A systematic review. Australas Emerg Care. 2018;21(4):121–130. doi:10.1016/j.auec.2018.09.003

Capítulo 183

CANALIZACIÓN ECOGUIADA DE ACCESOS VENOSOS PERIFÉRICOS

ANA REBOIRO HERNÁNDEZ

ITCIAR CAMPAL WALKER

1 Introducción

El empleo de ecografía para la canalización de accesos venosos periféricos por enfermería es una técnica que aumenta el porcentaje de éxito en pacientes con capital venosos limitado y accesos vasculares difíciles, disminuyendo el número de complicaciones.

2 Objetivos

- El objetivo de este artículo es dar a conocer y promover el uso de la ecografía como ayuda para la canalización de accesos venosos difíciles.

3 Metodología

Revisión de artículos, guías y protocolos relacionados con la canalización de accesos venosos ecoguiados.

4 Resultados

Indicaciones:

• Pacientes con accesos vasculares difíciles
• Agotamiento del capital vascular
• Obesidad mórbida
• Oncológicos
• Niños.
• Pacientes antiagregados/anticuagulados.

Las sondas lineales son las indicadas para el abordaje vascular pues son de alta frecuencia 5-13 MHz permitiendo ver estructuras de superficie con buena resolución

Es muy importante la preparación adecuada para realizar la técnica:
1.- Posicionarse cómodamente con respecto al paciente y Ecógrafo
2.- Ajustar la altura de la cama.
3.- Colocar al paciente en decúbito supino
4.-Localizar la vena que queremos canalizar
5.- Vigilar presión que se ejerce (para no colapsar)

Deberemos diferenciar las estructuras que estamos visualizando y cerciorarnos antes de la canalización si estamos ante una arteria o una vena
Vena: forma irregular, no pulsátil (a veces puede presentar latido por proximidad de una arteria), comprimible.
Arteria: forma redondeada, pulsátil, no colapsable.

Procedimiento.
Puntos básicos en acceso vascular:

• Higiene de Manos
• Uso de Chlorhexidina como antiséptico
• Poner gel de ecógrafo en el transductor.
• Localizar estructuras vasculares mediante referencias anatómicas
• Confirmar localización con ecografía. Colocar la estructura en el centro de la pantalla y calcular la profundidad y el calibre
• Elección óptima del tamaño del catéter.
• Acceso venoso guiado por ecografía.
- Pre-scanear para confirmar localización/compresibilidad
- Preparacion: desinfectar zona
- Pinchar: proceder con la aguja a la punción
- Posicionamiento: seguir el camino de la aguja con el ecógrafo para asegurar un buen posicionamiento.

El abordaje para la canalización del acceso vascular se puede realizar colocando la sonda en distintos planos con respecto al vaso:

• Plano Transversal: el transductor se coloca de modo que el eje largo de la cara de la sonda sea perpendicular a las paredes del vaso (se verán como estructuras redondeadas)
• Plano Longitudinal: las estructuras de los vasos se ven como como tubos largos. La sonda se debe colocar el eje longitudinal paralelo al trayecto de los vasos diana.

Se utilizan principalmente dos técnicas para la introducción del catéter respecto a la sonda y al paciente:

Técnica Triangulación
• Entrar en ángulo de 45 grados
• $a^2+b^2=c^2$
• La aguja aparece como un punto ecogénico en el vaso

Técnica de Barrido
• Comenzar lo más próximo a la sonda que sea posible
• Tan pronto como se vea la aguja se debe avanzar y mover la sonda para no perder la punta de la aguja

5 Discusión-Conclusión

La ecografía es un medio basado en imágenes obtenidas por la exposición al cuerpo a unas ondas acústicas. Entre sus beneficios está que no usa radiación, indolora para el paciente, visualización y localización de las estructuras en tiempo real pudiendo aumentar la precisión y disminuir el tiempo del procedimiento de canalización del acceso vascular. El empleo de la ecografía requiere práctica y experiencia.

6 Bibliografía

- Naik VM, Mantha SSP, Rayani BK. Vascular access in children. Indian J Anaesth. 2019;63(9):737–745. doi:10.4103/ija.IJA_489_19 van Loon FHJ, Buise MP, Claassen JJF, Dierick-van Daele ATM, Bouwman ARA. Comparison of ultrasound guidance with palpation and direct visualisation for peripheral vein cannulation in adult patients: a systematic review and meta-analysis. Br J Anaesth. 2018;121(2):358–366. doi:10.1016/j.bja.2018.04.047

- Varndell W, Topacio M, Hagness C, Lemon H, Tracy D. Nurse-performed focused ultrasound in the emergency department: A systematic review. Australas Emerg Care. 2018;21(4):121–130. doi:10.1016/j.auec.2018.09.003

Capítulo 184

DESPRENDIMIENTO DE PLACENTA PREVIA NORMOINSERTA (DPPNI)

SANDRA CHICA RODRÍGUEZ

NATALIA VÁZQUEZ PAVÓN

1 Introducción

El término urgencias o emergencias se refiere a un hecho o accidente que requiere acción inmediata.

La atención del parto es un evento interdisciplinario donde participan obstetras, enfermeras, matronas, pediatras y anestesistas.

Desde el momento en que se inicia el trabajo de parto hasta la terminación del embarazo transcurre un periodo donde puede haber varios cambios de turno y se ha demostrado que los errores se pueden presentar, más que por fallos individuales, por fallos en el equipo de trabajo.

Las emergencias obstétricas más frecuentes están dadas por las causas de morbimortalidad materno-perinatal, entre otras, la hemorragia posparto, la crisis hipertensiva, las infecciones severas, los fenómenos tromboembólicos, la pérdida del bienestar fetal durante el parto, el manejo del parto distócico y desprendimiento de placenta previa normoinserta. Dichas emergencias son inevitables y lo indispensable es capacitar al grupo de atención para responder de manera coordinada, oportuna, efectiva, ética y moral a estas situaciones.

Tradicionalmente, el embarazo es considerado un evento fisiológico. Sin embargo,

cerca de un 20% de las embarazadas desarrolla algunas de las ya mencionadas patologías obstétricas que se asocian a mortalidad materna y perinatal.

A nivel mundial, cada año medio millón de mujeres fallece durante el embarazo y parto debido a estas complicaciones.

Desafortunadamente, un número significativo de las urgencias obstétricas ocurre en pacientes sin factores de riesgo, por lo que la prevención, identificación precoz e intervención a tiempo de estos eventos juegan un rol fundamental para contrarrestar un resultado perinatal adverso.

En el componente asistencial se ha demostrado que, además de las competencias técnicas que se deben tener para la atención diaria de los pacientes, la adquisición en escenarios de simulación de competencias no técnicas, que incluyen herramientas efectivas para la comunicación, asumir y respetar el liderazgo, trabajar como equipo y resolver adecuadamente los conflictos del grupo de atención en situaciones de crisis, en este caso emergencias obstétricas, permiten disminuir desenlaces adversos del binomio madre-hijo.

2 Objetivos

- Definir qué es la placenta.
- Describir dos tipos de hemorragias obstétricas.
- Mencionar algunas urgencias obstétricas.
- Explicar qué es el desprendimiento de placenta previa normoinserta (DPPNI).
- Desarrollar el manejo de DPPNI.

3 Metodología

Para la obtención de datos de este trabajo se realizó una búsqueda bibliográfica de documentos como ensayos y guías clínicas, revistas, libros; de la base de datos de ClinicalKey (Elsevier) y Scielo.

El tesauro empleado para ello fue: “urgencias obstétricas”, “placenta”, “placenta previa”, “”placenta previa normoinserta “, “desprendimiento de placenta normoinserta”, seleccionando de forma minuciosa documentos escritos en castellano que recopilasen información adecuada para llevar a cabo este capítulo.

4 Resultados

La placenta tiene un origen derivado tanto de células maternas como fetales. Por el lado materno se encuentra la decidua, capa superficial que rodea la placenta y en el que se concentran células inmunes maternas. Bajo esta, se encuentra una capa de células de origen fetal que conforman el trofoblasto con un importante rol hormonal. Finalmente en las vellosidades coriónicas se produce la convergencia de la sangre materna con la fetal separadas por dos capas de células trofoblásticas llamadas sincitiotrofoblasto que será clave en la regulación de la entrega de nutrientes y oxígeno a la circulación fetal.

Hemorragia del primer trimestre del embarazo:
El sangrado genital es un motivo de consulta muy habitual durante la gestación. Su origen es generalmente materno y no fetal.
Inicialmente el diagnóstico es clínico, basado en la edad gestacional y en las características del sangrado.
El diagnóstico diferencial del sangrado en el primer trimestre debe incluir variedades de aborto (amenaza de aborto, aborto incompleto o completo, aborto retenido, aborto inevitable), embarazo ectópico y enfermedad del trofoblasto. Sin embargo, la evaluación de la paciente proporcionará además información para descartar otras causas más infrecuentes (hemorragia de la implantación, hemorragia cervical o vaginal).

Hemorragia de la segunda mitad del embarazo:
En el segundo y tercer trimestre de la gestación, la hemorragia genital es menos frecuente (4 a 5% de los embarazos). Las causas más habituales de sangrado pueden ser:
• Pérdida por incompetencia cervical o trabajo de parto prematuro.
• Placenta previa.
• Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta.
• Rotura uterina.
• Vasa previa.
Si bien la causa primaria del desprendimiento placentario o DPPNI es desconocida, existen múltiples factores de riesgo: hipertensión arterial, trauma, descompresión uterina brusca, uso de cocaína, tumores o anomalías uterinas y rotura prematura de membranas.

Las manifestaciones clínicas del desprendimiento placentario pueden ser muy variables. El sangrado externo puede ser profuso y no haber sufrimiento fetal,

o puede ser escaso o casi ausente y existir un desprendimiento completo con muerte fetal.

Clasificaremos las complicaciones de ésta urgencia obstétrica en dos grupos:
- Maternas: hipovolemia, necesidad de transfusión sanguínea, coagulación intravascular diseminada, insuficiencia renal, síndrome de distress respiratorio del adulto, fallo orgánico multisistémico y muerte.
- Fetales: restricción de crecimiento intrauterino, hipoxemia o asfixia fetal, parto prematuro y muerte.

Los riesgos de la madre en el DPPNI se relacionan con la severidad del desprendimiento, mientras que los riesgos fetales se relacionan además con la edad gestacional a la cual ocurre el parto.

Manejo del DPPNI:
El manejo, y, en especial la decisión de interrupción del embarazo dependen de la edad gestacional, del compromiso materno, del compromiso fetal y de las condiciones obstétricas.
La decisión inicial es similar al planteado para la paciente con placenta previa: monitorización materna y fetal, vías venosas permeables y administración de cristaloides, sonda vesical y registro de diuresis, pruebas sanguíneas básicas y estudio de coagulación.
El test del coágulo puede realizarse colocando 5 mL de sangre de la paciente en un tubo sin anticoagulante. Si en 10 minutos no se ha formado un coágulo significa que el fibrinógeno está anormalmente bajo.

El manejo posterior del DPPNI depende de si el feto está vivo o no, y del estado materno.
Si el feto está vivo y tiene más de 34 semanas de gestación el embarazo debe interrumpirse. Si existe compromiso materno y/o fetal, y el parto vaginal se considera no posible, debe practicarse operación cesárea.
En presencia de bradicardia fetal, un intervalo menor o igual a 20 minutos entre la decisión y la cesárea se relaciona con un mejor pronóstico fetal que intervalos mayores.
Cuando el feto no está vivo el parto vaginal puede ser preferible. La rotura artificial de membranas es una maniobra que en los casos de desprendimiento favorece la resolución vaginal.
El DPPNI está implicado en alrededor del 10% de los nacimientos prematuros.

5 Discusión-Conclusión

Es de vital importancia saber diagnosticar lo antes posible un DPPNI y tener pericia en el manejo de ésta.

La mortalidad materna se considera un indicador del desarrollo social de los países debido a que involucra aspectos relacionados con la organización, la calidad de los servicios de salud, la posibilidad de recibir atención oportuna y el nivel educativo de las gestantes y sus familias. Los programas de entrenamiento en emergencias obstétricas podrían mejorar la calidad de la atención.

Las estrategias encaminadas a disminuir la morbimortalidad materna y perinatal son prioridades enmarcadas en políticas mundiales de salud pública; la práctica obstétrica se considera un campo laboral de alto riesgo, con alto porcentaje de demandas y pagos por procesos médico-legales que afectan al grupo interdisciplinario y a las instituciones que manejan al binomio madre-hijo.

El desarrollo de estrategias educativas que permitan que el grupo de trabajo se desempeñe de manera protocolizada y organizada cuando se presentan las crisis en emergencias obstétricas es altamente deseable, pero deben ser propuestas que demuestren una disminución en desenlaces adversos materno-perinatales y de procesos médico-legales.

La mortalidad materna es menor del 1% en países desarrollados, pero es más alta en países subdesarrollados, donde son frecuentes la lejanía a centros de mayor complejidad, donde faltan recursos y donde existe prevalencia elevada de anemia materna.

6 Bibliografía

- Algunos aspectos éticos en la práctica de la obstetricia- ClinicalKey [Internet]. [citado 12 de febrero de 2020]. Disponible en: https://www.clinicalkey.es/#!/content/journal/1-s2.0-S0716864014706522
- Estrategias de manejo mediante competencias no técnicas para la disminución de la morbimortalidad materna y perinatal- ClinicalKey [Internet]. [citado 12 de febrero de 2020]. Disponible en: https://www.clinicalkey.es/#!/content/journal/1-s2.0-S0120334712000810
- ESTRÉS PRENATAL Y SUS EFECTOS SOBRE EL NEURODESARROLLO- ClinicalKey [Internet]. [citado 12 de febrero de 2020]. Disponible en: https://www.clinicalkey.es/#!/content/journal/1-s2.0-S0716864016300554

- Enrique Oyarzún E, Juan Pedro Kusanovic P. Urgencias en obstetricia. Rev Médica Clínica Las Condes. 1 de mayo de 2011;22(3):316-31.

Capítulo 185

LA MEJOR ELECCIÓN PARA UN ACCESO VENOSO PERIFÉRICO

LETICIA FERNANDEZ GUTIERREZ

PATRICIA FERNÁNDEZ ANTUÑA

NURIA GARCÍA RODRÍGUEZ

IRENE VILLOTA MARTINEZ

1 Introducción

La perfusión intravenosa es una de las formas terapéuticas más frecuentemente empleada en la práctica clínica hospitalaria.
Se administran líquidos, electrolitos y fármacos por esta vía, ya que es una vía rápida y efectiva, y los efectos son mejores para los pacientes que precisan atención hospitalaria.
La terapia venosa se puede hacer básicamente mediante 3 tipos de catéteres:
A. Catéter venoso periférico.
B. Catéter central de canalización periférica.
C. Catéter central.

Los más utilizados son los catéteres venosos periféricos, tanto en las urgencias como en hospitalización, es una técnica sencilla .

Dado que en nuestra actividad asistencial la canalización de accesos periféricos es una práctica habitual y recurrente, la experiencia laboral nos demuestra que una buena elección de la zona de punción, del catéter, y unos cuidados básicos de estos

nos ayudan a minimizar las complicaciones asociadas a la terapia endovenosa, a reducir cargas de trabajo y los costes económicos .

Las canalizaciones de los accesos venosos se realizan a través de las venas periféricas (dorsales metacarpianas,radial , cubital, basilica, cefálica, yugular externa, epicraneales en neonatos o de forma excepcional en las extremidades inferiores cuando no es posible acceder a otros accesos venosos.

Los catéteres pueden ser de distintas longitudes(corta, media, larga) y de distintos calibres:
Los calibres de los catéteres periféricos que manejamos habitualmente son:
- Naranja :calibre 14 G: se utiliza en quirófanos y emergencias para transfusiones rápidas de sangre y /o líquidos muy densos.
- Gris:calibre 16 G: Se utiliza en quirófanos y emergencias para transfusiones, rápidas de sangre y /o líquidos muy densos.
- Verde : calibre 18G: Se utiliza para transfusiones sanguíneas, grandes volúmenes de fluido.
- Rosa: calibre 20 G: Se utiliza para transfusiones sanguíneas, grandes volúmenes de fluidos y medicaciones.
- Azul :calibre 22G (el actualmente más recomendado): se utiliza para transfusiones sanguíneas, la mayoría de las medicaciones y fluidos.
- Amarillo: calibre 24 G: se utiliza para medicaciones , infusiones de corta duración, venas frágiles, geriatría, neonatales y pediatría.

Actualmente los catéteres de mayor calibre cada vez son menos utilizados (salvo excepciones)ya que las recomendaciones actuales nos indican que siempre que sea posible es mejor utilizar el catéter de menor calibre .

Los materiales de los catéteres también han ido evolucionando, inicialmente eran de PVC y polietileno, pero eran muy rígidos y de elevada capacidad trombogénica y adherencia bacteriana. Luego se descubrió el teflón. Y más tarde se comercializaron los de silicona(pero solo se utilizaban para catéteres centrales, eran más resistentes, flexibles y con baja capacidad trombogénica y excelente bioestabilidad en el tiempo.

Hacia los años 80 se introdujo el poliuretano para los catéteres periféricos, consiguiendo catéteres mucho más flexibles, maleables y biocompatibles. Luego el poliuretano se mejoró con un nuevo producto denominándolo poliuretano vialón, con una reducción significativa de la incidencia de la flebitis. Ahora ya se cuenta con los primeros catéteres venosos periféricos de silicona, fáciles de insertar, con

baja capacidad trombogénica y baja adherencia bacteriana.

Hay distintos criterios de elección para los CVP:
- Edad , si tenemos en cuenta a los pacientes pediátricos
- Calidad y calibre del acceso venoso escogido.
- Objetivo con el que se va a usar ese acceso venoso.
- Tiempo previsible de tratamiento.
- Agresividad de las sustancias a difundir.
- Y por último el calibre del catéter.

Los últimos estudios nos indican que no influye demasiado el grosor del catéter para un mejor rendimiento, pero si que la longitud y el calibre del catéter tienen una relación directamente proporcional con el riesgo de lesión vascular y aparición de flebitis mecánica. A mayor calibre, mayor es el riesgo de contacto con la íntima vascular, y a mayor longitud, mayor tracto venoso expuesto al riego potencial de lesión.

Ventajas de los catéteres venosos periféricos:
- La inserción de estos catéteres es una técnica habitual , y fácil de realizar.
-Normalmente las complicaciones se manifiestan a nivel local del punto y zona de punción.
- Permite la administracion de fluidoterapia y medicación de forma rápida y eficaz.
- Hay una buena relación coste-beneficio.

Inconvenientes de los CVP:
- Las complicaciones con frecuentes a partir de las 48-72h tras la colocación.
- Frecuentemente cuando se retira un catéter supone la colocación de otro nuevo.
- Dependiendo de la solución transfundida y su capacidad de irritación puede aumentar proporcionalmente las complicaciones.
- Cuando más proximal, o si se encuentra en zonas de flexión hay mayor riesgo de complicaciones.

Aunque en general la incidencia de las complicaciones graves asociadas a los catéteres periféricos es baja no hay que menospreciar el riesgo de bacteriemias asociadas a los CCIP.

Hemos realizado un estudio de las vías periféricas canalizadas en nuestro servicio , los lugares de punción escogidos, el calibre, los catéteres venosos canalizados innecesariamente y esto nos ha hecho plantearnos mejoras a corto plazo.

2 Objetivos

- Evitar la canalización de catéteres venosos periféricos en pacientes que no vayan a requerir tratamiento intravenoso, en los cuáles la finalidad es sólo una extracción sanguínea y nos anticipamos a un posible tratamiento que finalmente no es administrado.
-Escoger el lugar de acceso adecuado para la inserción de catéteres, evitando zonas de flexura, y escogiendo siempre que sea posible de distal a proximal.
- Elegir adecuadamente el calibre según el tratamiento a aplicar.

3 Metodología

Para realizar este estudio hemos escogido a 100 pacientes atendidos en nuestro servicio durante el mes de Diciembre mediante un muestreo aleatorio. El estudio que hemos realizado es descriptivo y observacional, prospectivo. Lo que hemos valorado son las vías que se han canalizado, las que eran necesarias y las que no lo eran .Hemos observado si se siguen las recomendaciones de escoger el catéter de menor calibre y cuáles son las zonas de punción más utilizadas en nuestro servicio.

4 Resultados

Tras realizar este estudio sobre estos 100 pacientes atendidos en nuestro servicio hemos llegado a los siguientes resultados:
- 63 pacientes de los 100 incluidos en nuestro estudio tenían canalizado un acceso venoso periférico.
- De estos 63 pacientes, 19 de ellos a pesar de tener un acceso venoso periférico no se les administro ningún tipo de tratamiento, ni fluidoterapia, ni hemoderivados, sólo se utilizo el catéter para extracción sanguínea.
- De las vías canalizadas 30 se hicieron en zona de flexura, 21 en la zona del antebrazo y 12 en la mano.

Cuando las recomendaciones nos indican que se debería de hacer al revés, la zona de elección sería la distal y no la proximal .

También hemos analizado los calibres escogidos por las enfermeras de nuestro servicio, comprobando que se sigue utilizando más el calibre nº20 con un 42,85% sobre el nº 22 con un 19,38% de utilización, a pesar de que las recomendaciones nos dicen lo contrario.

5 Discusión-Conclusión

La canalización de los catéteres venosos periféricos son una técnica sencilla, barata y de fácil utilización que no precisa demasiada preparación ni un gasto muy alto. Gracias a ello podemos infundir de manera sencilla y rápida tratamiento intravenoso, fluidoterapia y hemoderivados a los pacientes.

Hay que realizar una elección adecuada de los catéteres basándonos en el lugar de punción, en para qué va a ser utilizado y en el calibre de la vena a la cual vamos acceder, y si el paciente al que vamos a tratar es pediátrico o no .

Todavía nos queda por hacer avances, que el personal de enfermería se conciencie y se forme adecuadamente de las recomendaciones existentes referentes a los catéteres periféricos: pinchar de distal a proximal, no utilizar zonas de flexura, elegir el catéter de menor calibre necesario, y no basarnos ni en lo más fácil ni en los más cómodo para nosotros ni en las preferencias sin fundamento de los pacientes, porque a la larga pueden ocasionar más trabajo para el personal y consecuencias para el paciente.

6 Bibliografía

- Aranton L, Parada A, et al. Septicemias relacionadas con catéteres intra vasculares. Rev ROL Enf 2000; 23(2):155-158.
Carballo M, Llinas M. Flebitis en catéteres periféricos: Incidencia y Factores de Riesgo; 2000.
- Carrero MC. Accesos vasculares. Implantación y cuidados enfermeros. Madrid: Difusión Avances de Enfermería; 2002.
- C arrero MC, Moreno H. Implantación, cuidado y mantenimiento del PICC. Rev. Metas 1998; 9-24-30.
- Center for Disease Control and Prevention. Guidelines for the Prevention of intravascular catéter -Related Infections. USA; 2002.
- Garau M, Capmany D. Administració de fàrmacs per via endovenosa i flebitis. Documentación Interna del Centro de información de Medicamentos. Servicio de Farmacia Hospital Vall d´Hebron; 2000.
- Intravenosus Nurses Society. Intravenosus nursing standards of practice. Journal of intravenosus Nursing 2000; 23 (supl.6). Liao A. Estudio de catéteres fabricados con distintos materiales. Collage Públic Healt University of south Florida 1992; 101:865-866.

- Marin G, Mateo E. Catéteres venosos de acceso periférico. Rev ROL Enf 1997; 97:67-72.
- Seth N K, Franson TR, et al. Colonización bacteriana en catéteres de polivinilo y teflon en pacientes hospitalizados. J Clin Med 1986;107:136-140.
- Noci J, Barber L, Lucendo A , Garcia P, Via Venosa Periferica .Uso adecuado En Carrero Caballero . Tratado de admon parenterl .I Ed Madrid; Difusión avances de enfermeria S.L. 2006 p 103_139.
- Maki DG , M Ringer .Evaluation of dressing regimens for prevention of infection.Control practises Advisory.

Capítulo 186

FARMACOS UTILIZADOS EN RCP PEDIATRICA

ALEJANDRA MIJARES VALDES

1 Introducción

En 1960 se describió la técnica del masaje cardiaco y se comenzó a enseñar las maniobras de resucitación cardiopulmonar. Al principio se usaban los mismos protocolos en adultos que en rcp pediátrica. En 1988 se crea el primer manual de rcp pediátrica respaldado por la AHA.

2 Objetivos

Revisar los protocolos de uso de fármacos en la RCP pediátrica y sus vías de administración.

3 Metodología

Revisión de la bibliografía científica en las bases de datos Pubmed, Scielo, Web of Science y Dialnet, desde el año 2010. Los descriptores utilizados fueron “resucitación cardiopulmonar pediátrica”, “rcp pediátrica” “fármacos en rcp pediátrica”.

4 Resultados

Existen diferentes fármacos y expansores que se usan durante la rcp pediátrica. La vía de administración no debe interferir en el resto de maniobras de re-

sucitación. La primera elección es la vía IV, seguida de la IO. La intraqueal se usa cada vez con menos frecuencia. En caso de profesionales legos, en pacientes pediátricos, se recomienda la vía IO como primera elección dado que el tiempo es vital.

Fármacos:

- Adrenalina: Las dosis recomendadas IV / IO son: (0.1 mg/kg=0.01 ml/kg de la solución 1 en 1000) * (0.01mg/kg=0.1ml/kg de la solución 1 en 10000). Se debe repetir su administración cada 3-5 minutos mientras se mantenga el masaje cardiaco o se desfibrile; y se comienza a administrar la adrenalina en la tercera descarga eléctrica. No se debe sobrepasar la dosis máxima única de 1 mg.
- Amiodarona: antiarrítimico que se emplea junto con la adrenalina en la fibrilación ventricular y en la taquicardia ventricular sin pulso, se administrará después de la tercera y quinta descargas. También indicada en la taquicardia supraventricular y ventricular. Su infusión debe realizarse lentamente con una dosis inicial en un bolo de 5 mg/kg en un bolo diluido en Suero Salino Glucosado (SSG) al 5%, controlando la presión arterial y el electrocardiograma. La dosis puede repetirse hasta alcanzar los 15mg/Kg/día.
- Bicarbonato sódico: se recomienda su administración en situaciones de acidosis metabólica severa (pH<7.10) y en todas las situaciones de PCR que superan los 10 minutos. Dosis IV / IO es de 1mEq/kg (1ml/kg de solución al 8.4%) diluido al 50 % con Suero Salino Fisiológico (SSF). Repetir cada 10 minutos durante la RCP a dosis de 0.5 mEq/kg.
- Lidocaína: Antiarrítimico que se utilizará solamente en caso de no disponer de Amiodarona. Dosis de 1mg/kg en 1-2 minutos y se puede repetir a los 5 minutos hasta un máximo de 3 mg/kg.
- Adenosina: Indicado en la taquicardia supraventricular. Administrar una dosis inicial de 0.1 mg/kg (máximo 6 mg) en bolo rápido de 1-2 segundos. Si después de 2 minutos no hay respuesta, se puede administrar 0.2 mg/kg (máximo 12 mg) en bolo rápido hasta en dos ocasiones más.
- Atropina: Fármaco anticolinérgico que se utiliza en bradicardia severa y bloqueo Aurículo-ventricular. Su indicación en la RCP pediátrica ha caído en desuso. La dosis a utilizar en pediatría es: 0.02 mg/kg (dosis mínima 0.1 mg y dosis máxima 0.5 mg). Se puede repetir su administración cada 5 minutos hasta una dosis total y máxima de 1mg.
- Expansores de volumen/líquidos: Indicados cuando el niño presenta signos de shock en ausencia de sobrecarga de volumen. Se recomienda el SSF como fluido de reanimación en lactantes y niños además de los bolos adicionales. En pediatría no existen datos suficientes para recomendar la utilización de Sueros salinos

hipertónicos ni de SG.

5 Discusión-Conclusión

Los fármacos de uso habitual en RCP pediátrica son similares a los de rcp en adultos, aunque con una dosificación específica. El uso de atropina ha caído en desuso en los últimos años.

6 Bibliografía

- Castellanos Ortega A, Rey Galán C, Carrillo Álvarez A, López-Herce Cid J,Delgado Domínguez MA. Reanimación cardiopulmonar avanzada en pediatría. An Pediatr (Barc). 2006; 65(4): 336-357
- Manrique Martínez I, Calvo Macías C. Reanimación cardiopulmonar básica en pediatría. Rev Pediatr Integral. 2006; X (4): 293-301
- Benavides O S, Cruz O M, Muñiz H C. Rcp Pediátrica y Neonatal: Consideraciones especiales y actualizaciones. Rev Chil Anest. [online] 2012 [Recuperado 2 Mar 2014]; 41(1): 57-79.
- Quirós Jiménez JR. Guías 2010 para la Resucitación Cardiopulmonar del Consejo Europeo de Resucitación (ERC). Rev Enferm del Trabajo. [online] 2011 [Recuperado 26 Ene 2014]; 1(1): 45-50.

Capítulo 187

CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL PACIENTE CRÍTICO CON POLINEUROPATÍA

ELOY ASENJO SECADES

ANDREA GÓMEZ FERNÁNDEZ

VICTORIA DE ARGÜELLES PÉREZ

1 Introducción

En los últimos años, gracias a los avances en las unidades de cuidados críticos, la supervivencia de los pacientes se ha visto incrementada, lo que conlleva a periodos más largos de asistencia a los pacientes más graves. Este hecho hace que la incidencia y detección de la enfermedad se vea considerablemente aumentada.

2 Objetivos

- Identificar los cuidados de enfermería relacionados con la polineuropatía del paciente crítico.

3 Metodología

Se ha efectuado una revisión sistemática de las publicaciones científicas sobre la Polineuropatía del Paciente Crítico de los últimos 20 años. Se consultaron las

siguientes bases de datos: Pubmed, Lilacs y Web of Science. Para la búsqueda se utilizaron los siguientes descriptores en ciencias de la salud en español: unidad de cuidados intensivos, polineuropatías, enfermería, atención de enfermería, cuidados críticos, debilidad muscular y enfermería de cuidados críticos.

Se establecieron los siguientes criterios de inclusión: artículos cuya especie de estudio sea el ser humano, que sean en población adulta, en español y comprendidos entre 1996 y 2016. Se excluyen todos aquellos que no cumplan alguno de estos criterios de inclusión.

De un total de 1032 publicaciones, tras la aplicación de criterios de inclusión, exclusión y eliminar repetidos, se seleccionaron 30 artículos.

4 Resultados

Se identificaron los siguientes cuidados de enfermería: control estricto de los niveles de glucemia, realización de exámenes neurológicos y musculares periódicos, supervisión en la movilización del paciente, regular mediante bomba la medicación de drogas e impulsar dentro de las unidades de cuidados intensivos la movilización temprana del paciente.

5 Discusión-Conclusión

Ningún estudio se centra en las labores del personal de enfermería, excepto algunas menciones aisladas. Es necesario promover la participación del personal de enfermería en esta dolencia, siendo éste el que más tiempo permanece con el paciente.

6 Bibliografía

- Latronico N, Bolton CF. Critical illness polyneuropathy and myopathy: a major cause of muscle weakness and paralysis. Lancet Neurol. 2011;10(10):931–41.
- Johnson KL. Neuromuscular complications in the intensive care unit: critical illness polyneuromyopathy. AACN Adv Crit Care. 2007;18(2):167-180; quiz 181-182.
- Dhand UK. Clinical approach to the weak patient in the intensive care unit. Respir Care. 2006;51(9):1024-1040; discussion 1040-1041.

Capítulo 188

EL TRIAJE HOSPITALARIO

OLAYA DIAZ ARGALLERO

1 Introducción

El termino triaje puede ser definido también como RAC, recepción cogida y clasificación, aunque el más aceptado seria triaje.
El triaje es un procedimiento de gestión clínico con el objetivo de manejar con seguridad los flujos de pacientes cuando la demanda y la necesidad superar los recursos. Hoy en día de los sistemas más utilizados en las urgencias tantos hospitalarios como de atención primaria son el MTS (Mancherter Triage System) y SET (sistema español de triaje). Cada uno lleva escalas y niveles distintos de urgencias gracias a esto es posible clasificar a los pacientes a partir de su grado de urgencia, de tal manera que los más urgentes serán vistos primero y el resto será reevaluados.

El enfermero es el primer profesional que realiza la asistencia y priorización de la urgencia así como la clasificación del tiempo para ser atendidos de forma ágil y efectiva.

2 Objetivos

Objetivo principal
- Conocer la función de enfermería en el triaje en los servicios de urgencias.

Objetivos secundarios
- Comprender el termino triaje y sus procedimientos a seguir.
- Analizar la utilidad del triaje enfermero en el servicio de urgencias hospitalarias.
- Conocer los tipos de triaje y las funciones de enfermería.

3 Metodología

En primer lugar se ha realizado una búsqueda general basada en la evidencia científica existente sobre el tema planteado. La búsqueda se ha realizado en Google y en Google Académico, utilizando un lenguaje libre. Una vez definidos los objetivos del trabajo, se realizó una nueva búsqueda bibliográfica en bases de datos científicas (Lilacs, Cuiden, Pubmed), así mismo en repositorios (Dialnet) y en recursos basados en evidencias científicas (Clinicalkey).

4 Resultados

El triaje es un proceso fundamental e imprescindible en los servicios de urgencias de los hospitales, ya que se encarga de la clasificación de los pacientes según el nivel de urgencia de una forma segura y eficiente. Se lleva a cabo mediante una entrevista que se realizará en un tiempo no superior a 10 minutos desde la llegada del paciente al servicio de urgencias. El profesional encargado de triar deberá tener contacto visual con los pacientes en espera, tanto para ser atendidos como para ser valorados. El objetivo del triaje es identificar el motivo principal de consulta del paciente que acude a urgencias, disminuir la congestión en el área de urgencias e informar a los pacientes y familiares sobre el tiempo y lugar de espera.
Existen tres tipos de triaje:
1. Triaje estructurado: Se lleva a cabo a partir de escalas validas, relevantes y reproducibles. Existen 5 sistemas de triaje estructurado:
- La Australian Triage Scale (ATS) .
- La Canadian Emergency Department Triage and Acuity Scale (CTAS).
- El Manchester Triage System (MTS) - El Emergency Severit Intex(ESI).
- El sistema Español de Triage (SET) adoptado por la sociedad Española de Medicina de Emergencias (SEMES) a partir del modelo Andorrano de Triage.

2. Triaje avanzado: triaje estructurado en el que cabe la posibilidad mediante protocolos específicos de realizar determinadas pruebas complementarias (analíticas, radiologías, vías periféricas, administrar analgesia etc.).

3. Triaje multidisciplinar: triaje realizado como mínimo entre médico y enfermera, también puede participar personal administrativo y auxiliar sanitario. Se lleva a cabo una valoración inicial pero también se realizan pruebas básicas (analítica, radiología simple) antes de que el paciente entre a la consulta.

El triaje es algo fundamental en los servicios de urgencias, permitiendo ser objetivo y concreto para evaluar y mejorar el rendimiento de este servicio. A esta actividad se le ha venido llamando tradicionalmente triaje. Este término por su significado y aplicación histórica debe quedar circunscrito, en la terminología sanitaria, para definir la clasificación de víctimas producidas por accidentes o catástrofes y, por tanto, de aplicación al entorno extrahospitalario. En el ámbito de las urgencias hospitalarias se ha introducido el término de recepción, acogida y clasificación (RAC). RAC (término que en urgencias hospitalarias debe sustituir a triaje) es una correcta comprensión del problema de salud de los pacientes y su ecosistema, entorno y familia, desde la óptica asistencial, por niveles de gravedad, y su correspondiente clasificación y adecuación a la estructura del medio asistencial de urgencias en el que nos encontremos. Para que esta actividad sea efectiva y eficiente, debe aplicar uno sistemas de clasificación de pacientes validados y/o consensuados, pero además, debe mantener y reforzar la relación interpersonal entre usuario/ víctima y profesional sanitario.

Las competencias que realiza la enfermera durante el proceso de triaje permiten ofrecer una rápida atención individualizada haciendo una clasificación del nivel de urgencia, así como su tiempo de espera. De ahí que sean piezas importantes por sus competencias para hacer frente a las demandas de los servicios de urgencias.

Las funciones realizadas por el personal de enfermería en el triaje son las siguientes:
- Recepción del paciente, después de dar sus datos en el servicio de admisión. - Valoración inicial.
- Entrevista, realizar preguntas relativas al motivo de consulta y antecedentes previos del paciente para definir la gravedad del cuadro. Obtener la mejor información en el menor tiempo posible.
- Inspección general (respiración, circulación, piel, etc.).
- Toma de constantes vitales, realización de electrocardiograma si es necesario.
- En la sala de triaje no se realizarán técnicas de enfermería, excepto en los casos de emergencia.
- Evaluación estableciendo las prioridades función del nivel de urgencia o gravedad siguiendo las guías de actuación (e-PAT), obteniendo así un nivel de triaje. Si la asignación es difícil, se elegirá siempre el nivel de mayor gravedad.
- Informar al paciente y sus familiares de sus necesidades y del tiempo de espera estimado según nivel.

5 Discusión-Conclusión

El constante aumento de demanda de asistencia de urgencias y la masificación de los servicios de urgencias hospitalarios, crean la necesidad de implantar sistemas de clasificación de pacientes para asegurar la prestación de una asistencia acorde con la gravedad de la afección que presenta el usuario.

El papel de las enfermeras a la hora de realizar el triaje ha mostrado ser seguro y efectivo, mejorando los tiempos de espera de los pacientes atendidos en los servicios de urgencias hospitalarias. Se puede decir que:

- El triaje realizado por enfermería mejora los tiempos de espera de los pacientes aumentando la efectividad y disminuyendo el tiempo de asistencia.
- La enfermera realiza un enfoque biopsicosocial en la asistencia que le permite valorar el nivel de urgencia.
- Implantar nuevas competencias para enfermería en los servicios de urgencias es necesario para abordar el creciente volumen de demandas.

El papel del profesional que realiza triaje es fundamental para el buen funcionamiento del servicio de urgencias hospitalarias. La atención inicial en el servicio de urgencias hospitalarias, así como la percepción del paciente en su acceso al mismo, dependen en gran parte de la valoración efectuada por enfermería en el triaje, que no sólo contempla la clasificación, sino que incluye otros aspectos como la acogida, información y ubicación en el servicio. Es preciso que los enfermeros tengan unas competencias específicas y un 5 nivel de formación y experiencia preestablecidos para la realización del triaje

6 Bibliografía

- Soler W., Gómez Muñoz M., Bragulat E., Álvarez A. El triaje: herramienta fundamental en urgencias y emergencias.Anales Sis San Navarra [Internet]. 2010 [citado 2020 Ene 28] ; 33(Suppl 1): 55-68.
- López Alonso Sergio R., Linares Rodríguez Cecilio. Enfermera de Práctica Avanzada para el triage y la consulta finalistaen los servicios de urgencias. Index Enferm [Internet]. 2012 Jun [citado 2020 Ene 28] ; 21(1-2): 5-6
- Álvarez A, Soler W, Gómez Muñoz M, Bragulat E, Álvarez A.Anales del sistema sanitario de Navarra, Gestión asistencialde los servicios de urgencias y emergencias en España. Vol. 33, Nº. Extra 1, 2010. Págs. 55-68.
- Abraham Molina –Alvarez, R; Zavala Suarez,E. Conocimiento de la guía de práctica clínica de triaje por personal deenfermería. Rev Concamed 2019; 19 (1):pág.

11-16.
- González JJ, Juárez RA, Julián A. Servicio de Urgencias. Conceptos, organización y triaje. Introducción. En: Julián A, coordinador. Manual de protocolos y actuación en Urgencias. 4ª ed. Toledo: Sescam; 2017. p. 9-13.
- Soler W, Gómez Muñoz M, Bragulat E, Álvarez A. El triaje: herramienta fundamental en urgencias y emergencias. Anales Sist Sanit Navarra. 2010; 33(Supl 1):55-68.

Capítulo 189

CODO DE LA NIÑERA: A PROPÓSITO DE UN CASO

MARIA RODRIGUEZ ALVAREZ

PATRICIA FERNANDEZ MARTINEZ

ELENA FERNÁNDEZ MARTÍNEZ

SUSANA LUIS GARCÍA

1 Introducción

La pronación dolorosa es una subluxación del codo. Se trata de la lesión de miembros superiores mas frecuente de la infancia. Suele afectar más a niñas y menores de 5 años. Suele ser mas frecuente en el brazo izquierdo. También se denomina subluxación de la cabeza radial o codo de la niñera, ya que es típico que se produzca por un tirón del brazo al llevar al niño agarrado.

2 Objetivos

- Hacer ver la importancia de una buena anamnesis y exploración inicial a la hora de hacer un diagnóstico diferencial de pronación dolorosa para evitar la exposición innecesaria a pruebas radiológicas a un niño de corta edad.

3 Caso clínico

Se trata de una niña de 23 meses que acude con su abuela al Servicio de Urgencias por dolor en brazo izquierdo. Refiere que le estaba quitando la ropa cuando la niña comenzó a llorar. Le parece que no quiere mover el brazo pero no sabe si desde ese momento o con anterioridad.

A la exploración física, la niña se muestra tranquila, con el brazo pegado al cuerpo y con el codo ligeramente flexionado. No existe edema, ni equimosis ni deformidades. Al acercarle una galleta no es capaz de cogerla con esa mano ni de rotar la muñeca.

Aunque la abuela se muestra muy nerviosa y no es capaz de concretar desde cuando la niña tiene dolor, se sospecha el diagnóstico de pronación dolorosa y se descarta, en principio, la posibilidad de patología ósea porque parece claro el mecanismo desencadenante. No se realizan radiografías ni pruebas complementarias.

Se procede a realizar reducción de la subluxación mediante técnica de hiperpronación y de un primer intento. La paciente ha mostrado mejoría inmediata y movilidad completa. A los 15 minutos sigue siendo capaz de levantar el brazo por encima del hombro, coger objetos y flexionar el codo.

4 Discusión-Conclusión

La pronación dolorosa es una lesión de fácil y eficaz tratamiento, siempre y cuando haya una buena anamnesis previa. No se debe proceder a realizar ningún tipo de reducción si existe edema, equimosis o afectación neurovascular. Tampoco si se desconoce el mecanismo desencadenante o si existe traumatismo previo. Cuando se ha procedido a realizar una reducción, es importante comprobar la correcta movilidad de la articulación. No suele precisar inmovilización ni controles posteriores. Sólo indicar a la familia las precauciones para evitar recidivas.

5 Bibliografía

- Formación Médica Continuada en Atención Primaria. 24(4). 207-10. Abril 2017.
- Burgo J, González Herrán P, Amaya S. Lesiones traumáticas del niño. Madrid. Editorial Médica Panamericana SA. 1995.

- Hijano Bandera F. Maniobras de reducción de la pronación doorosa. Form Act Pediatr Aten Prim. 2012; 5; 102-6.

Capítulo 190

COMO ACTUAR FRENTE A UNA CATÁSTROFE

VICTORIA CERNUDA LÓPEZ

ANDREA LOPEZ ARBAS

1 Introducción

Una catástrofe es una situación inesperada y desgraciada en la que se altera el orden natural de las cosas. Se instaura de una forma brusca y rápida. En su mayoría suelen tener un elevado número de víctimas y se produce en un lugar extenso y por un tiempo amplio. Como consecuencia tiene graves daños humanos pero también materiales.

2 Objetivos

- Ocuparse del mayor número de víctimas posibles en el propio lugar, y sin alterar el resto de actuaciones y cuidados que haya en el lugar.
- Seguir una planificación para compaginarse entre los diferentes servicios, medios y recursos.
- Fomentar la prevención, protección, intervención y rehabilitación de la situación.
- Sensibilizar, concienciar, dar conocimientos, cambiar actitudes, desarrollar aptitudes y elevar la participación de la población ante estos fenómenos.
- Bajar la morbimortalidad en las situaciones vitales más graves.

3 Metodología

Es una búsqueda bibliográfica en diferentes bases de datos electrónicas. Limitando la investigación con:
-Criterios de inclusión: se han revisado artículos cuyo idioma sea el castellano.
-Criterios de exclusión: se han descartado artículos publicados antes del año 2000.

4 Resultados

Se pueden hacer diferentes clasificaciones de las catástrofes:
• Según el factor desencadenante:
-Naturales: o Climatológicas: huracanes, sequías, tormentas, lluvias torrenciales… o Topográficas: aludes, inundaciones, argayos… o Geológicas: terremotos, maremotos, erupciones volcánicas…
-Desencadenadas por el hombre: o Accidentales: explosiones radioactivas, microbiológicas, accidentes automovilisticos (aereos, marítimos, terrestres…)… o Acciones deliberadas: guerras, atentados terroristas… o Situaciones catastróficas: deforestación, hambruna, contaminación…
• Según el número de víctimas:
- Moderadas: de 25 a 100 víctimas
-Medias: de gran número de personas (más de 100) y que pueden ser atendidas en las primeras 24 horas.
-Grandes: cuando el número de víctimas y las dificultades conllevan que gran parte de las víctimas no puedan ser atendidas en las primeras 24 horas.
• Según la duración:
- Cortas: menos de 1 hora.
-Medias: menos de 24horas.
-Largas: más de 24 horas.
Se puede comprobar que con una buena proyección las consecuencias finales serán menos y de menor gravedad.
La especialización de personal sanitario para trabajar bajo las presiones y con los recursos mínimos que se dan en estas situaciones la transcendencia del suceso disminuirá considerablemente.
La educación en primeros auxilios, y en la desenvoltura de afrontamiento de estas circunstancias para cualquier tipo de ciudadano, es fundamental para evitar daños psicológicos y aumentar los recursos.

5 Discusión-Conclusión

La evolución de una catástrofe sean cuales sean sus características es fruto del correcto engranaje que se forma entre los diferentes individuos que intervengan. Por ello es muy importante formar a todas las personas posibles. El gran objetivo de ello es la reducción y mejora de las víctimas, evitando todas las muertes posibles, y también el aprendizaje de actuación para futuras catástrofes. Cabe destacar que nada es posible sin la ayuda de medios extraordinarios que no siempre están al alcance.

6 Bibliografía

-Faeditorial.es https://www.faeditorial.es/capitulos/catastrofes-sanitarias-y-atencion-a-multiples-victimas-organizacion-y-logistica.pdf
-Los sanitarios y las catástrofes https://www.redaccionmedica.com/opinion/los-sanitarios-y-las-catastrofes-3496
-Dialnet-ReflexionesSobreLaEducacionDeLaPrevencionDelRiesgo-4835694.pdf | Jardín de infancia | Costa Rica
Dialnet-ReflexionesSobreLaEducacionDeLaPrevencionDelRiesgo-4835694.pdf

Capítulo 191

CONCEPTOS BÁSICOS ICTUS Y CÓDIGO ICTUS

CRISTINA CUE BERNARDO

IRENE MERA PRIETO

MARTA TÉLLEZ GONZÁLEZ

BEATRIZ FERNANDEZ MARIÑAS

1 Introducción

El ictus o accidente cerebrovascular (ACV) sucede cuando el flujo sanguíneo a una parte del cerebro se interrumpe de forma brusca. Clasificación:
- Isquemia cerebral: producido por un trastorno en aporte de sangre al encéfalo. Si sólo afecta a una parte del encéfalo estamos hablando de isquemia focal que puede ser transitoria (menos de una hora) o infarto cerebral (superior a 24h produciéndose déficit neurológico y necrosis tisular) y si afecta a todo el encéfalo estamos hablando de isquemia cerebral global.
- Hemorragia cerebral: extravasación de sangre del torrente sanguíneo al interior de la cavidad craneal.

Factores de riesgo:
No modificables:
Edad: Pasados los 55 años se dobla el riesgo de padecer un ictus lo cual no significa que las personas jóvenes no sufran el problema.
- Sexo: afecta a ambos sexos pero más de la mitad de las muertes son en mujeres.

- Herencia familiar y raza: existe un componente hereditario y las personas de raza negra tienen más riesgo.

Modificables:
- Hipertensión arterial: es el factor de riesgo más importante.
Tabaquismo: la nicotina y el monóxido de carbono dañan el sistema cardiovascular de varias formas.
- Diabetes mellitus: padecerla incrementa el riesgo de ictus.
- Dislipemia: valores elevados de colesterol aumentan el riesgo.
- Estenosis carotidea: una carótida dañada por la aterosclerosis puede bloquear el vaso y provocar un coágulo de sangre, que puede causar un ictus.
- Enfermedad cardíaca: un corazón enfermo aumenta el riesgo de ictus.
- Ataques isquémicos transitorios: se los conoce como mini ictus que producen síntomas similares pero sin daños que perduran.
- Ictus previo y reciente: tras sufrir un ictus se incrementan considerablemente las posibilidades de repetirse.
- Contador de glóbulos rojos alto: los glóbulos rojos provocan que la sangre se espese por lo que un aumento considerable en el número favorece la formación de coágulos convirtiéndose en un indicador importante de ictus.

Síntomas
El ictus suele tener inicio súbito y de rápido desarrollo. Suelen causar una lesión cerebral en minutos (ictus establecido) y con menor frecuencia, puede empeorar durante horas, incluso uno o dos días, a medida que se va necrosando un área cada vez mayor de tejido cerebral (ictus en evolución). En general, esta evolución suele interrumpirse, aunque no siempre, dando paso a períodos de estabilidad en que el área de tejido necrosado deja de crecer de forma transitoria o en los que se observa cierta mejoría.
- Adormecimiento o debilidad repentina en la cara, el brazo o una pierna, especialmente en uno de los lados del cuerpo.
- Confusión repentina, dificultad para hablar o para entender.
- Repentina dificultad para andar, mareo, pérdida de equilibrio o coordinación.
- Problemas repentinos para ver en uno o los dos ojos.
- Dolor de cabeza repentino sin que se conozca la causa.
Prevención
La Sociedad Española de Neurología recomienda una serie de hábitos saludables para evitar sufrir un ictus: Llevar una dieta rica y saludable, realizar ejercicio de forma habitual y moderada, no fumar, moderar el consumo de alcohol, llevar un control de la tensión arterial de forma regular.

- Código Ictus: en 2005 se puso en marcha el Código Ictus en nuestro sistema sanitario. Se trata de un protocolo de actuación extrahospitalario e intrahospitalario. A nivel extrahospitalario, serán el médico y la enfermera tras la llegada de ambulancia los que realizarán, en primer lugar, la valoración de las funciones cardiorrespiratorias. Después, realizarán una anamnesis, exploración física inicial y sobre todo neurológica y por último una valoración para realizar un diagnóstico clínico más conciso que determine la idoneidad del paciente para tratamiento y su derivación (activación código ictus extrahospitalario). Para ello, se utilizan varias escalas como: FAST, CPSS, LAPSS, MASS. A nivel intrahospitalario se trata de un procedimiento de actuación que pone en marcha a un equipo de facultativos priorizando al paciente con ictus cuyo objetivo es la aplicación precoz de unas medidas generales que traten de evitar las secuelas relacionadas con el ictus, reduzcan el riesgo de recurrencia, y la realización, en el menor tiempo posible, de las pruebas (valoración diagnostica: NIHSS, determinacion analítica y pruebas de imagen) que permitan confirmar la indicación del tratamiento.

Cada comunidad autónoma elabora un código ictus y la mayoría de los protocolos son prácticamente iguales. Sin embargo, existen algunas diferencias en cuanto a los criterios de inclusión/exclusión y en cuanto a la ventana terapéutica. La activación del protocolo de código ictus en los servicios de urgencias hospitalarios puede llevarse a cabo por dos motivos: paciente extrahospitalario derivado por atención primaria, el Centro coordinador de urgencias (112) o puntos de atención continuada (residencias u hospitales sin unidad de ictus) o paciente procedente de la calle que llega al servicio de urgencias hospitalarias.

En cualquier caso, los pacientes serán recepcionados por el servicio de triaje que determinará el nivel de prioridad estableciendo cada comunidad autónoma sus propios criterios así como los criterios de inclusión/exclusión. Posteriormente, se procederá realizar una valoración, diagnóstico y tratamiento inicial. Además, se establecerán medidas terapéuticas y cuidados adecuados e inmediatamente se solicitaran las pruebas analíticas diagnósticas necesarias (TAC, RNM) y se decidirá la actitud terapéutica.

- Activar Código Ictus: contactando con el centro coordinador de urgencias o transfiriendo a la Unidad de ictus, para la administración del tratamiento de reperfusión que esté indicado. Según la distribución territorial y la disponibilidad de recursos en algunos hospitales considerados los de referencia se dispondrán de unidades de código ictus y en otros que dependen principalmente de sus limitaciones por su localización o su carencia de unidades ictus, los pacientes

requerirán traslado a unos de estos hospitales de referencia o en otros casos se iniciara el tratamiento del ictus (fibrinolisis) mediante el sistema de teleictus para posteriormente ser también trasladados a dichos hospitales de referencia como es el caso de Asturias.

- Teleictus: sistema que conecta telemáticamente la Unidad de Ictus del hospital de referencia en cada caso con el hospital carente de unidad del ictus específica y cuyo objetivo es la inmediatez de tratamiento en este tipo de pacientes. Si el paciente cumple todos los requisitos para la fibrinolisis, se establecerá la conexión con el neurólogo del hospital de referencia. Se tomará una decisión consensuada de tratamiento entre el neurólogo del hospital de referencia y el médico responsable en el hospital comarcal. Administración del bolus e inicio de la perfusión de fibrinolítico. Se completará la perfusión en el hospital comarcal o se procederá al traslado inmediato en UVI móvil a la Unidad de Ictus del hospital de referencia en función del estado y características del paciente, de común acuerdo entre el neurólogo y el médico responsable del hospital comarcal.

2 Objetivos

- Conocer aspectos básicos del funcionamiento y generalidades del Código Ictus.

3 Metodología

Se ha realizado una revisión bibliográfica mediante la búsqueda en múltiples bases de datos como Google Académico, Dialnet y Cuiden, de artículos y documentos relacionados con el ictus, su detección, diagnóstico y tratamiento utilizando las palabras clave: accidente cerebro vascular, urgencias, protocolo, etc. Con el fin de utilizar exclusivamente la bibliografía más actualizada se seleccionaron documentos publicados en el último año, priorizando aquellos artículos escritos español. El resultado de la búsqueda realizada en todas las fuentes ha dado lugar un total de 15 artículos. Tras una lectura crítica, comprobando que los documentos se ajustaban a los objetivos establecidos en el trabajo, se consideraron relevantes y por tanto, aplicables al mismo un total de 7 artículos.

4 Resultados

El ictus es la segunda causa de muerte más frecuente en España, y la primera en el caso de las mujeres, como recogen algunos estudios. Los ictus comprenden el

70 por ciento de los ingresos en neurología en nuestro país, y en los últimos 15 años el número de pacientes ha crecido en un 40 por ciento. Se prevé que esta cifra vaya aún más en aumento con el paso de los años debido al envejecimiento de la población. El ictus tiene una mayor incidencia a partir de los 55 años y por igual en ambos sexos. La mayoría de sus factores de riesgo son modificables y están directamente relacionados con la base de la prevención de esta patología.

El ictus es una enfermedad tiempo-dependiente ya que el pronóstico de un paciente depende en gran medida de recibir atención especializada urgente. Las Unidades de Ictus y la implantación del Código Ictus que se ha comprobado que es un modelo de éxito que ha demostrado que funciona mejorando el porcentaje de mortalidad y reduciendo la discapacidad que genera. Todos los protocolos de código ictus tienen aspectos básicos y fundamentales comunes basados en la experiencia y las investigaciones realizadas en este campo. Las diferencias más significativas están en los tiempos de la ventana terapéutica. Además, es necesaria la participación de los distintos niveles asistenciales para la ejecución del código ictus, y a su vez, la reducción de la morbimortalidad de esta patología.

En los últimos años ha aumentado el número de Unidades de Ictus y centros de intervencionismo considerablemente. Así, de las 39 Unidades de Ictus con las que contábamos en 2010, hemos pasado a 75 en enero de 2018. También ha aumentado el número de redes de teleictus, que ya funciona en muchas Comunidades Autónomas.

5 Discusión-Conclusión

El ictus es una enfermedad compleja, que requiere atención inmediata y que se beneficia de asistencia especializada, puesto que la intervención de neurólogos con experiencia en enfermedades cerebrovasculares mejora la evolución de los pacientes con ictus y reduce la mortalidad, la dependencia posterior, y los costes del proceso.

Uno de los principales aspectos a mejorar es el retraso en la llegada al hospital del paciente. El tiempo es crítico ya que la ventana terapéutica puede ser muy estrecha; por ello, una adecuada actuación en las primeras horas es fundamental para salvar tejido cerebral. Para ello, es necesario disponer del mayor número de recursos en todo el territorio y concienciar a la población que el tiempo es fundamental. Hay que saber identificar los síntomas y ante cualquier sospecha llamar a los servicios de emergencia lo que pone de manifiesto la necesidad de

formación tanto de la población en general como de los profesionales.

El Código Ictus va más allá que un protocolo de actuación. Se trata de un instrumento que todo el mundo debería conocer y saber utilizar para ayudar a reducir la mortalidad y la gravedad de las secuelas propias de esta patología. El objetivo principal de un Código Ictus es la detección prematura del accidente cerebrovascular de manera que posibilite una rápida asistencia sanitaria por parte de la persona que la está sufriendo. La velocidad de reacción desde que se activa un Código Ictus es fundamental. Además, supone una disminución del coste sanitario y las inversiones en esta patología suponen un ahorro económico en estancias sanitaria, en coste económico sobre la dependencia y en definitiva en coste social.

Aún queda mucho por hacer. El trabajo conjunto entre los profesionales y los responsables de los Servicios de salud de las Comunidades Autónomas es la clave del éxito.

6 Bibliografía

- Estrategia en Ictus del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad y política social. (2009).
- Álvarez-Sabín J.,Alonso de Leciñana M, Gállego J,Gil-Peralta A, Casado J, Castillo J, et al. Plan de atención sanitaria al Ictus. Documento de consenso Sociedad Española de Neurología (GEECV-SEN). Neurología 2006.
- Rodríguez Campello A. Cuadrado Godia E. Giralt Steinhauer E. Rodríguez Fernández E. Domínguez A. Romeral G. Muñoz E. Roquer J. Detección de ictus Intrahospitalario: evaluación de resultados de un programa de formación y entrenamiento a personal médico y de enfermería Neurologia 2015.
- Estrategia en Ictus del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad y política social. (2009).
- Ceballos JM, Morín MM, Garrido JA. Accidente cerebrovascular agudo en Urgencias. En: Julián A. Manual de protocolos y actuación en urgencias. 4ª ed. Madrid: A. Julián; 2016.
- Protocolo código ictus Asturias 2019.

Capítulo 192

CUIDADOS DE ENFERMERIA EN UNA VÍA INTRAOSEA PEDIATRICA

Mª DEL PILAR LOPEZ SOLIS

VERÓNICA SUÁREZ GONZÁLEZ

1 Introducción

Las vías de acceso vasculares son de enorme importancia en los servicios de urgencias. La infusión intraósea fue utilizada por primera ocasión en 1922 y gradualmente reemplazada de 1950 a 1960 por el uso de catéteres intravenosos.
Los sitios ideales de colocación son la región proximal de la tibia y la distal del fémur. Está indicado como procedimiento de urgencia, cuando no se logra el acceso venoso periférico después de 90 segundos o tres intentos en niños graves.
Ventajas:
• Es una técnica extremadamente fácil.
• Puede ser practicada de forma rápida.
• Se pueden administrar todos los medicamentos necesarios para la reanimación.
• Permite la infusión de grandes cantidades de líquidos.
• Las sustancias administradas alcanzan la circulación central rápidamente.
• Los sitios de accesos son distantes a las áreas donde se practican las maniobras de reanimación.
• Se asocia a pocas complicaciones.
Contraindicaciones:
La técnica se contraindica en la celulitis u osteomielitis en el sitio de aplicación, la osteopetrosis y en la osteogenesis imperfecta.

Tampoco se recomiendan intentos repetidos en el mismo sitio, pues las punciones múltiples reducen la eficacia.
Técnica:
Previa asepsia y antisepsia y colocación de campos estériles en el sitio de inserción, se localiza el lugar. En él, casi de elegirse el punto tibial proximal, 2 cm por debajo de la tuberosidad anterior y 1 cm hacia la cara medial, se introduce el trócar, perpendicularmente al platillo tibial, con cierta orientación distal, para no afectar el núcleo de osificación. Cuando se alcanza el periostio, es necesario imprimirle a la aguja un movimiento rotatorio, hasta sentir una disminución de la resistencia, lo que indica que se ha llegado al canal medular que se confirma con: a) aspiración de material medular, b) ausencia de movilidad de la aguja, c) flujo libre de líquido y d) ausencia de aumento de partes blandas.
Zonas de punción:
En los menores de 6 años los sitios ideales son la tibia proximal, distal y fémur distal, los lugares alternos son cresta ilíaca y trocánter mayor. En los mayores de 6 años la cresta ilíaca y el esternón constituyen los sitios ideales, y la tibia distal y el trocánter mayor los sitios alternos.

2 Objetivos

- Conocer la técnica de una vía IO.
- Entender las distintas indicaciones de este acceso.
- Garantizar un acceso en caso de emergencia.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Conocimiento y manejo de la vía por parte de los profesionales cuando otro tipo de acceso no es posible.

5 Discusión-Conclusión

Con este programa se garantiza la correcta formación de los profesionales y conseguimos llevar a cabo una acción de forma correcta y eficaz, asegurándonos una vía de acceso IO en situaciones de emergencia.

6 Bibliografía

- Gutiérrez P, Acosta M, Llamosa B. Vía de acceso intraósea en pediatría. Acta Pediatr Mex 2001;22(2):90-6
- Brownstein DR, Rivara EP. Servicios médicos de urgencia en pediatría. En: Behrman RE, Eliegman RM, Arvin AM, ed. Nelson: tratado de pediatría. 15 ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 1998: 290-8
- Prado E. Medicamentos. En: Torre E, González J, Gutiérrez JA, Jordán J, Pelayo EJ, eds. Pediatría. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 2000: 111-37

Capítulo 193

DOLOR ABDOMINAL EN PACIENTE CON CÁNCER DE ESTÓMAGO PREVIO.

MARÍA DEL PILAR GONZÁLEZ FERNÁNDEZ

ANDREA FERNANDEZ BORREGO

EVA MARIA FERNÁNDEZ SERRANO

LLARA FERRERAS LOSILLA

1 Introducción

El cáncer gástrico continúa siendo un problema sociosanitario grave. Desde el punto de vista anatomopatológico existen diferentes tipos de cáncer gástrico, de los cuales el más frecuente es el adenocarcinoma gástrico. La etiología es multifactorial e incluye factores dietéticos y no dietéticos. Dietas con bajo consumo de frutas y verduras frescas, el consumo excesivo de cloruro de sodio, nitratos y nitritos (en la carne procesada y alimentos ahumados) y alimentos fritos, así como el almacenamiento de alimentos de manera inadecuada, el consumo de tabaco y alcohol, la infección por H. pylori y la predisposición genética.

La Enfermedad Diverticular (ED) es una de las patologías más comunes a nivel del intestino grueso en el mundo occidental, como lo es también su prevalencia durante el último siglo, la cual se ha incrementado probablemente debido a cambios en los estilos de vida, como el tabaquismo, el sobrepeso, la inactividad física

y la dieta baja en fibra. El tratamiento ambulatorio con dieta líquida y antibioticoterapia ha sido defendido por varios estudios para el manejo de la diverticulitis aguda no complicada, frente al ingreso hospitalario. La diverticulosis de colon ha sido reconocida como una condición clínica cada vez más común en los países industrializados y es una de las principales enfermedades asintomáticas de los países occidentales, en los cuales empezó a ser reconocida como un problema habitual en el siglo XX. Se refiere una condición adquirida que resulta de una herniación de la mucosa a través de defectos en la capa muscular, evidenciado por la presencia de pequeños sacos invaginados en las capas de la mucosa y submucosa de la pared colónica. La diverticulitis aguda es la complicación más frecuente de la enfermedad diverticular y es uno de los motivos de consulta más comunes en los servicios de urgencias.

2 Objetivos

Conocer el caso clínico de una mujer afectada de diverticulitis que pudiera llegar a verse enmascarado por su patología previa de carcinoma gástrico.

3 Caso clínico

Mujer de 75 años con antecedentes de cáncer de estómago y de mamá bilateral, que acude al servicio de urgencias de su centro de salud por padecer dolor abdominal, desde hace una semana, que mejora con el cambio de postura. No refiere fiebre, nauseas ni vómitos.

Se la deriva al hospital para la realización de las siguientes pruebas complementarias: toma de las constantes. Se realiza una analítica completa con hemograma y bioquímica donde no se evidencian alteraciones importantes, se realiza también una tomografía axial computerizada abdominal y una radiografía de abdomen. Posteriormente se cita para una colonoscopia.

Juicio clínico: Diverticulitis aguda.

Diagnóstico diferencial: Apendicitis, enfermedad pélvica inflamatoria, infección del tracto urinario, pielonefritis, recidiva tumoral, metástasis hepáticas.

Plan de cuidados: Se le aconseja una dieta líquida durante 48 horas y posteriormente introducir una dieta normal progresivamente. Se le realiza control de la temperatura y resto de constantes. Se le recomienda control del dolor con su

analgesia habitual y en el caso de que no fuera suficiente se le recomienda acudir de nuevo al hospital. Se le pauta antibiótico intravenoso 48 horas que debe completar durante 7 días con vía oral.

4 Discusión-Conclusión

Tras todas las pruebas realizadas y descartando las enfermedades probables compatibles con la clínica de la paciente se consigue evidencias que padece diverticulitis aguda y se realizan los pertinentes cuidados, tratamiento y seguimiento.

Tras la realización de todas las pruebas se sospecha que la paciente padece diverticulosis que no conocía, así como hemorroides internas. Se le aconseja el tratamiento pautado así como la realización de una posterior colonoscopia tras el cuadro agudo, con la que consigue confirmar el diagnóstico. Además se le aconseja una revisión de su hábito dietético con el fin de evitar futuras complicaciones.

5 Bibliografía

-Aplicabilidad, seguridad y eficacia de un protocolo de tratamiento ambulatorio de la diverticulitis aguda no complicada. Cirugía Española, Volumen 80, Diciembre 2006, Páginas 369-372

-Tratamiento ambulatorio de la diverticulitis aguda no complicada. Andrés García-Marín*, Lorena Rodríguez-Cazalla, Cristina Bernabeu-Herráiz, Beatriz Madrid-Baños, Miguel Morales-Calderón y Antonio Compañ-Rosique. Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital Universitario San Juan de Alicante, Alicante, España

-Enfermedad diverticular: nuevas perspectivas en el tratamiento dietoterapéutico. Revista chilena de nutrición versión On-line ISSN 0717-7518.

-CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS E HISTOLÓGICAS DE LOS PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE ADENOCARCINOMA DE ESTÓMAGO. AUTOR: Einstein Elmer Trejo Sánchez.

Capítulo 194

CUIDADOS DE ENFERMERIA PARA LA INSERCION Y EL MANTENIMIENTO DE UNA VIA VENOSA CENTRAL

Mª DEL PILAR LOPEZ SOLIS

VERÓNICA SUÁREZ GONZÁLEZ

1 Introducción

El empleo de catéteres venosos centrales es imprescindible para cubrir las necesidades asistenciales del paciente y en la práctica de la Enfermería actual. Diversos estudios han revelado que la bacteriemia asociada al CVC aumenta la morbilidad, mortalidad e incremento del gasto sanitario además de un aumento de la estancia hospitalaria (1, 20). El catéter venoso central (CVC) consiste en la introducción de un catéter cuyo extremo distal se sitúa en el inferior de la tercera porción de la vena cava superior o justo en la entrada de la aurícula derecha.
La ventaja que permite el CVC es que, al ser insertado en un vaso de gran calibre el flujo de sangre es alto, lo cual permite una rápida dilución del líquido infundido que a veces, suele tener una alta osmolaridad como es el caso de la nutrición parental, impidiendo de esta forma la flebitis del vaso.

2 Objetivos

- Conocimiento de los profesionales de enfermería sobre la técnica de inserción de un catéter venoso central, así como de los casos en los que está indicada su colocación.

-Manejo en la monitorización de los distintos parámetros a valorar durante la realización de la técnica y tras su implantación.
-Control en la reducción del número de infecciones debidas a los mismos.

3 Metodología

Revisión bibliográfica en diferentes bases de datos científicas.

4 Resultados

-Se consigue un adiestramiento del personal en la preparación del paciente y del instrumental necesario para la colocación de una vía central.
-Se obtiene formación para la realización de la técnica, así como para su posterior manejo siguiendo las medidas de asepsia necesarias.
-Conocimiento del personal de los distintos parámetros obtenidos de la monitorización.

5 Discusión-Conclusión

La implantación de un catéter venoso central, así como su posterior manejo requieren un conocimiento por parte del personal de enfermería. También es necesario un protocolo común a seguir. De esta manera se reducen de una manera significativa las posibles complicaciones derivadas de una mala praxis y del desconocimiento del manejo de la vía.

6 Bibliografía

- Bach A. Complications of central venous catheterization. Chest 1993;104:654.
-Guia de prevención de infecciones Relacionadas con Cateteres Intravasculares. Versión española adaptada 2003, de Guidelines for the prevention of Intravascular Catheter-Related Infections 2002. CDC. USA.
- Guías para el tratamiento de las infecciones relacionadas con catéteres intravasculares de corta permanencia en adultos. "Conferencia de Consenso Infecciones por Catéter SEIMC – SEMICYUC. Varios autores. Editorial Druc Farma S.L.2003
-Arrow, Catéteres venosos centrales. Guía de cuidados de enfermeria

-Ruesch S,Walder B, Tramer M R. Complications of central venous catheter: internal jugular versus subclavian access. A systematic review. Crit Care Med. 2002; 30: 454-80.
- Raad II, Hohn DC, Gilbreath BJ, Suleiman N, Hill LA, Bruso PA, et al. Prevention of central venous catheter-related infections by using maximal sterile barrier precautions during insertion. Infection control and hospital epidemiology: Infect Control Hosp Epidemiol. 1994 04; 15(4):231-238.

Capítulo 195

CUIDADOS ENFERMEROS EN EL CATETER ARTERIAL RADIAL

Mª DEL PILAR LOPEZ SOLIS

VERÓNICA SUÁREZ GONZÁLEZ

1 Introducción

La monitorización invasiva de la presión arterial es el registro continuo y exhaustivo de la presión arterial mediante un catéter intraarterial conectado a un transductor de presión.

La cateterización arterial es el segundo procedimiento más realizado en Unidades Quirúrgicas y en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI).

Este procedimiento fue descrito por Peterson en 1949 como sistema de control en el período perioperatorio de pacientes inestables.

Descripción de la técnica:
• Informar al paciente del procedimiento a realizar, si está consciente.
• Proporcionarle un ambiente adecuado y colocarlo cómodamente.
• Preparar todo el material necesario.
• Heparinizaremos el suero fisiológico con Heparina sódica según protocolo del servicio, sino hay contraindicación.
• Prepararemos el sistema transductor, conectándolo al suero fisiológico. Purgar el sistema, evitando burbujas de aire. Colocar la válvula al nivel de la aurícula derecha del paciente en posición horizontal o del eje flebostático (4ºespacio intercostal de la línea media axilar) con el paciente elevado a 20º, 30º, 45º ó 90º y fijarla con cinta adhesiva a la piel y/o cinta de algodón.

• Inflar el presurizador a 300mm Hg.
• Antisepsia de la piel. Rasurar la zona de punción si fuese necesario.
• Limpiaremos con agua y jabón de clorhexidina y secar completamente.
• Colocarse equipo no estéril (gorro, mascarilla) y equipo estéril (bata y guantes).
• Desinfectar la piel con Clorhexidina 2% o povidona yodada 10 %.
• Dejar secar el antiséptico antes de insertar catéter arterial (30 seg la clorhexidina y 2 min la povidona yodada).
• Hacer campo estéril con paños sobre mano del paciente.
• Con los dedos índice y corazón palparemos el recorrido de la arteria al menos en dos puntos.
• Se utiliza el Método de Sheldinger: Introduciendo el catéter con un ángulo no superior a los 30° siguiendo el recorrido de la arteria, se retira la aguja y si refluye sangre, la arteria está canalizada, sino es así se irá retirando el catéter poco a poco hasta ver como refluye y cuando lo haga se canalizará la luz arterial, comprobando que la sangre sale con fluidez y es pulsátil.
• A través de la aguja, se introduce la guía o pelo sin forzar.
• Seguidamente se extrae la aguja comprobando que la guía quede dentro de la arteria y presionando con unas gasas en el lugar de punción.
• Introducir el catéter a través de la guía, habiendo sacado ésta por el extremo distal del catéter antes de introducirlo.
• Retirar el pelo quedando el catéter dentro del vaso
• Conectar el sistema transductor al catéter y el cable de conexión al monitor. Verificar que la onda de presión arterial aparece en el monitor.
• Limpiar con clorhexidina o povidona yodada y fijar con apósitos de fijación estériles.
• Calibrar el sistema realizando el cero en el monitor, abriendo el transductor a la atmosfera.

Cuidados de enfermería en el catéter arterial radial:
• Lavarse las manos antes de cualquier manipulación y utilizar guantes.
• Vigilar diariamente el punto de inserción del catéter, sin retirar el apósito. Así como las conexiones a rosca.
• Observar coloración de los dedos, temperatura, presencia de hemorragias.
• Utilizar preferentemente apósitos semitransparentes estériles. Si el punto de inserción presenta hemorragia, rezuma o el enfermo suda excesivamente utilizar un apósito de gasa.
• Efectuar una higiene de manos antes y después de cada cambio de apósito y cura del punto de inserción.

• Utilizar guantes estériles para el cambio de apósito, evitando en todo lo posible, el contacto con el punto de inserción.
• Cambiar el apósito transparente una vez cada 7 días y el de gasa cada 3 días y siempre que esté visiblemente sucio, húmedo o despegado.
• Reducir al mínimo la manipulación de conexiones, así como la entrada al sistema de monitorización de presiones y equipo transductor.
• Cambiar el sistema de presión arterial y llave de tres pasos cada 72 horas.
• No utilizar antibióticos ni antisépticos tópicos en pomada para proteger el punto de inserción.
• Identificar los signos de infección e isquemia.
• Fijar las alarmas de acuerdo con el tipo de paciente.
• Registrar los datos y valores.
• Lavar periódicamente el sistema y siempre después de una extracción.
• Comprobar la curva del monitor periódicamente.
• Vigilar que el presurizador mantenga la presión correcta, inflándolo si fuese necesario y que haya suficiente suero heparinizado.
• Evitar la administración de medicación o suero hipertónicos por esta vía, pues lesionan las arterias.

2 Objetivos

- Conocer la técnica de una vía arterial.
- Preservar medidas de asepsia durante la realización de la técnica.
- Obtener una monitorización invasiva de la tensión arterial.

3 Metodología

Revisión bibliográfica en diferentes bases de datos científicas

4 Resultados

Conocimiento y manejo de la vía por parte de los profesionales.

5 Discusión-Conclusión

Formación del personal de enfermería en la realización de la técnica.

Minimización de infecciones debidas a la técnica.

Conocimiento de dispositivos para la cateterización arterial.

6 Bibliografía

- Cantos Y. Monitorización invasiva del sistema cardiovascular. En: Esteban A, Martin C. Manual de cuidados intensivos para enfermería. 3ª Ed. Madrid: Springer-Verlag Ibérica; 2000; 53-62.
- M. Mateu Campo A, Ferrándiz Sellés G, Gruartmoner de Vera J, Mesquida Febrer C, Sabatier Cloarec Y, Poveda Hernández. Técnicas disponibles de monitorización hemodinámica. Ventajas y limitaiones. Med Intensiva. 36 (2012), pp 434/444.
- http://dx.doi.org/10.1016/j.medin.2012.05.003.
Medline.
- A.Ochagavía. F. Baigorri. Introducción de la serie, Puesta al día: Monitorización hemodinámica en el paciente crítico. Med Intensiva, 35 (2011). Pp 497/498 http://dx.doi.org/10.1016/j.medin.2010.10.10
Medline.

Capítulo 196

RIESGOS NO BIOLÓGICOS EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE URGENCIAS EXTRAHOSPITALARIAS

VICTORIA DE ARGÜELLES PÉREZ

ELOY ASENJO SECADES

ANDREA GÓMEZ FERNÁNDEZ

1 Introducción

Vivimos en una sociedad cada día más competitiva y exigente con los trabajadores. La complicada situación económica y laboral, hace que las condiciones laborales no sean siempre las deseadas: jornadas de trabajo excesivas, condiciones de humedad y temperatura elevadas, posturas forzadas, movimientos repetitivos, manejo manual de cargas, etc. suponen un escenario perfecto donde la falta de control de los riesgos laborales pueden generar patologías y enfermedades que perjudican la capacidad del profesional en el momento del desarrollo de su actividad con total eficacia, habilidad y buena praxis.

Los riesgos laborales son las posibilidades de que un trabajador sufra una enfermedad o un accidente vinculado a su trabajo. Por otro lado, la prevención es el conjunto de medidas que se adoptan en el lugar de trabajo para evitar o minimizar los riesgos laborales. En el artículo 43 de la Constitución Española, se reconoce el derecho a la protección de la salud de sus ciudadanos a través de las medidas preventivas necesarias. Los trabajadores de los hospitales, particularmente

el personal de enfermería, están expuestos a una serie de riesgos que son conocidos como causantes de daño o enfermedad en la salud de los trabajadores. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) son:

1. Riesgos químicos
2. Riesgos físicos
3. Riesgos ergonómicos
4. Riesgos psicosociales
5. Riesgos por incendio y explosión
6. Riesgos eléctricos
7. Riesgos biológicos

Los riesgos biológicos son los más estudiados y frecuentes en la literatura científica. Son numerosas las medidas y campañas de prevención entre los profesionales de la salud para su reducción y eliminación. Así es que el ámbito sanitario está concienciado sobre la existencia de estos riesgos, pero no tienen en cuenta la existencia de muchos otros que son tanto e incluso más peligrosos, pudiendo repercutir gravemente en la salud de los profesionales con más instancia que los que tienen un origen biológico.

El profesional de enfermería que realiza la actuación y atención en el paciente en el ámbito pre-hospitalario (vía pública, domicilios y centros de Atención Primaria) se expone a riesgos laborales que poseen unas características propias y de los que existe un desconocimiento generalizado en materia de prevención de riesgos laborales en el ámbito de los Servicios de Urgencias Extrahospitalarias.

En la mayor parte de los ambientes de trabajo tanto dentro como fuera de los hospitales, los profesionales de la salud no cuentan con las medidas preventivas adecuadas. El profesional de enfermería es el pilar fundamental en el sistema sanitario y por ello es indiscutible llevar a cabo una actuación eficiente y unas medidas de prevención adecuadas sobre su salud laboral para su propio beneficio y el de los pacientes a los que atiende. La enfermería debe conocer y aplicar las normas de protección y prevención de riesgos en sus funciones de asistencia y de atención directa al paciente, tanto en los medios hospitalarios como extrahospitalarios.

Los riesgos a nivel extrahospitalario se distinguen en gran medida de los riesgos intrahospitalarios, porque las condiciones de trabajo son muy diversas, siendo frecuentes las zonas geográficas inaccesibles, de acceso dificultoso o las condiciones meteorológicas adversas, y a veces, con pocos medios y escasa tecnología. Es debido a ello por lo que la prevención requiere un análisis y un estudio especí-

fico para la implementación de medidas que sean efectivas y así establecer una menor incidencia de enfermedades o accidentes laborales.

Por tanto, se percibe la necesidad de evaluar y controlar estos riesgos no biológicos, que por otra parte parecen ser los que producen mayor número de bajas laborales entre los profesionales, ya que además, pueden generar malestar en el equipo multidisciplinar y todo ello traducirse en un mayor gasto sanitario. Además, las patologías que pueden causar estos «otros riesgos» pueden llevar añadido un tratamiento médico, bajas prolongadas, y por supuesto un malestar profesional que conllevaría a conflictos en el equipo multidisciplinar, etc. que son difícilmente cuantificables. Por lo tanto, éste es otro motivo que enfatiza el interés por el estudio de los riesgos no biológicos, puesto que una buena prevención podría ser beneficiosa para el trabajador y para el sistema de salud.

2 Objetivos

- Estimar, conocer, identificar, valorar y reflexionar sobre la existencia de riesgos no biológicos del personal sanitario en las urgencias y/o emergencias extrahospitalarias según la literatura existente.
- Identificar los riesgos no biológicos a los que están expuestos los profesionales sanitarios, independientemente de su titulación.
- Establecer la importancia de los riesgos psicosociales en el ámbito extrahospitalario.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha llevado a cabo mediante técnicas de revisión sistemática de la literatura científica obtenidas a través de consultas directas y acceso, vía internet, en varias bases de datos: Medlars Online International Literature (MEDLINE), vía PubMed, Google Académico, Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud (LILACS), Cochrane, Elsevier e International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE).

Para definir los términos de la búsqueda se han empleado MeSH (tesauros desarrollados por la U.S. National Library of Medicine) y DeCS (Descriptores en Ciencias de la Salud).

4 Resultados

A través de los criterios de búsqueda descritos se han recopilado 90 artículos, de los cuáles, tras realizar la lectura del resumen, han sido seleccionados 75 artículos; 8 han sido descartados por idioma, y de los 67 restantes, 15 han sido excluidos por no cumplir los requisitos del intervalo de los años de publicación elegidos. Quedando 52, encontramos 10 duplicados, reduciendo la búsqueda a 42 artículos de los que tuvimos que descartar 5 por la imposibilidad de lectura del texto completo y 7 más, porque los resultados no eran concluyentes para esta revisión bibliográfica. Finalmente, obtenemos 30 artículos en total a revisión, todos ellos procedentes de las bases de datos anteriormente mencionadas.

A continuación, se ha recogido de forma esquemática mediante 5 ítems (autor, tipo de riesgo laboral, factores de estudio generales, área de estudio y tipo de estudio) un extracto de los riesgos laborales encontrados en esta selección de artículos y se ha asignado una letra (a-d) a los 4 riesgos no biológicos que con mayor frecuencia han aparecido en cada uno de ellos, siendo:
(a) Riesgo químico
(b) Riesgo físico
(c) Riesgo ergonómico
(d) Riesgo psicosocial

Los cuales, han sido relacionados con el resto de los tipos de riesgo no biológicos más específicos que serán descritos posteriormente y que pertenecen a una de estas categorías.

5 Discusión-Conclusión

La OMS menciona los tipos de riesgos no biológicos a los que los profesionales de la salud se encuentran expuestos:
1. Riesgos químicos
2. Riesgos físicos
3. Riesgos ergonómicos
4. Riesgos psicosociales
5. Riesgos de incendio y explosión
6. Riesgos eléctricos

Es interesante, por la implicación directa que tiene con la profesión de enfermería, realizar un desarrollo concreto de los cuatro primeros riesgos que han sido an-

teriormente mencionados, ya que han aparecido en la revisión bibliográfica con más frecuencia y son comunes en el ámbito de urgencias extrahospitalarias:
1. Riesgos químicos:
En el ámbito sanitario se debe proporcionar al profesional, equipos de protección individual (EPIs) reglamentarios. También se deberá formar al trabajador en temas de prevención y manipulación segura, para la correcta manipulación de los productos químicos que se puedan emplear en el medio laboral.

2. Riesgos físicos:
Los principales son: ruido, temperatura, humedad, ventilación, iluminación, vibraciones y radiaciones. Estos tipos de riesgos son muy frecuentes y poco considerados y estudiados en la prevención de riesgos laborales

3. Riesgos ergonómicos :
Tiene como objetivo la reducción del estrés y la eliminación de los trastornos y/o lesiones que se asocian al excesivo uso de la musculatura, malas posturas y tareas repetidas, así como de diseñar y adaptar el lugar de trabajo para evitar los diferentes riesgos sobre la salud y de este modo, aumentar la eficiencia de los profesionales.
Los riesgos ergonómicos se asocian a lesiones músculo-esqueléticas, que son las enfermedades laborales con mayor frecuencia, siendo una de las principales causas de invalidez permanente. Dichas lesiones se encuentran en su mayoría, en cuello, hombros, espalda, codos y muñecas. Son la causa de lesión más numerosa en el personal sanitario extrahospitalario.

4. Riesgos psicosociales:
Los riesgos psicosociales han permanecido camuflados por los riesgos de tipo físico, ergonómico, químico y biológico pero actualmente han ido adquiriendo una mayor importancia debido al aumento de la carga laboral, ya que el trabajo se vuelve cada vez más deshumanizado y el trabajador no controla correctamente sus decisiones, aplicando en una menor medida las habilidades y conocimientos que como profesional, posee.
La OMS deduce que los efectos sobre la salud como consecuencia de la exposición a los riesgos psicosociales se manifiestan a través del estrés, la ansiedad, el síndrome de burnout y la violencia.
Además se pueden establecer los factores de riesgo psicosicales siendo:
• Exigencias cuantitativas en el profesional de enfermería
• Ritmo de trabajo
• Doble jornada y/o turnicidad

• Exigencias emocionales

5. Riesgos de incendio y explosión
6. Riesgos eléctricos

Los riesgos sanitarios más comunes en el caso de Urgencias Extrahospitalarias, son variados, y entre ellos se encuentran desde la ropa de trabajo inadecuada hasta la aparición de diferentes tipos de riesgos psicosociales (estrés, síndrome de Burnout, violencia…). Se han encontrado numerosas publicaciones que estudian los riesgos psicosociales a niveles de organización laboral, turnicidad, organización de equipos, etc. lo que indica la importancia que se da a estos riesgos en el ámbito hospitalario en general y en el extrahospitalario en particular. Si se ha de destacar alguno, se mencionaría el riesgo por carga mental que se encuentra muy agravado en dicho ámbito, debido a la participación del profesional de enfermería en situaciones de Urgencia y Emergencia que suelen ser estresantes y que requieren de una capacidad de acción y actuación muy rápida y exacta; que muchas veces, tienen la obligación de priorizar los diferentes tipos de asistencia.

6 Bibliografía

1. Acevedo Maya J. Detección y prevención de riesgos laborales en la unidad medicalizada de emergencias. [Trabajo Fin de Grado]. Castilla y León: Universidad de Valladolid. Facultad de Enfermería; 2016.
2. Pulido Bello G, Orozco Vásquez MM. Factores de riesgo psicosociales asociados al trabajo del profesional de enfermería en servicios asistenciales. Repositorio de la universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales-UDCA [Internet]. 2017; Disponible en: http://repository.udca.edu.co:8080/jspui/handle/11158/651
3. Jiménez Paneque R, Pavés Carvajal JR. Occupational hazards and diseases among workers in the emergency services: narrative review of international literatura and an approach to Chile. Medwave [Revista en Internet]. 2015 [citado 21 Abr 2017]; 15(7).
4. Arenal T, Belzunegui T. Justificación bibliográfica del análisis de riesgos para los profesionales sanitarios en ambulancias de urgencia. Revista Enfermería del Trabajo [Revista en Internet]. 2017 [citado 7 May 2017]; 7(2): 41-48.
5. Bernaldo de Quirós-Aragón M, Labrador-Encinas FJ. Evaluación del estrés laboral y Burnout en los servicios de urgencia extrahospitalaria. International Journal of Clinical and Health Psychology [Revista en Internet]. 2007 [citado 2 Abr 2017]; 7(2): 323-335.

6. Fernández Lerones MJ, De la Fuente Rodríguez A. Evaluación de riesgos laborales para el personal sanitario de los servicios de urgencias de atención primaria. Revista científica de la sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias. [Revista en Internet]. 2010 [citado 5 May 2017]; 22: 445-450. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3111531
7. Jiménez Paneque R, Bachelet V, Gomolán P, Lefio A, Goyenechea M. Caracterización de la salud laboral y riesgo de accidentes laborales de los trabajadores que cubren turnos de urgencia en Chile. Medwave [Revista en Intenet]. 2016 [citado 10 Mar 2017]; 16(Suppl 6).

Capítulo 197

TRIAJE HOSPITALARIO: ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA

IRENE VILLOTA MARTINEZ

1 Introducción

El aumento de la demanda de los Servicios de urgencias hospitalarios (SUH) durante los últimos años ha creado serios problemas en la asistencia diaria y en la gestión de los recursos humanos, lo que ha conllevado a importantes cambios. Estos cambios que se extienden al paciente, comunidad y a los mismos profesionales de salud, pretenden equilibrar la oferta y la demanda de la forma más adecuada con el fin de mejorar la calidad de la atención a través de un sistema de jerarquización de necesidades, controlando el flujo de pacientes que acuden en busca de tratamiento.

2 Objetivos

Generales:
• Realizar una exhaustiva búsqueda bibliográfica, en diversas fuentes documentales, sobre los sistemas de triaje.
• Explicar la trascendencia del uso de los mismos.
• Analizar la situación actual de la demanda de atención en los Servicios de Urgencia.

Específicos:
• Identificar la necesidad de implantación de un sistema de priorización de la atención urgente.

• Contrastar la efectividad de seguir un modelo de triaje para la atención de los pacientes como manera de administrar de forma eficiente los sistemas hospitalarios.
• Identificar las principales estrategias de mejora de la seguridad ante el paciente.
• Indicar la capacitación del rol enfermero en el triaje.
• Detallar la importancia de la implantación de un programa de captación e información desde los diferentes niveles de atención.
• Describir la actitud a seguir ante el aumento de la demanda en los Servicios de Urgencia.
• Conocer y evaluar los dos sistemas de triaje más utilizados en España.

3 Metodología

El estudio realizado se trata de una revisión bibliográfica. La búsqueda se centró en localizar documentos relacionados con los sistemas de Triaje hospitalario, en personas adultas y que no sobrepasasen los 10 años de publicación y que además mostrasen la necesidad de implantación de los mismos. Se llevó a cabo una lectura crítica de los mismos.

Para la localización de los documentos, se consultaron diversas fuentes documentales siempre utilizando términos DeCs tales como, "triaje", "prioridad" "enfermería". Así mismo, se empleó el mismo booleano en todas ellas, "AND".

Como criterio de exclusión para descartar ciertos artículos, simplemente ha sido la no relación con el objeto de estudio del trabajo, el tratarse de artículos duplicados, así como artículos sobre urgencias extrahospitalarias y por último el tratarse de artículos ya obsoletos.

Como fuente documental primaria destacamos el artículo original "El triage en los servicios de urgencias hospitalarios: papel de la enfermera", "Sistema de triaje de Manchester: organigramas principales, discriminadores y resultados de la atención de una emergencia pediátrica",

Así mismo se ha hecho una exhaustiva búsqueda bibliográfica a través de otras fuentes documentales secundarias, tales como Cochrane Library, MEDLINE, ENFISPO; y en Google Academy.

Por último, se realizó una búsqueda libre en tres revistas sanitarias: Rol de enfermería. Revista Enfermería Actual, Elsevier, revista de Enfermería Cardiológica, Revista Enfermería CyL,

4 Resultados

Se identificaron un total de 58 artículos de los que se procedió a la lectura completa ya que cumplían los criterios de inclusión anteriormente indicados y finalmente se seleccionaron un total de 10 artículos que cumplían todos los requerimientos de la investigación .

A través del análisis de los resultados de los estudios revisados, fue posible distinguir varios temas principales, considerados esenciales para la óptima comprensión de la problemática que tratamos. Estos son: antecedentes, modelos de triaje hospitalario, personal que realiza el triaje, funciones de triaje, Sistema Español de triaje (SET) Y Sistema de Triaje de Manchester (MTS).

En cuanto a los antecedentes, cabe destacar que el término triage o triaje es un neologismo que proviene de la palabra francesa ”trier” que se define como escoger, separar o clasificar. Originalmente, comenzó a utilizarse en las batallas napoleónicas como concepto de clasificación o priorización de la atención urgente de los soldados en función de su gravedad y de su posible pronóstico y así se conseguía una priorización y es a partir de 1970 que se genera el triaje hospitalario.

Sobre los ”modelos de triaje” actualmente se utilizan sistemas de triaje con cinco niveles de prioridad que se asignan asumiendo el concepto de que lo urgente no siempre es grave y lo grave no es siempre urgente y hacen posible. Los sistemas más reconocidos llevan el nombre del país donde han sido desarrollados, de esta manera, los protocolos más utilizados para la clasificación de riesgo en los servicios de urgencia/emergencia, a nivel mundial, son el Australian Triage Scale, Canadian Triage Acuity Scale, Emergency Severity Index, el Manchester Triage System, el Emergency Severit Index (ESI), el Sistema Español de Triage (SET) adoptado por la Sociedad Española de Medicina de Emergencias (SEMES) a partir del Model Andorrá deTriatge: MAT, todos ellos teniendo como objetivo el poder ser aplicado de forma segura tanto en adultos como en niños, independientemente del tipo de hospital. En nuestro país los dos sistemas normalizados de mayor implantación son el Sistema Español de Triaje (SET) y el sistema de triaje Manchester (MTS). En cuanto a las ventajas del SET cabe destacar las siguientes:
- Evita la subjetividad por parte del profesional que realiza el triaje, minimizando posibles errores.
- Disminuye el tiempo dedicado al triaje.
- Posibilita la integración digital de las constantes que vienen del pulsioxímetro y tenerlas en cuenta automáticamente en el proceso de triaje.

- Permite saber de forma automática si un paciente es complejo y/o derivable.
- Puede definir la especialidad de destino de un paciente y su futura ubicación física.
- Dispone de estadísticas en tiempo real e históricas del funcionamiento de urgencias.
- Incorpora un modelo validado de adultos y pediatría.
- Puede implementar protocolos de triaje avanzado.

Por otro lado, respecto de la ejecución del Triaje la literatura menciona que a nivel hospitalario existen dos profesionales en salud encargados de la clasificación, los médicos y las enfermeras; siendo hoy en día, mayoritariamente llevada a cabo por el personal de enfermería destacando los siguientes aspectos:
1. Se ha conseguido mejor control del flujo de pacientes en el Servicio de Urgencias.
2. El uso del manual de triaje ha supuesto mayor seguridad en el personal de enfermería que los utiliza y mejor asignación de las prioridades al atender pacientes.
3. Se ha incrementado la satisfacción percibida por el paciente y su familia.
4. Este sistema avanzado de jerarquización de necesidades, realizado por los enfermeros, ahorra dinero, pero también amplía las funciones del profesional de las salas de urgencias hospitalarias

Se obtuvieron un total de 56 resultados, de los cuales 18 fueron rechazados tras no relación con el objeto estudio por la delimitación geográfica.

5 Discusión-Conclusión

La saturación de los servicios de urgencia repercute en una menor calidad en el servicio que se presta y también en un aumento de la mortalidad, asociada directamente con los tiempos de espera (Flores, 2011).

Ante esta problemática y catalogando la seguridad del paciente como prioridad, surge la necesidad de implantar estrategias que mejoren el flujo de usuarios así como la calidad de la atención que reciben a través de una jerarquización de necesidades.

Los sistemas de triaje constituyen la mejor alternativa para dar respuesta a la misma y deben ser vistos como una necesidad fundamental para la mejora continua de la calidad.

En España los sistemas de mayor implantación son el Sistema Español de Triaje (SET) y el Sistema de Triaje de Manchester (STM)

Se concluye que para obtener el efecto deseado en la aplicación de los sistemas de triaje, deben ser aplicados por personal debidamente entrenado para tal efecto, entre el que se destaca el profesional de enfermería.

6 Bibliografía

1. Alvarez Baza MC. El triage en los servicios de urgencias hospitalarios: papel de la enfermera. Enfermería clínica; 2001;11(5):230 -238
2. Cubero-Alpízar, C. Los sistemas de triage: respuesta a la saturación en las salas de urgencias.Rev.Enfermeria actual en Costa Rica;2014 (27): 1-12
3. Puigblanqué E, Noheras M, Perapoch N.El triaje en el servicio de urgencias. Enferm Clin. 2008;18(1):3-4
4. Olvera-Arreola SS, Cadena-Estrada JC. El triaje hospitalario.Rev.enfermería cardiológica.2011;19(3):119-121
5. Ranguren E, Capel JA, Solano M, Jean Louis C, Larumbe JC, Elejalde,JI. Estudio de la validez pronóstica de la recepción, acogida y clasificación de pacientes en el área de urgencias en un hospital terciario. An Sist Sanit Navar.2005; 28: 177-188.
6. Sistema español de triaje (SET). Sociedad española de medicina de urgencias y emergencias (SEMES). Madrid: Edicomplet; 2004
7. Grupo español de triaje de Manchester. Triaje de Urgencias Hospitalarias.BMJ:2004
8. Martín García M. Estudio del triaje en un servicio de urgencias hospitalario.Rev.enferm.CyL.2013; 5(1):42-49
9. Camila Amthauer C, Chollopetz da Cunha ML.Sistema de triaje de Manchester: organigramas principales, discriminadores y resultados de la atención de una emergencia pediátrica. RLAE.2016;24
10. W. Soler, M. Gómez Muñoz, E. Bragulat, A. Álvarez. El triaje: herramienta fundamental en urgencias y emergencias An. Sist. Sanit. Navar. 2010;33(1)55-68

Capítulo 198

EL BURNOUT EN UNA ENFERMERA DE URGENCIAS

ANA ALONSO RODRIGUEZ

VERONICA FERNANDEZ GALAN

GRACIELA ALVAREZ CUERVO

BELEN PEREZ FERNANDEZ

PAULA OTERO GONZALEZ

1 Introducción

¿Que es el Burnout? El Burnout surgió en Estados Unidos a mediados de los años 70 (Freudenberguer, 1974) para dar una explicación al proceso de deterioro a los cuidados y atención profesional a los usuarios de las organizaciones de servicios (médicos, enfermeras, voluntarios, educativas..etc,) también es conocido como el síndrome de "estar quemado",que surge a raíz de la exposición crónica al estrés laboral. La Organización Mundial de la Salud lo reconoce como un problema "que afecta negativamente a la salud psicológica y física de los trabajadores y a la eficacia de las entidades para las que trabajan".

Nos vamos a centrar en los profesionales sanitarios en concreto en las enfermeras de urgencias que a diario afrontan situaciones complejas derivadas de la relación y atención a los procesos de salud-enfermedad, tanto con los pacientes como con sus familiares.

Segun Maslach y Jackson (1981) el Burnout es un trastorno psicológico que se caracteriza por la presencia de cansancio emocional (CE), despersonalización (D), y baja realización personal (RP) que se integran como dimensiones del cuestionario Maslach Burnout Inventory (MBI).

Este padecimiento implica el deterioro de la salud física y mental así como la aparición de consecuencias negativas en las esferas laboral y personal.

Esta psicopatología esta fuertemente asociada a las nuevas normas de relación laboral en los últimos años, y ultimamente ha ido en aumento , y se ha llegado a plantear su reconocimiento como enfermedad laboral.

Esto ha llevado a que en los últimos 30 años desde que se comenzó a investigar el fenómeno, se describan largas listas de síntomas asociados. Algunos de ellos han sido clasificados por algunos autores en grupos como los siguientes:
- Manifestaciones psicosomáticas y fisiologicas: Insomnio, ulceras gastrointestinales, perdida de peso,cefaleas, dolores musculares de espalda y cuello….
- Manifestaciones conductuales: Absentismo laboral, consumo de drogas, aumento de la conducta violenta…
- Emocionales: distanciamiento afectivo, deseos de abandonar el trabajo, ideas suicidas.
- Defensivos y que afectan a las actitudes: apatia, hostilidad, cinismo, ironia…
- Cognitivos: Dificultad de concentración, baja ilusión por el trabajo …

En el caso de la enfermeria en el servicio de urgencias existe una exposición diaria a situaciones generadoras de estrés. Estos servicios tiene una afluencia de pacientes de diversa índole en situaciones críticas que requieren estar mas alerta, y tambien se trata de un servicio donde se sufren mas agresiones a los profesionales lo que obviamente es un factor predisponente en el padecimiento del sindrome.
Gran parte de la enfermeria realizan la denominada jornada física complementaria (JFC) la prestacion de servicios de atención continuada con la finalidad de asegurar la atención continua de servicios (como en urgencias), tiene una duracion máxima conjunta con la jornada ordinaria de 48 horas semanales de trabajo efectivo, salvo necesidades del servicio.

Los problemas de salud asociados a los turnos rotatorios es un hecho y además uno de los factores inductores del sindrome de Burnout, ya que disminuyen el rendimiento y la satisfacción en el trabajo más que en los turnos fijos, pudiendo además traducirse en efectos psicosociales tales como sensación de fatiga y al-

teracionees del sueño, además de otros trastornos y lesiones crónicas.

2 Objetivos

- Analizar la existencia de asociación entre la presencia de Burnout y las variables personales (edad, sexo, estado civil…) y laborables (turnos, tipo de contrato, años de experiencia….).
- Estimar el grado de agotamiento emocional, despersonalización y realización personal en el trabajo de la enfermera de urgencias.
- Comparar el nivel de posible Bornout que puedan padecer enfermeras de urgencias con enfermeras de unidad de hospitalización.

3 Metodología

A la hora de realizar este trabajo se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica de las principales bases de datos tales como Pubmed, Scielo, Dialnet y Medline, revisando artículos de los últimos 5 años.

Las referencias citadas en los artículos obtenidos permitieron identificar otras fuentes potenciales de información.

4 Resultados

A partir de la revisión bibliográfica y de todos los estudios observados, podemos decir que el síndrome del Burnout esta mas presente en mujeres, aunque saben responder mejor a las adversidades, en mayores de 44 años, y estada civil solteras, sin hijos, a su vez en personas sin actividades de ocio, desempeñando trabajos de eventualidad, aunque he encontrado estudios que sufren varias controversias en este aspecto.

Las enfermeras con vida saludables, sin toma de sustancias nocivas para la salud y realización de ejercicio diario tienen menos posibilidad de sufrir este síndrome, sufriendo menos insomnio e irritabilidad.

Las enfermeras de urgencias y cuidados intensivos se sitúan dentro del estudio con la escala MBI en un rango medio alto entre 55 y 75, sin ser muy relevantes los estudios acerca de los turnos rotatorios que no influyen mucho para padecer este síndrome aunque si repercuten en la salud.

5 Discusión-Conclusión

A partir de la revisión sistemática de la literatura que se ha realizado, se puede concluir que los profesionales de enfermería que desarrollan su labor asistencial en servicios de cuidados críticos y urgencias constituyen un grupo de riesgo de padecimiento del Burnout, encontrándose que mas de la mitad de los participantes en diversas investigaciones se encontraban en niveles medios o altos del trastorno.

A pesar de las evidencias que existen acerca de la adversidad para la salud y el bienestar de los trabajadores que trabajan en turnos rotatorios, los estudios realizados sobre la relación entre los trabajos a turnos y el Burnout no han tenido en cuenta variables que pueden tener un papel importante en su desarrollo, entre las que cabe destacar el papel de las variables psicológicas.

En cuanto a las diferencias entre personal fijo o suplente, existe un estudio que señala que los profesionales jóvenes presentan un nivel de estrés mas alto al inicio del ejercicio profesional por lo que sus expectativas son muy altas y a menudo se ven frustradas, sobre todo en aquellos que llevan menos de 6 meses trabajados.

En cuanto al sexo, edad y estado civil, los varones se sienten mas realizados personalmente que las mujeres, los solteros tienen mas realización personal, por otro lado a medida que la edad aumenta , las personas se sienten menos realizadas, con un mayor riesgo de padecer este síndrome las mujeres solteras mayores de 44 años, aunque por otra parte Maslach y Jackson exponen que las mujeres soportan mejor que los hombres las situaciones complicadas del día a día del ámbito laboral

El ocio diario (2 y 3 horas) ayuda a disminuir este síndrome, disminuyen el cansancio emocional y, por lo tanto es un factor protector.

El consumo de analgésicos, tranquilizantes y otras sustancias nocivas como el tabaco están relacionadas con el grado de Burnout. Las enfermeras que toman este tipo de medicamentos presentan un nivel mas elevado de cansancio emocional, así como peor salud en general, se fuma a su vez más en guardias y turno de noche que cualquier día de la semana por el mayor estrés que genera esta situación.

6 Bibliografía

1. Abendin, L.Niveles y facores de riesgo de Burnouten profesionales de enfermería de urgencias. 2016
2. Cañadas de la Fuente, G, Albendin Garcia Fuente, E.I., San Luis, C,Gomez, JL, Cañadas, G.R: Sindrome de Burnout en profesionales de enfermeria que realizan jornada fisica complementaria en servicios de cuidados críticos y urgencias.2016.
3. Albendin,L,Gomez, J.L, Cañadas de la Fuente , G, Cañadas, G.R., San Luis, C. Aguayo, L.
Prevaléncia bayesiana y niveles de Burnout en enfermería de urgencias. Una revisión sistemática 2016.
4. Fernández M, González-Cabrera J, Iribar-Ibabe C, Peinado JM, Riesgos psicosociales y estrés como predictores del Burnout en médicos internos residentes en el servicio de urgencias. 2017.
5. Korczak, D., Huber, B. & Kister, C. (2010). Differential diagnostic of the burnout syndrome GMS, Health Technology Assesement ,6.
6. Malagón- Aguilera, MC; Suñer-Soler, R; Bonmatí-Tomás, A; Gelabert- Viella, S; Bosch- Famé, C;
Juvinyá-Canal D. Compromiso laboral, burnout de las enfermeras en el ámbito sociosanitário.Presencia 2019.V15
7. Moreno AM, Hervias R. Prevención, control y estrategias para el manejo del Síndrome de desgaste profesional de enfermería en España. Revista enfermería del Trabajo 2016.

Capítulo 199

ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA EN PACIENTE QUE ACUDE AL SERVICIO DE URGENCIAS CON UN ABSCESO: A PROPÓSITO DE UN CASO

LUCIA ALVAREZ RODIL

LUIS FEITO GARCIA

1 Introducción

Mujer de 54 años que acude al servicio de urgencias, en seguimiento por su médico de atención primaria (MAP) para valoración de un absceso en región dorsal.

2 Objetivos

- Cura local.
- Derivación para seguimiento para curas locales.

3 Caso clínico

Paciente normotensa y afebril. Sin alergias medicamentosas conocidas ni patologías de interés, que presenta una masa fluctuante de unos 2 cm en región dorsal interescapular, dolorosa a la palpación, semiindurada, eritematosa y con signos inflamatorios (dolor, calor, rojez y tensión de la piel). La paciente refiere

haber finalizado en el día de hoy la toma de antibiótico oral que le prescribió su MAP durante 7 días. Manifiesta dolor y malestar por el proceso que porta de 15 días de evolución y que aun no ha sido resuelto, por lo que ha decidido acudir al servicio de urgencias de su hospital de referencia.
JUICIO CLÍNICO:Absceso de piel.
DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL:
•Dolor agudo relacionado con agentes biológicos manifestado por comunicación verbal de los descriptores del dolor
•Deterioro de la integridad cutánea relacionado con sensibilidad alterada manifestado por interrupción de la continuidad de la piel.
PLAN DE CUIDADOS:
Drenaje del absceso
•Material necesario:
–Gasas y Gasa orillada.
–Apósito. Guantes.
–Povidona yodada. Agua oxigenada. Suero fisiológico.
–Paño.
–Agujas 25G-21G.
–Anestésico local.
–Bisturí.
–Pinza.
•Procedimiento:
Explicar la técnica a realizar. Limpiar y desinfectar. Infiltrar anestésico. Incisión y drenaje. Lavado con abundante suero fisiológico y posteriormente con mezcla al 50% de agua oxigenada y povidona yodada. Colocación de drenaje (gasa de borde orillada).

4 Discusión-Conclusión

Es importante hacer previamente una buena valoración del mismo, para asegurar que se trata de un absceso y haber recibido previamente un tratamiento oral con antibiótico.

5 Bibliografía

1.-Guía de tratamiento de las infecciones de piel y tejidos blandos . J.A. García Rodríguez J. Mensa Pueyo ,J. Picazo de la Garza , J. Barberán Lopéz , R. Serrano Heranz ,A. Artero , X. Guirao Garriga ,. Arias Díaz . Rev Esp

Quimioterap, Diciembre 2006; Vol. 19 (Nº 4): 378-394.
2.- Infecciones de piel , tejido subcutáneo y fascia. Guia terapeutica antimicrobiana 2008. Mensa J, Gatell J, Azanza JR, Domínguez Gil A, Garcia JE, Jiménez de Anta MT; Prats G. pag. 397-401.
3.-Practice guidelines fort the diagnosis and management of skin and soft-tissue infections. Dennis L. Stevens, Alan L. Bisno, Henry F. Chambers, E. Dale Everett, Patchen Dellinger,Ellie J. C. Goldstein, Sherwood L. Gorbach, Jan V. Hirschmann, Edward L. Kaplan, Jose G. Montoya and James C. Wade17 Clinical Infectious 2005; 41: 1373-406.

Capítulo 200

TRIAJE AVANZADO EN LOS SERVICIOS DE URGENCIAS HOSPITALARIAS

LUCIA ALVAREZ RODIL

LUIS FEITO GARCIA

1 Introducción

La demanda creciente en los servicios de urgencias hospitalarias (SUH) se ha convertido en un problema grave en todo el mundo, provocando problemas de salud pública sobre todo en algunos períodos del año. La saturación se produce cuando la demanda asistencial supera los recursos disponibles y no permite proporcionar un servicio de atención urgente y de calidad al ciudadano.

El triaje avanzado otorga al profesional enfermero un papel muy relevante en la clasificación del paciente que acude al SUH, y le permite proporcionar una primera actuación a partir de intervenciones avanzadas de enfermería (IAE), que se basan en guías de práctica clínica o protocolos, previamente consensuados por el equipo.Estos protocolos incluyen realizar una primera valoración al paciente, extraer un problema de salud (diagnóstico enfermero), solicitar pruebas diagnósticas y administrar analgesia, proporcionando una atención segura y de calidad a los pacientes. Los protocolos más utilizados son los de las patologías más prevalentes e inciden especialmente en aquellos puntos más conflictivos de la asistencia.Estos suelen coincidir con las principales quejas de los usuarios, que se refieren fundamentalmente al dolor y al tiempo de espera.

2 Objetivos

Identificar cómo las intervenciones avanzadas de enfermería influyen en los servicios de urgencias hospitalarias.

3 Metodología

En el presente proyecto de investigación se ha realizado una revisión bibliográfica sobre las intervenciones avanzadas de enfermería en los SUH en diversas bases de datos científicas como: PudMed, Cinahl, Cuiden, Cochrane, Scopus y Web of Science. Se excluyeron los artículos anteriores a 2009 y respecto a los idiomas se seleccionaron artículos publicados en inglés y español.

4 Resultados

Existe escasa bibliografía que trate sobre las IAE, aunque todas las publicaciones aparecen a nivel internacional, sobretodo en Australia, Estados Unidos (Canadá) y Gran Bretaña. Se seleccionaron 25 artículos, de los cuales 4 eran revisiones sistemáticas, 20 eran artículos originales (5 de ellos eran estudios experimentales) y 1 artículo de metodología cualitativa.

5 Discusión-Conclusión

Diversos estudios demuestran que las IAE en el triaje avanzado disminuyen el tiempo de administración de fármacos, aumentan la comodidad y la satisfacción del paciente, reduciendo la demora en el diagnóstico y la resolución del tratamiento final en los pacientes menos críticos.

Implementar las IAE resulta clave para disminuir el tiempo de espera en los SUH, y así evitar la sobresaturación y el descenso de la calidad asistencial. El profesional más adecuado para realizar estas intervenciones son las enfermeras, ya que proporcionan una atención y unas curas constantes a los pacientes desde su llegada al SUH. Se requieren estudios en nuestro entorno que evalúen las IAE en los SUH.

6 Bibliografía

1. Di Somma S, Paladino L, Vaughan L, Lalle I, Magrini L, Magnanti M. Overcrowding in emergency department: an international issue. Intern Emerg Med. 2015;10(2):171–5.
2. Lauks J, Mramor B, Baumgartl K, Maier H, Nickel CH, Bingisser R. Medical team evaluation: Effect on emergency department waiting time and length of stay. PLoS One. 2016;11(4):1–15.
3. Considine J, Lucas E, Payne R, Kropman M, Stergiou HE, Chiu H. Analysis of three advanced practice roles in emergency nursing. Australas Emerg Nurs J . 2012;15(4):219–28.
4. Stauber MA. Advanced Nursing Interventions and Length of Stay in the Emergency Department. J Emerg Nurs 2013;39(3):221–5.
5. Douma MJ, Drake CA, O'Dochartaigh D, Smith KE. A Pragmatic Randomized Evaluation of a Nurse-Initiated Protocol to Improve Timeliness of Care in an Urban Emergency Department. Ann Emerg Med . 2016;68(5):546–52.
6. Barksdale AN, Hackman JL, Williams K, Gratton MC. ED triage pain protocol reduces time to receiving analgesics in patients with painful conditions. Am J Emerg Med. 2016;34(12):2362–6.
7. Castner J, Grinslade S, Guay J, Hettinger AZ, Seo JY, Boris L. Registered nurse scope of practice and ED complaint-specific protocols. J Emerg Nurs . 2013;39(5):467–473.
8. Cabilan CJ, Boyde M. A systematic review of the impact of nurse-initiated medications in the emergency department. Australas Emerg Nurs J- 2017; 18(7):228-39.

Capítulo 201

CASO CLÍNICO DE URGENCIAS: INTENTO AUTOLÍTICO CON METAMIZOL

PAULA CUELI ARENAS

LETICIA CUELI ARENAS

ALICIA DIAZ GONZALEZ

JUAN ANTONIO LEAL MEDIAVILLA

1 Introducción

Según Durkheim el suicidio se define como toda muerte que resulte, directa o indirectamente, de un acto, positivo o negativo, realizado por la víctima misma, a sabiendas del resultado. La tentativa de suicidio o intento autolítico sería el mismo acto cuando no llega a término y no arroja como resultado la muerte.

Tras esta definición surgen planteamientos que cuestionan las intenciones del suicida, cuya finalidad no siempre es la muerte, si no que existen casos en los que a través de este acto los sujetos intentan conseguir cambios en su mundo externo y obtener cosas que hasta el momento no han podido lograr de otras maneras.
El acto suicida se puede clasificar en:
-Suicidio: Es autoinflingido, tiene como resultado la muerte y el sujeto es consciente de ello.

-Tentativas de suicidio o intento autolítico: Es autoinflingido, el resultado no es mortal pero el sujeto conoce y/o espera que su acción lleve a la muerte. Su conducta puede o no tener consecuencias lesivas. En el caso de que este acto le lleve a dañarse o consumir una sobredosis de una sustancia, se conocería como parasuicidio. (2)

El intento autolítico constituye uno de los motivos de emergencia sanitaria más frecuente y se calcula que el suicidio es el causante del 16,8% de muertes no naturales. La utilización de fármacos con fines autolíticos es uno de los métodos preferidos de los sujetos suicidas, de hecho, estos ocupan el tercer lugar de preferencia de elección en cuanto a formas de suicidarse se refiere, siendo las dos primeras el ahorcamiento y las armas de fuego. Esto puede deberse a la facilidad de acceso a estos productos sanitarios por parte de la población, pues la mayoría de los sujetos que escogían el intento autilítico mediante fármacos tenían un elevado número de envases de medicinas en sus domicilios. (3)

El metamizol, también llamado dipirona, es un analgésico y antipirético del grupo de los AINEs, y en concreto de las pirazolonas, que se usa para el control del dolor y/o la fiebre, siendo frecuentemente recetado por los facultativos. Su dosis tóxica es aproximadamente 10 veces la dosis terapéutica y los efectos que puede provocar una sobredosificación del mismo son:
-En intoxicación leve: náuseas, dolor abdominal y somnolencia.
-En intoxicación severa: efectos multisistémicos : gastrointestinales (náuseas, vómitos, diarrea), sistema nervioso central (vértigo, convulsiones,coma), cardiovasculares (edema pulmonar, arritmias, parada), acidosis metabólica y respiratoria, y alteraciones electrolíticas.
-Toxicidad severa diferida (2-7 días): incluye disfunción renal, hepática y supresión de la médula ósea. (4)
Presentamos un caso clínico de un varón de 68 años que llega a urgencias tras un intento autolítico.

2 Objetivos

- Analizar la situación fisiológica y psicológica del paciente frecuentemente
- Elaborar y aplicar los cuidados de enfermería necesarios para su correcta recuperación
- Supervisar la conducta del enfermo
- Promover un ambiente tranquilo

- Explicar al paciente las técnicas que vamos a llevar a cabo y pedir su colaboración

3 Caso clínico

Varón de 68 años que es traído por una ambulancia a Urgencias del Hospital del Bierzo debido a un intento autolítico. La voz de alarma fue dada por su hermana, tras haberla llamado el paciente y contado sus intenciones de acabar con su vida. Es valorado en primera instancia por triaje. Llega consciente, orientado en las 3 esferas pero no colaborador. En la primera toma de constantes vitales obtenemos:
-Tensión arterial: 104/58
-Frecuencia cardiaca: 89 pulsaciones por minuto
-Temperatura: 35.4 ºC
-Saturación de oxígeno: 92% con gafas nasales a 3 litros por minuto
-Glucemia: 70 mg/dl
Tras entrevistarle descubrimos que tiene un fuerte dolor gástrico, dificultad respiratoria, escalofríos, náuseas y persisten sus deseos autolíticos.
Nos cuenta que ha ingerido varias cajas de metamizol con la intención de acabar con su vida. Hace años que le diagnosticaron EPOC y desde hace dos precisa aporte de oxígeno las 24h del día, por lo que tiene que ir siempre acompañado de una silla de ruedas en la que porta su bombona. Manifiesta que esta situación, sumada a la reciente muerte de su mujer, hace que solo tenga ganas de reunirse con su cónyuge fallecida.
Vive solo, no muy lejos de su hermana y de su hija, que acaba de ser madre recientemente, por lo que dispone de red social de apoyo.

Es independiente para todas las actividades básicas de la vida diaria y se encuentra en buenas condiciones nutricionales e higiénicas. No presenta heridas visibles. Pasa a una consulta para que el médico le valore y se le diagnostica intoxicación medicamentosa por ingesta desmesurada de metamizol.

Se cogen dos vías venosas periféricas, se extrae una analítica básica con función renal y se le administra suero glucosado. Cambiamos su soporte de ventilación al uso de mascarilla venturi para conseguir buenas Sat02. Se realiza un electrocardiograma sin alteración aparente. Se le proporcionan mantas y ropa de abrigo, así como un ambiente tranquilo. Se establece un balance estricto de líquidos y monitorización de diuresis.

Es necesario realizarle un lavado gástrico con carbón activado. Se le explica la

técnica a realizar y se le pide colaboración. En un primer momento es reticente, pero tras negociar con él decide ayudar en el proceso debido a que quiere ver crecer a su nieta y, por tanto, ya no desea que su vida acabe de forma inmediata. Se le coloca una sonda nasogástrica a través de la cual se le empiezan a realizar los lavados.

A continuación es derivado al servicio de observación de urgencias con el fin de seguir aplicándole el tratamiento farmacológico pautado, el control de diuresis y balance estricto de líquidos y mantenimiento y vigilancia de la tensión arterial y los niveles de glucosa en sangre, así como de su estado anímico.

4 Discusión-Conclusión

La mayor parte de los pacientes que llegan vivos a un hospital tras un intento autilítico son aquellos que han decido llevarlo a cabo mediante la toma desmesurada de medicamentos.
Si bien los más utilizados son las benzodiacepinas, el uso de fármacos como el metamizol, que es el caso que nos ocupa, se puede justificar por tratarse de un producto que se tiene habitualmente en el botiquín de casa y por tanto el acceso al mismo es sencillo. (5)
Uno de los motivos de consulta psiquiátrica en urgencias más común es el intento autolítico, por lo que el personal sanitario debería tener una formación específica para valorar y tratar a este tipo de pacientes, si bien la realidad es que la mayoría de estos trabajadores no ha realizado ningún curso relacionado con el tema, pero reconocen la importancia de éstos y la necesidad de hacerlos (6)
De este caso clínico podemos concluir que el vaciado gástrico y el uso de carbón activado de forma precoz en los casos de intoxicación por metamizol es la opción de tratamiento a seguir, dado que no existen antídotos específicos y los métodos de depuración renal o extrarrenal no están indicados.
Cobra especial importancia también el tratamiento de apoyo al paciente y por ello los profesionales sanitarios que le atienden deberían estar altamente cualificados para ello, dado que los casos de atención por intento de autolisis son bastante frecuentes en urgencias.

5 Bibliografía

(1) Durkheim E. El suicidio. 2a ed. Madrid: Ediciones Akal; 2012

(2) Pacheco-Tabuenca T. Intento autolítico mediante ingesta de fármacos y tóxicos: Perfil psicosocial en un servicio de emergencia pre-hospitalaria. Psicopatología Clínica Legal y Forense. 2008; 8: 57-78.
(3) A. A. Mateos-Rodríguez AA, Huerta-Arroyo A, Benito-Vellisca MA. Características epidemiológicas del intento autolítico por fármacos. Emergencias. 2007;19:251-254.
(4) López-Ávila J. Intoxicaciones por antiinflamatorios no esteroideos (AINEs). En: Mintegui S. director. Manual de intoxicaciones en Pediatría. Madrid: Ediciones Ergon; 2003. p. 99-109.
(5) Domínguez-Fernández N et al. Perfil de los pacientes con intento de autolisis atendidos en un servicio de urgencias. Metas de Enferm. 2012; 15(6): 66-70.
(6) Pérez-Lobato MC, Rodríguez-Monge MA, Salas Rubio JM. Caso práctico de urgencia extrahospitalaria: intento de suicidio por ingesta de fármacos. Ciberrevista IV época. 2015; 42

Capítulo 202

CASO CLINICO: TRAUMATISMO CRANEAL EN NIÑA DE MENOS DE 1 AÑO

GRACIELA FERNÁNDEZ RIVERO

1 Introducción

El traumatismo craneoencefálico (TCE) es el traumatismo más frecuente en la edad pediátrica, ya sea de forma aislada o como parte de un politraumatismo. Representa el 6% de los accidentes infantiles y aunque por lo general es leve, es la primera causa de mortalidad entre los niños de 1 a 14 años.
El TCE incluye hematomas y laceraciones del cuero cabelludo, fractura craneal hemorragia intracraneal, contusión cerebral.
La edad influye en la etiología del traumatismo: Durante los primeros 2 años de vida son frecuentes los secundarios a caídas de la cama o al iniciarse la deambulación. Los maltratos son también una causa que debe tenerse en cuenta en el niño pequeño. Los accidentes de tráfico a cualquier edad, los de bicicleta y deportivos en niños mayores y adolescentes son causa común de traumatismo craneal.

2 Objetivos

- Concienciar a los padres del peligro de los TCE en la infancia y de la alta mortalidad que estos ocasionan.

- Tener en cuenta que los niños son más susceptibles de padecer una lesión intracraneal tras un TCE por sus características anatómicas distintas a las de un adulto con el cráneo perfectamente formado.

3 Caso clínico

Niña de menos 1 año de vida que es traída con eritema e inflamación a nivel parietal derecho de 4 días de evolución, coincidiendo con una caída desde la altura del sofá al suelo. No existió pérdida de conocimiento e inicialmente los padres no le dieron importancia. Pero tras aumento de volumen en la zona golpeada deciden acudir a urgencias del hospital.

Antecedentes personales: NAMC, no patologías de interés.

Exploración a su llegada a servicio de Urgencias:
• Tª: 36 C, FC: 120, FR: 40, TA: 95/63, Sat: O2. Buen estado general. Nutrición e hidratación adecuadas.
• Cráneo: fontanela normotensa. Tumefacción blanda parietal derecha. De 4-5 cm de diámetro.
• Auscultación pulmonar y cardíaca normal.
• Neurológico: consciente y conectado, no signos de focalidad neurológica. Pupilas isocóricas, normoreactivas. ROT presentes y simétricos. Otorrinolaringológico: normal

Exploraciones auxiliares:
• Rx de cráneo: fractura parietal derecha, este tipo de fracturas tiene un alto riesgo de lesiones intracraneales por lo que está indicado la realización de un TAC craneal urgente.
• TAC craneal: Fractura parietal derecha lineal, no desplazada. Hematoma epidural de 5mmx2cm. Hematoma subgaleal de 1 cm de grosor sobre el parietal derecho. No lesiones parenquimatosas.
• Analítica: Hb 14 .Recuento plaquetario y estudio de coagulación normales.

Tras ser evaluada por neurocirujano que decide ingreso en sala de observación de urgencias, para vigilancia neurológica y respiratoria. No precisó de tratamiento específico, dado el tiempo transcurrido desde el traumatismo y las características de las lesiones. Permanece en observación, y asintomática durante 24 horas, siendo dada de alta a las 24 horas.

El TAC craneal de control realizado 2 meses después fue completamente normal.

4 Discusión-Conclusión

Que la ausencia de sintomatología no tiene que inducirnos a descartar la existencia de una posible lesión ya que en múltiples ocasiones los síntomas no aparecen en las primeras horas posteriores al traumatismo, por eso es importante una vigilancia estrecha en las primeras 24-48h y la realización de pruebas diagnósticas que nos confirme si ese TCE ha tenido consecuencias o no .

5 Bibliografía

- Atabaki S. Pediatric head injury Pediatrics in Review 2007;28(6):215-224.2
- Cambra FJ, Palomeque A. Traumatismo craneoencefálico An Pediatr Contin 2005;3(6):327-34.3.
- Vu T, Guerrera MF, Hamburger EK, KleinBL . Subgaleal hematoma from hair braiding Pediatric Emerg Care 2004;20(12):821-8

Capítulo 203

ESTRATEGIAS A SEGUIR POR EL PERSONAL DE ENFERMERÍA Y TCAE PARA EVITAR ERRORES EN LA ADMINISTRACIÓN DE FÁRMACOS EN EL ÁMBITO DE URGENCIAS Y HOSPITALIZACIÓN

LETICIA CUELI ARENAS

PAULA CUELI ARENAS

ALICIA DIAZ GONZALEZ

JUAN ANTONIO LEAL MEDIAVILLA

1 Introducción

El Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (MSSSI) impulsa y promueve la Estrategia de Seguridad del Paciente del Sistema Nacional de Salud (SNS), desarrollada desde el año 2005 en colaboración con las Comunidades Autónomas, que integra las aportaciones de los profesionales sanitarios y de los pacientes a través de sus organizaciones.

Los objetivos de la estrategia inicialmente se orientaron a promover y mejorar la cultura de la seguridad en las organizaciones sanitarias; incorporar la gestión del

riesgo sanitario; formar a los profesionales y a los pacientes en aspectos básicos de seguridad del paciente; implementar prácticas seguras e implicar a pacientes y ciudadanos.
Tras diez años de desarrollo, se plantea esta actualización para un nuevo quinquenio 2015-2020, con el fin de tener un instrumento que de una visión general de lo realizado previamente y facilite la reflexión y la toma de decisiones consensuadas en torno a la Seguridad del Paciente en el SNS para este nuevo periodo. La calidad asistencial está directamente relacionada con la seguridad del paciente. Todo sistema de salud, organización etc…trabaja para obtener laexcelencia en todos los ámbitos de su actividad, en este caso de su actividad asistencial.

Es fundamental en este trabajo hablar de la labor enfermera, ya que es la responsable directa de los errores en la administración de medicación, que son los más frecuentes dentro de la cadena terapéutica. Por lo que cobra especial importancia el aprendizaje de habilidades, adquisición de conocimientos farmacológicos, fisiológicos y técnicos durante los años de formación, para una correcta administración de fármacos.

Un error de medicación (EM) es definido por la National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCCMERP): "cualquier evento prevenible que pueda causar daño al paciente o dé lugar a una utilización inapropiada de medicamentos, cuando estos están bajo el control de los profesionales sanitarios, del paciente o consumidor. Tales eventos pueden estar relacionados con la práctica profesional, con los procedimientos o con los sistemas, incluyendo la prescripción, comunicación, etiquetado, envasados, denominación, preparación, dispensación, distribución, administración, educación, seguimiento y utilización. La gran mayoría de publicaciones asocian las interrupciones producidas durante la preparación y administración de medicamentos con un significante incremento de la tasa de error.

Se denomina cadena terapéutica del medicamento a las etapas del proceso del sistema de utilización de fármacos, que está compuesto por las siguientes fases e involucran a distintos profesionales:
1. Selección y gestión: El comité de farmacia es el responsable de evitar los errores que pueden ser producidos por confusión debido por ejemplo a similitud en el etiquetado o envasado de los fármacos. Hay fármacos altamente peligrosos como son los estupefacientes, psicofármacos y electrolitos concentrados en cuyo control además del comité también estarían implicados el personal de enfermería.
2. Prescripción: El equipo médico es el responsable de esta tarea, tras comprobar

la historia clínica del paciente. Deben hacerlo de manera clara y precisa.
3. Validación, preparación y dispensación: Una vez prescrito el tratamiento, el personal de farmacia recibe la orden. Debe de comprobar que todos los datos coinciden, que el tratamiento no está contraindicado, ni que pueda interactuar con otras terapias que está recibiendo el paciente. Una vez validado, se prepara, etiqueta y se dispensa a cada unidad.
4. Administración: El personal de enfermería es el responsable de administrar el fármaco al paciente. Antes de la administración del mismo, hay que comprobar que dicho paciente es quien tiene dicho fármaco pautado, así como la prescripción del mismo.
5. Seguimiento: El seguimiento lo realiza tanto el personal de enfermería, como el mismo paciente, la familia y otros profesionales que estén en contacto con él.

La existencia de varias etapas secuenciadas en la cadena terapéutica aumentan el riesgo de errores de medicación, sin embargo, la ejecución mediante un equipo multidisciplinar hace que se incremente la probabilidad de detectarlo antes de que afecte al paciente.

La seguridad del paciente es una prioridad de los sistemas sanitarios como antes se ha mencionado. Han sido conocidos desde siempre los errores y negligencias médicas, pero no es hasta los años 90 cuando se le otorga la importancia que tienen, gracias a la publicación de varios estudios epidemiológicos que reflejaron la magnitud de los EM. Es a partir de entonces cuando se han desarrollado diferentes organismos dedicados al uso seguro de medicamentos los cuales desarrollan estándares y estrategias para evitar los EM.

Para las instituciones sanitarias la seguridad en el paciente es uno de sus pilares en cuanto a calidad asistencial se refiere. Dicha seguridad y por lo tanto calidad se ven mermadas debido a uno de los grandes errores que en buena medida son responsabilidad de enfermería, como es el error de medicación (EM). En este trabajo se habla acerca de los errores que se cometen con la medicación en el paciente hospitalizado, abarcando todas las fases de la cadena terapéutica desde su etiquetado y prescripción hasta finalmente su administración. Es sin duda una de las asignaturas pendientes de la práctica enfermera para conseguir la excelencia asistencial, mejorando la seguridad del paciente.

2 Objetivos

Los principales objetivos de este trabajo son:

• Entender que es un error de medicación (EM).
• Encontrar cuáles son los EM más habituales.
• Conocer cuáles son los factores que los producen.
• Identificar las áreas hospitalarias donde se cometen más errores de medicación.
• Identificar los motivos por los cuales el equipo de enfermería no notifica los errores de medicación.
• Conocer las percepciones y sentimientos de los profesionales, concretamente de enfermería cuando se comete un error de medicación.
• Conocer los diferentes métodos o estrategias para la disminución de errores.

3 Metodología

Se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos: Medline, Cuiden, Google académico, Scielo,
Las palabras clave empleados fueron: enfermería, error de medicación, causas, notificación y estrategias.

Las causas principales de estos EM son:
• Prescripción: Falta de información sobre el paciente, Falta de información sobre los medicamentos, sobrecarga de trabajo, distracciones, etc.
• Transcripción y Dispensación: Similitud en los nombres de los medicamentos, Envasado y etiquetado similar, Sistema de dispensación de medicamentos deficiente, etc.
• Administración: Confusión en la identificación de los pacientes, interpretación inadecuada de la prescripción, falta de información sobre los medicamentos, problemas en los equipos y dispositivos de administración, envasado y etiquetado similar o incorrecto, nombres similares de los fármacos, no informar al paciente, etc.
Según algunos investigadores, los factores que provocan estas causas de error en la preparación y administración son, el cansancio mental y distracciones relacionadas con la insatisfacción personal, descansos escasos durante la jornada, equipamiento inadecuado, horas de sueño insuficientes, interrupciones durante la preparación de la medicación, falta de capacitación al nuevo personal y cambios de servicio.
Los profesionales de enfermería ejercen una función fundamental en la garantía de la seguridad del paciente, puesto que lo asiste directa y permanentemente. La preparación y administración de medicación es responsabilidad de los profesionales enfermeros y se estima que el porcentaje de los errores de administración de

medicación representan cerca del 60% de los EM; principalmente estos errores corresponden a la administración de fármacos en horario/tiempo incorrecto y errores de dosificación. La Food And Drugs anunció que los fármacos de administración por vía endovenosa suponían la causa más frecuente de muerte por errores de administración de medicación siendo el error más común la sobredosis por fallo en la dosificación y la administración del medicamento a un paciente equivocado.

Con el propósito de minimizar los EM, enfermería tiene el deber de garantizar el cumplimiento de las cinco reglas de la administración de medicamentos: paciente, fármaco, dosis, horario y vía correcta. No obstante, también tienen el derecho a una prescripción clara, a la disposición del medicamento adecuado, a un acceso ágil a la información sobre el fármaco y, por último, a tener el tiempo y tranquilidad suficientes para ejercer sus funciones, como es la verificación, preparación y administración de medicamentos.

Pese a que enfermería conoce la necesidad de informar los errores de medicación; la incorrecta comprensión sobre el error, la privación de confidencialidad en algunos centros, la falta de voluntad para denunciar el error que no produce daño y el sentimiento de culpabilidad y miedo son las razones principales por los cuales los EM no suelen ser notificados. Los errores de medicación están constantemente presentes en el ejercicio de los profesionales sanitarios que se dedican a la función asistencial, es por este motivo, que existe la necesidad de promover la notificación. Es imprescindible identificar el papel de la enfermería en los EM que más se repiten y entender la causa por la cual se producen y, de este modo, se podrán establecer intervenciones apropiadas para prevenirlos, notificarlos y así mejorar la seguridad del paciente y por consiguiente la calidad asistencial.

4 Resultados

Es la Organización Mundial de la Salud (OMS) la encargada de la gestión y liderazgo sanitario a nivel mundial.
Puesto que los EM son prevenibles y evitables, existe la necesidad de poder identificar las principales causas que pueden desencadenarlo para poder elaborar estrategias de mejora. Por este motivo, en 1995 en Estados Unidos, se creó el National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention compuesto por 27 organizaciones, con la intención de colaborar y cooperar para abordar las causas interdisciplinarias de los EM y así promover la seguridad en el uso de los medicamentos. Por otro lado, la American Society of Health-System

Pharmacists (ASHP) representa a los farmacéuticos que ofrecen atención a los pacientes y ha elaborado una clasificación sobre los tipos de errores de medicación más comunes

A nivel europeo la European Association of Hospital Pharmacists (EAHP) elabora sistemas que favorecen la mejora de la seguridad del paciente, a través de acuerdos con la industria farmacéutica.
En los hospitales y otros centros sanitarios de España se utiliza como herramienta de análisis de notificación de errores una versión adaptada a los Sistemas Españoles de Utilización de Fármacos, elaborada por un grupo de facultativos del mismo país (grupo Ruiz-Jarabo 2000) y a su vez coordinado por la Delegación Española del Instituto para el uso seguro de los medicamentos (ISMP).

Algunos de los errores que aparecen en la taxonomía de la NCCMERP son:
• Error de prescripción.
• Dispensación de un medicamente deteriorado.
• Error de omisión, no dispensar o administrar la dosis prescrita.
• Dosis inadecuada, dispensar o administrar una dosis superior o inferior a la prescrita, o una dosis ya suspendida.
• Error de preparación, manipulación o formulación incorrecta de un medicamento.
• Administración de dosis no prescritas.
• Error de registro.

El ISMP publica periódicamente listados de EM en España. Revisa y analiza todos los informes elaborados por los centros sanitarios, colaborando con la industria farmacéutica para reducir y prevenir los errores derivados de denominación, etiquetado, embalaje y dispositivo de administración.

El informe To Err Is Human: Building a Safer Health System publicado en el año 2000 supuso un punto de inflexión en la sensibilidad sobre la seguridad de los procedimientos sanitarios y los errores que pueden derivarse de ello en relación con la seguridad del paciente. Este informe declara que los acontecimientos adversos causan una de cada 854 muertes en pacientes hospitalizados en Estados Unidos. Asimismo, el informe indica que los errores de medicación representan más de 7.000 muertes anualmente y estima que producen morbilidad en el 2% de los pacientes hospitalizados, aumentando considerablemente el coste medio de la estancia.

El Sistema Nacional de Salud creó en 2003 la Agencia de Calidad, para impul-

sar y promover las Estrategias de Seguridad del Paciente en colaboración con las Comunidades Autónomas. Estas estrategias tienen validez de cinco años (2015-2020) se orientan a mejorar la cultura de la seguridad en las organizaciones sanitarias, incorporar la gestión del riesgo sanitario y formar a profesionales y a los pacientes en aspectos básicos de seguridad.
Según el Estudio Nacional de Efectos Adversos (ENEAS), realizado en el 2005 y publicado en el 2006 por la Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud, con el fin de determinar los efectos adversos en los hospitales de España, revisó 5755 historias clínicas de 24 hospitales. Detectó que en un 8.4% de las historias, se había registrado algún efecto adverso, de los cuales el 37.4% eran provocados por errores de medicación, la prevalencia fue de 9.3% y el 43% podría haberse evitado.

El ISMP del Hospital Universitario de Salamanca, revela que los errores más frecuentes se producen en las siguientes fases de la cadena terapéutica:
• Prescripción el 56%.
• Transcripción el 6%. Dispensación el 4%.
• Administración el 34% (sólo el 2%son identificados a tiempo).

Tipos de errores de medicación. Se consideraron aquellos que recoge la American Society of Health-System Pharmacists , escogiendo de su clasificación los siguientes:
- Error de prescripción: selección incorrecta de la droga, dosis, vía, concentración, velocidad de administración, prescripción ilegible u órdenes prescritas que permiten errores que perjudican al paciente.
- Error de omisión: la no administración de una dosis prescrita a un paciente antes de una próxima.
- Error de tiempo/horario: administración del medicamento fuera de un intervalo predefinido de tiempo.
- Error de medicamento no autorizado: administración de medicamento no prescrito.
- Error de dosificación: administración de una dosificación superior o inferior a la prescrita.
- Error en la preparación: droga formulada o manipulada incorrectamente.
- Error de técnica de administración: procedimiento inapropiado.

1. Causas de errores de medicación.
Se entiende como motivo por el cual se produce un fallo involuntario en la cadena terapéutica. Se escogieron las siguientes causas:

1.1. Factores relacionados con el profesional:
- Experiencia del profesional enfermero.
- Cansancio o agotamiento
- Turnos u horas trabajadas cuando se comete el error
- Desconocimiento o interpretación errónea de la información específica.
- Falta de comunicación con otro profesional

1.2. Factores relacionados con el paciente: paciente de alta complejidad clínica debido a sus comorbilidades.

1.3. Factores del servicio: hace referencia a los protocolos existentes en la unidad y a su fácil accesibilidad, a la organización interna de los equipos sanitarios y a la carga de trabajo

1.4. Interrupciones: cualquier acto de un tercero (ya sea paciente, familiar o equipo) que detenga la continuidad de un proceso enfermero que más tarde deba ser retomada.

1.5. Otros: como errores de cálculo, distracciones, estrés, falta de registro, etc

2. Área de hospitalización. Espacio físico donde se desarrollan los cuidados de enfermería durante las 24 horas del día. Las áreas se diferencian por especialidades sanitarias distintas:

2.1. Motivos de la omisión de notificación del error. Causas por las cuales el equipo de enfermería no notifica el error de medicación producido por causa propia o por un ajeno. Se recogen en el estudio tal y como operan.

2.2. Percepciones de enfermería. Sensación o pensamiento del personal de enfermería tras cometer un error de medicación. Se clasifican en el estudio tal y como se ha recogido en los artículos seleccionados.

2.3. Estrategias de mejora. Tácticas que podrían establecerse con el objetivo de minimizar los errores de medicación producidos a causa de la intervención enfermera.

2.4. Debido a la complejidad y agresividad de los tratamientos y procedimientos terapéuticos que se realizan en los hospitales, las consecuencias clínicas de los EM en este ámbito, son generalmente más importantes que en el medio ambulatorio.

Según el ministerio de sanidad y consumo, el aumento del gasto sanitario que representan los EM, derivan de la prolongación de la estancia hospitalaria del paciente, la realización de pruebas extras, el seguimiento y el tratamiento realizado para solucionar el error. La estancia hospitalaria se incrementa en aproximadamente en 5 y 7 días cuando se trata de un error de medicación.

Trabajar en el turno de mañana o el fin de semana unido a la inexperiencia laboral menor a 6 meses, son circunstancias que aumentan la tasa de error. Y ésta es mayor en el personal temporal que en el permanente ya que estos errores tienen como factor principal la falta de conocimientos. Los tipos de errores están compuestos de múltiples factores interrelacionados, según el tipo de error (paciente equivocado y dosis equivocada), etapas del error (introducción, transcripción y dispensación) y causas del error (carga de trabajo, nuevos profesionales y descuido del personal). Estos factores necesitan ser controlados continuamente junto con una revisión de la medicación para disminuir los EM.

Es difícil llegar a la conclusión de cuáles son las causas más comunes de los EM ya que en diversos estudios los resultados eran diferentes, puesto que ni el país ni el hospital en el cual se hacía el estudio coincidía. Por lo que se van a expresar los resultados de manera general. Los errores más frecuentes en la penúltima etapa de la cadena terapéutica, son la dosis errónea (error en el cálculo de la dilución), administración en bolos, velocidad de infusión errónea. Sin embargo en otros artículos se explica que el más frecuente encontrado en ese estudio fue el de omisión.

Otros artículos hablan que el principal factor que produce el error son las distracciones producidas por otros profesionales, llamadas telefónicas, otros pacientes, ruido y falta de medicación. También explican que los factores más importantes son la sobrecarga laboral la polimedicación. Además en unidades como oncología a estos factores se suma la similitud de nombres y envases de los fármacos. Otro dato de interés fue el error producido por la falta de comprobación de la identidad del paciente por parte del personal de enfermería durante su estudio.

Los fármacos que principalmente se ven envueltos en EM son: en primer lugar los fármacos cardiovasculares, en segundo los del sistema nervioso y en tercer lugar los del sistema digestivo y metabólico. En cuanto a las unidades hospitalarias, la mayoría de artículos no especifican en cual se producen más errores, son estudios más genéricos.
Los artículos que se enfocan en una unidad, lo hacen principalmente a Unidades de Cuidado Intensivo (UCI); en este caso los fármacos forman parte del soporte vital proporcionado al paciente, por lo que, un error puede conllevar a un entorpecimiento de la evolución, y, letalidad para la vida; por otro lado, en las unidades de Oncología, debido a la agresividad de los fármacos utilizados y al estado físico de los pacientes.

En la prevención de EM, los artículos son variados, desde la implementación de

un sistema de distribución de medicamentos en dosis unitarias junto con un sistema de ordenes medicas informatizada (OMI) facilita la identificación de problemas relacionados con los medicamentos, la comunicación con el equipo asistencial y permite registrar la actividad de la atención farmacéutica. Otro es el uso de la PDA (personal digital assistant), como herramienta para tener la información sobre los medicamentos junto con una calculadora de medicación, hacen de la PDA una herramienta de mejora de la atención, promueve la seguridad del paciente mediante el aumento de la precisión y rapidez en la entrega de la atención sanitaria.

Por otro lado, llama la atención la cantidad de artículos encontrados sobre los sentimientos más comunes de enfermería y otros profesionales, después de cometer un EM. Algunos autores describen que estos sentimientos, son pánico, desesperación, miedo, culpa y vergüenza. El sentimiento de culpa y el miedo, añadido a la expectativa al despido son las mayores preocupaciones de los profesionales, aunque enfermería junto al personal de farmacia son los profesionales que más comunican los EM. Hay estudios que aseguran que la mitad de las enfermeras no informan a los superiores, debido principalmente al miedo a su reacción y la de sus compañeros.

Es muy importante la formación constante y la práctica matemática para enfermería. Es fundamental que como profesionales, nos impliquemos en realizar "reciclajes" de matemáticas y cálculos farmacológicos, tanto de manera personal, como por parte de las instituciones, ya que así, podríamos eliminar o prevenir una parte de los errores derivados de los malos cálculos realizados por muchos profesionales. Por ejemplo, en la programación de bombas IV, uno de los errores que se da más frecuentemente es la programación incorrecta de la bomba, debido a una dosis inadecuada, concentración inadecuada o a un error de dosificación, el factor que contribuye a estos errores es el mal cálculo de la dosis, esto se traduce en que haya una sobremedicación o inframedicación, todo dependiendo del decimal mal colocado.

También hay artículos que hacen referencia al gran número de errores producidos por estudiantes de enfermería durante las prácticas, con estos, cabe resaltar la importancia de que los alumnos deben ser responsables y conocer las competencias, para las que, según la etapa de la carrera profesional en la que se encuentren, estén capacitados. Los errores cometidos principalmente por los estudiantes son debidos a los cálculos matemáticos. Durante la carrera profesional, se adquieren una serie de habilidades matemáticas, que permiten calcular inequívocamente,

las dosis farmacológicas, en la práctica clínica, como se ha mencionado anteriormente, es importante concienciarse de que estas habilidades deben ser mantenidas y practicadas durante el tiempo.

5 Discusión-Conclusión

Este trabajo intenta explicar los tipos de errores de medicación que más ocurren cuando el fármaco se encuentra bajo la intervención enfermera, conocer las causas que los originan y en qué unidades hospitalarias suceden con más frecuencia. El tipo de error de medicación que más ocurre cuando el medicamento se encuentra bajo responsabilidad del personal de enfermería es el error de dosificación. No se especifica si por sobredosis o por una dosis inferior a la pautada; sino, que se relaciona directamente con un fallo en el cálculo de la dosis a administrar.

Los factores relacionados con el personal sanitario enfermero son la principal causa que puede llegar a originar un fallo en la cadena terapéutica. Concretamente, es la escasa comunicación entre el equipo sanitario el desencadenante primordial a que se produzca un error.

El área de hospitalización en la cual se producen más errores de medicación es la UCI, puesto que la carga terápeutica es más compleja y el ritmo de trabajo es más elevado. El principal motivo por el cual los profesionales de enfermería no comunican a la institución sanitaria que se ha producido un error, es debido al miedo, El momento en el cual se produce involuntariamente un error de medicación provoca en el personal de enfermería una baja autoestima e inseguridad que le afecta en el afrontamiento de la práctica enfermera.

No existe una estrategia de mejora que actuando por si sola pueda reducir los errores de medicación, sino que se requiere de varias propuestas como la creación de una zona tranquila, la mejora de la comunicación entre el equipo y el sistema, y la implantación de una cultura de aprendizaje.

Ampliación en la práctica de las estrategias para reducir los EM:
- La implantación de programas de notificación de errores más eficaces, y la concienciación de la importancia de la notificación a los profesionales, son unos de los pilares fundamentales para la disminución y control de los errores.

Los resultados obtenidos tras el análisis de las publicaciones muestra que no existe una estrategia fundamental y única que pueda reducir por si sola los errores

de medicación, sino que debe ser la combinación entre varias propuestas lo que permitirá disminuir los fallos en la cadena terapéutica.

- Una zona tranquila para la preparación y administración de medicación como un espacio físico delimitado y debidamente señalizado o el uso de chalecos que prohiben las interrupciones tanto por parte de familiares o pacientes como de compañeros de equipo, ha supuesto una mejora en la concentración y atención del personal enfermero, y consecuentemente, una disminución de los errores.

- Mejorar la comunicación y la implantación de una cultura de aprendizaje en los centros sanitarios son dos propuestas que podrían reducir los fallos medicamentosos, no obstante, ambas estrategias están relacionadas entre sí, puesto que para que se produzca una buena comunicación entre el profesional que ha cometido el fallo y la institución, debe existir un adecuado feed-back y sólo así se conseguirá una cultura de aprendizaje en la unidad de trabajo.

Sería beneficioso la instauración de un programa de notificación totalmente anónimo y posteriormente, realizar periódicamente sesiones interactivas de debate en las que se expongan esos errores y entre todo el equipo hallar las posibles estrategias de mejora y consensuar propuestas para evitar que vuelva a ocurrir el suceso desencadenante del error.

- Debe garantizarse que exista una coherencia entre el volumen de trabajo y el personal asignado a cada fase del proceso, de manera que sea posible ajustarse al procedimiento de trabajo establecido.
Las causas de los errores de medicación que incluyen a los factores del servicio, son relacionables entre sí. Es decir, cuanto mayor sea la escasez de personal en el ámbito hospitalario mayor será la carga de trabajo a la que se verá sometido el personal de enfermería por lo tanto, mantienen una relación directamente proporcional. De este modo, aumentando el número de personal enfermero en los hospitales la carga de trabajo disminuiría, y consecuentemente, se reducirían los errores de medicación relacionados con los factores del servicio.
Otra estrategia importante para la prevención de errores es la renovación constante de los conocimientos farmacológicos del personal de enfermería.

- Otros métodos de disminución son la estandarización del uso de medicamentos de error frecuente como los anticoagulantes y antidiabéticos, el uso de métodos de preparación y distribución centralizada/ individual y el código de barras.

La organización estadounidense National Coordinating Council on Medication

Error Reporting and Prevention (NCC MERP) señala como una causa importante de error de medicación la omisión de pasos seguros, como verificar dos veces las pautas de medicación con un compañero del equipo (doble check) porque la realización de este acto conlleva tiempo extra. Según NCC MERP, tanto las instituciones sanitarias como el personal sanitario han permitido estos comportamientos de riesgo porque suponen un ahorro de tiempo y recursos.

Si se desean implantar estrategias de mejora para poder disminuir los errores de medicación que suceden cuando el fármaco está bajo la intervención enfermera en un centro hospitalario, deben notificarse los fallos y las causas que lo producen. No obstante, seguirá siendo complicada la comunicación del error si la cultura punitiva y culpabilidad no cambia en el entorno sanitario.

6 Bibliografía

1. http://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000501.htm
2. http://medlineplus.gov/spanish/medicationerrors.html
3. https://www.seguridaddelpaciente.es/es/información/publicaciones/2015/estrategia-seguridad-del-paciente-2015-2020/
4. Consejo interterritorial de enfermeras (ICE). Código deontológico de CIE para la profesión de nefermería.Ginebra 2012.
5. Funciones del profesional de enfermería en salas dde hospitalización de adultos: tratando de dar cuidado directo.Revista Invest Educ Enferm 2010
6. Errores de medicación y gestión de riesgos .Revista Esp. Salud pública 2003.
7. Recomendaciones para la pevención de errores de medicación.ISMP-España.Boletín 30, 2009.
8. Estrategias para reducir los errores de medicación en personas mayores.BEST Practice 13(2) 2009.
9. Enfermería universitaria, Especialista en Cuidados Intensivos.Servicio de Medicina Intensiva.Clínica Las Condes.Santiago de Chile.2016.
10. Errores de medicación en la Unidad de Cuidados Intensivos.Depto. de Ciencias y Tecnologías Farmacéuticas, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile.2012
11. Junta de Andalucía. Buenas Prácticas en el uso de medicamentos [sede web]. Andalucía: Agencia de calidad sanitaria de Andalucía 2010.
12. Valenzuela JC, López AM, Pedraza LA, Andrés N, González JL. Proyecto de implantación del sistema de distribución de medicamentos en dosis unitarias en una unidad de cuidados intensivos.2005

13. http://www.nccmerp.org/about-medication-errors
14. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Estrategia de Seguridad del Paciente del Sistema Nacional de Salud. Período 2015-2020. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.
15. Díaz Pallarés MV. Análisis modal de fallos y efectos en el proceso de preinscripción, validación y dispensación de medicamentos. [Tesis doctoral]. Madrid: Universidad Complutense de Madrid; 2012
16. Bauer AE, Moreira AM, Inocenti A, Oliveira J, De Bortoli SH. Eventos adversos causados por medicamentos en un hospital centinela del Estado de Goiás, Brasil. Rev Latino-Am Enfermagem. 2011.
17. Ricart A. Comunicación de los errores de medicación a pacientes. Boletín de Prevención de errores de medicación de Cataluña. 2008
18. . Hospital universitario de Salamanca. Instituto para el uso seguro de los Medicamentos (ISMP), Delegación Española del Institute for safe medication practices. Salamanca.
19. . Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud. Estudio Nacional sobre los efectos adversos ligados a la hospitalización. ENEAS 2005. Informe, Febrero 2006. Ministerio de Sanidad y Consumo.
20. Martin MT, Codina C, Tuset M, et al. Problemas relacionados con la medicación como causa del ingreso hospitalario. 2002. Rev Med Clin;

Capítulo 204

TRIAJE REALIZADO POR ENFERMERÍA EN LAS UNIDADES DE URGENCIAS HOSPITALARIAS MEDIANTE EL SISTEMA ESPAÑOL DE TRIAJE

LARA RODRÍGUEZ ÁLVAREZ

LETICIA MÉNDEZ LÓPEZ

1 Introducción

El término "triaje" proviene de un vocablo francés (trier) cuyo significado es "elegir o clasificar", y que está aceptado como acción para clasificar pacientes hoy en día.

La atención sanitaria urgente en España supone un volumen importante en las prestaciones que el Sistema Nacional de Salud pone a disposición de los ciudadanos. Este volumen supuso en el año 2012 más de 26 millones de consultas en los servicios de urgencias hospitalarios, hecho que dificulta la atención rápida y eficaz que se les exige. Esto es debido a que, según estudios, hasta el 70% de los pacientes atendidos presentaban situaciones no urgentes, produciendo así la demora de la atención de pacientes graves.

Actualmente existen cinco sistemas o modelos con una amplia implantación:
Australian Triage Scale (ATS)

Canadian Emergency Department Triage and Acuity Scale (CTAS)
Manchester Triage System (MTS)
Emergency Severit Index (ESI)
El Sistema Español de Triaje (SET) adoptado por la Sociedad Española de Medicina de Urgencias (SEMES) a partir del Model Andorrá de triatge: (MAT)

Todos ellos se basan en un modelo de triaje estructurado, es decir, contienen escalas de cinco niveles de priorización. En España la atención urgente se lleva a cabo mediante 3 niveles de asistencia: Servicios de urgencias hospitalarias, Servicios de emergencias extrahospitalarias y Servicios de urgencias en atención primaria.

2 Objetivos

- Requisitos de implantación del SET.
- Bases del triaje estructurado.
- Validación de enfermería como profesional para realizar el triaje, así como la formación y experiencia exigida.
- Conocer en que se basa el triaje estructurado, así como sus niveles de atención.
- Saber cuáles son los indicadores y controles de calidad en este modelo de triaje.
- Cómo funciona la asignación del nivel de prioridad de atención al paciente.
- Conocer la herramienta principal del SET, el programa de ayuda al triaje web e_PAT.

3 Metodología

Para la realización de este trabajo se ha llevado a cabo una revisión de literatura publicada en varias bases de datos. Se han empleado palabras clave como “triaje”, “urgencias”, “prioridad”, “enfermería” en Scielo, Pubmed y Medline.

4 Resultados

El triaje es entendido como un proceso de valoración clínica preliminar que ordena los pacientes en función de su urgencia/gravedad, antes de la valoración diagnostica y terapéutica completa en el servicio de urgencias, y que hace que en un momento de saturación del servicio o de disminución de los recursos, sean tratados en primer lugar los pacientes mas graves, siendo imprescindible siempre

que la demanda sobrepase la capacidad resolutiva del servicio, y siendo aconsejable mantenerlo las 24 horas del día.

El Sistema Español de Triaje (SET) empieza en un primer lugar, con el desarrollo en junio de 2000 en el Hospital Nostra Senyora de Meritxell de Andorra, de un nuevo sistema de triaje estructurado llamado «Model Andorrá de Triatje» (MAT), gracias al Dr. Gómez Jiménez y colaboradores.

Los sistemas de triaje estructurado tienen como objetivo final clasificar los pacientes según el nivel de urgencia o gravedad con el fin de priorizar el orden de asistencia, además de esto, tiene unas directrices principales como son:
- Ha de definir un estándar de motivos de consulta a Urgencias.
- Tiene que permitir identificar rápidamente a los pacientes que padecen una enfermedad que ponga en peligro su vida.
- El triaje estructurado permite mejorar la seguridad de los pacientes que acuden a los Servicios de Urgencias y Emergencias.
- Ha de ser realizado por profesionales sanitarios y ha de tener un carácter multidisciplinario.
- Tiene que tener sistemas de control de pacientes en tiempo real, dentro de un sistema de registro informático.
- El triaje estructurado debe estar activo las 24 horas del día.
- El lenguaje del triaje estructurado es común para todos los profesionales.

5 Discusión-Conclusión

El triaje se ha convertido tema importante debido a que es de gran ayuda en la descongestión de los servicios de uirgencias en los momentos de mayor afluencia; además de ser una herramienta objetiva que permite medir, evaluar y mejorar el rendimiento y la optimización de los recursos.

Se observa que el sistema de triaje estructurado basado en cinco niveles de prioridad es el que mejor funciona. La asignación de dichos niveles se ha de elegir de forma objetiva, con la ayuda de algoritmos y con un programa informático de ayuda al triaje (Web e-PAT) que mejora la estandarización de las escalas y disminuye la variabilidad de estas.

Respecto al profesional mejor capacitado para realizarlo, podemos decir que enfermería ha demostrado una gran capacidad para ello, y que, la ayuda de un médico en la toma de decisiones difíciles es un ítem positivo.

6 Bibliografía

- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, Informe anual del Sistema Nacional de Salud, 2012. (Consultado 08 Marzo 16).
Soler W, Gómez Muñoz M, Bragulat E, Álvarez A. El triaje: herramienta fundamental en urgencias y emergencias. Anales del Sistema Sanitario de Navarra. 2010; 33.
- Gómez Jiménez J. Clasificación de pacientes en los servicios de urgencias y emergencias: hacia un modelo de triaje estructurado de urgencias y emergencias. Emergencias. 2003; 15: 165-174.
- Sanchez Bermejo R, Cortes Fadrique C, Rincon Fraile B, Fernandez Centeno E, Peña Cueva S, De Las Heras Castro E. M. El triaje en urgencias en los hospitales españoles. Emergencias. 2013; 25: 66-70.
- Martín-Sanchez F. J, Gonzalez- Del castillo J, Zamorano J, Candel F. J, Gonzalez-Armengol J. J. et al. El facultativo, un elemento necesario en el triaje de un servicio de Urgencias en un hospital terciario. Emergencias. 2008. 20: 41-47.

Capítulo 205

AMNESIA GLOBAL TRANSITORIA

PATRICIA FERNANDEZ MARTINEZ

ELENA FERNÁNDEZ MARTÍNEZ

SUSANA LUIS GARCÍA

MARIA RODRIGUEZ ALVAREZ

1 Introducción

La amnesia global transitoria es un episodio repentino y temporal de pérdida de memoria que no puede atribuirse a un trastorno neurologico más frecuente, como la epilepsia o el acv.
Los síntomas principales son :
- confusión
- ansiedad al no recordar eventos más recientes
- frecuente el enfado , aunque no suele haber perdida de conciencia

2 Objetivos

Demostrar la importancia del diagnóstico de la amnesia para descartar patologías más graves.

3 Caso clínico

Aviso al servicio de atención continuada por paciente con desorientación.

A nuestra llegada al domicilio, la mujer esta repetitiva, no retiene información; refiere haber salido a la calle y perderse (hecho que no sucedió) y ahora se encuentra ”rara” .
Esta a tratamiento con anagastra, hemovás hidroferol y tranxilium.
Antecedentes personales: hemocromatosis
Exploración neurológica básica normal, afebril, ta : 210/106
Auscultación cardiopulmonar normal.
Se decide traslado a centro hospitalario para completar estudios

4 Discusión-Conclusión

Paciente de 65 años con hemocromatosis secundaria y con cifras de ta elevadas que podrían indicar una HTA de inicio, que sufre episodio coincidente con amnesia global transitoria. Durante el ingreso, en principio cifras tensionales eran normales, interesa control evolutivo por su EAP.
Aunque las imágenes objetivadas en la RMN pueden presentar cierta similitud morfológica con patología desmielinizante, dadas las características de la paciente , la ausencia de clínica previa , las interpretamos en principio con el contexto de etiología vascular

5 Bibliografía

- www.mayo.clinic.org
- medline.plus

Capítulo 206

ACCIDENTES EN LA ESCUELA. CÓMO ACTUAR ANTE ELLOS

LAURA MARÍA ALLER ALONSO

NOEMÍ DÍAZ PÉREZ

LUCÍA GARCÍA LLANO

NIEVES ÁLVAREZ PRIETO

CRISTINA MENÉNDEZ FERNÁNDEZ

1 Introducción

Existe un evidente riesgo de accidentes de diversa índole en el ámbito escolar. La educación para la salud es una herramienta técnica de los profesionales sanitarios, empleada para enseñar y adiestrar en temas de salud a las personas, grupos o a nivel comunitario. Se pretende instruir tanto al personal docente, como no docente del centro educativo, en conocimientos y habilidades necesarias para la gestión, manejo y asistencia ante un posible accidente.

2 Objetivos

- Establecer el procedimiento para actuar en el centro escolar ante un accidente.

3 Metodología

Se llevó a cabo una revisión sistemática de la bibliografía actual sobre primeros auxilios en la escuela. En base a la evidencia disponible, de un total de 36 publicaciones, seleccionamos 8. En todos los casos, se limitó la búsqueda al intervalo 2010-2014 y se aplicó un filtro de idioma (publicaciones en castellano). Descriptores utilizados: enfermería, escuela, emergencia, primeros auxilios y reanimación cardiopulmonar (RCP). Las bases de datos utilizadas fueron Medline y Pubmed.

4 Resultados

Realizar test al personal del centro para comprobar los conocimientos adquiridos en primeros auxilios, así como organizar talleres sobre RCP básica en adultos y niños. Crear y/o revisar un botiquín adecuado, y nombramiento del personal responsable de su revisión y reposición mensual. Conocimiento de los números de teléfono que salvan vidas: 112 y 061.

5 Discusión-Conclusión

Con los conocimientos y técnicas de afrontamiento adecuados, los accidentes pueden ser atajados con rapidez e incluso sin ayuda de un sanitario. Además, reducimos el miedo de la población en caso de tener que actuar ante un accidente.

6 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 207

COMPORTAMIENTO EXTRAÑO EN PACIENTE CON HEMATOMA EXTRAAXIAL

PAULA GUTIERREZ RODRIGUEZ

LORETO GIL DIEZ

REMEDIOS LASO AREA

LAURA SÁNCHEZ LASTRA

ELENA ÁLVAREZ RODRÍGUEZ

1 Introducción

Actuación y tratamiento ante un paciente con comportamiento extraño.

2 Objetivos

- Diferenciar varios diagnósticos como ITU, Hipoglucemia, Patologia psiquiátrica, ICTUS, etc..
- Llevar a cabo una exploración neurológica.
- Realizar una analítica completa
- Requerir que se realicen Rx de tórax, ECG, TAC cerebral.

Valorar a- l paciente y familiares acompañantes

3 Caso clínico

Paciente que acude a urgencias por desorientación y bradipsíquia de 24 horas de evolución. No traumatismo previo ni otra clínica acompañante. Refiere el acompañante que lo encuentra más somnoliento, con torpeza para las ABVD, desorientado.

Consciente, desorientado parcialmente en tiempo, bradipsiíquico, eupnéico en reposo. AC: RsCsAs. AP: msvs conservado, sin ruidos sobreañadidos.
Explo neuro: bradipsíquico.
PC normales.
PIN. Fuerza conservada en las 4 extremidades.
No meníngeos.
No colabora bien en la exploración.
Se realiza analítica completa con bioquímica, hemograma y coagulaciín, Rx de Tórax, ECG y TAC craneal. Hematoma extraaxial hemisférico izquierdo con un grosor máximo de 2,6 cm que se extiende a lo largo de toda la extensión anteroposterior craneal en proyecciones coronal toma aspecto lenticular sugestivo de disposición epidural compatible con sangrado agudo/subagudo con ligero efecto masa sobre el VL izquierdo y herniación subfalciana de 5 mm. En región temporal profunda izquierda se observa una zona hiperintensa que probablemente es plexo coroideo comprimido. Hipoglucemia simple.

4 Discusión-Conclusión

Hombre que acude a urgencias por desorientación y bradipsíquico de 24h de evolución sin traumatismo previo ni otra clínica acompañante, tras realizar las pruebas oportunas se confirma hematoma extraaxial hemisférico izquierdo. Dada la sintomatología compatible con otras patologías precisa la realización de varias pruebas para confirmar diagnóstico.

5 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 208

GUÍA FARMACOLÓGICA EN URGENCIAS.

ANA MARTINEZ DELGADO

ELENA ALVAREZ VARELA

ISABEL ARAUJO RUBIERA

1 Introducción

Considerando la farmacología en un sentido moderno, su historia se limita a ciento cincuenta años, iniciándose a mediados del siglo XIX. Se describe como farmacología a la ciencia dedicada al estudio de todos los aspectos de los medicamentos.

El alcance de la farmacología llega a todos los aspectos relacionados con el fármaco: su historia, las propiedades físico-químicas, la preparación, los efectos bioquímicos y fisiológicos, los mecanismos de acción, su forma de administración, su forma de situarse y desplazarse en el organismo, las vías de administración, las indicaciones terapéuticas, las acciones tóxicas, así como las consecuencias sociales de su utilización.

La administración de medicación y fluidoterapia son una actividad que compete al/a enfermero/a en el contexto de las intervenciones de lo que llamamos "problemas de colaboración" que son los problemas de salud reales o potenciales en los que el usuario requiere que hagamos por él actividades de tratamiento y control prescritas por otro profesional, generalmente el médico. Aunque los problemas de colaboración estén situados en el punto de intersección entre nuestro trabajo

y el de otro profesional, es evidente que somos nosotros, los profesionales de Enfermería quienes aplicamos la técnica y los conocimientos, los que en la mayoría de las ocasiones administramos esa medicación en esa idea de trabajo en equipo que debe imperar en nuestra actuación ante las Urgencias y las Emergencias. El riesgo de la atención de salud en general, especialmente el motivado por los errores de medicación (EM), es un grave problema que está siendo abordado de forma prioritaria en los últimos años por las autoridades de algunos países, sobre todo EEUU y Australia, y más recientemente Gran Bretaña y Canadá.

El reporte del Instituto de Medicina de Estados Unidos, To Err is Human, encontró que en este país entre 44.000 y 98.000 pacientes mueren cada año por errores médicos prevenibles. Los EM están entre los tipos de errores médicos más comunes, representando el 19% de los eventos adversos en pacientes hospitalizados.

La National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCC MERP) define error de medicación como cualquier evento prevenible que puede causar o conducir a un uso inapropiado de medicamentos o daño al paciente, mientras que el medicamento está en el control del profesional de la salud, paciente o consumidor. Estos eventos pueden estar relacionados con la práctica profesional, los productos de cuidado de la salud, los procedimientos y sistemas, incluyendo la prescripción, la comunicación de la orden, el etiquetado, empaque y nomenclatura del producto; composición, dispensación, distribución, administración, educación, monitoreo y uso.

Los EM son comunes en todo el sistema de salud. Sin embargo, el ambiente único de los Servicios de Urgencia (SU) ofrece una serie de factores que pueden exacerbar la tasa de errores de medicación y su gravedad. Entre estos factores encontramos que se suele desconocer la historia clínica de los pacientes, se atienden varios pacientes al mismo tiempo, presiones de tiempo, alta frecuencia de órdenes verbales, variedad de vías de administración y de medicamentos en uso, amplia variedad de medicamentos con reacciones adversas, interrupciones y distracciones, problemas de comunicación del equipo, entre otras .
En el año 1991 un estudio reportó que el Servicio de Urgencias se encontraba entre los tres servicios con mayores tasa de errores médicos. Luego, en el año 1999 el SIOM reportó que el Servicio de Urgencias también se encuentra entre los tres servicios con más eventos adversos prevenibles relacionados con medicamentos. En la base de datos de EM de United States Pharmacopeia (MedMARx) se reportaron alrededor de 2.000 EM en SU durante el año 2001, y alrededor del 7% de

estos generó un daño al paciente.

En la literatura encontramos diferentes estrategias para prevenir los EM en SU. Estas estrategias buscan reforzar el Sistema de Utilización de Medicamentos (SUM), entendiendo que no existen sistemas libres de errores, pero que es posible evitar que éstos generen daños a los pacientes.

Entre estas intervenciones encontramos estandarización de etiquetado de medicamentos, actividades de educación y entrenamiento de personal, identificar los medicamentos de alto riesgo, evitar abreviaturas en la prescripción, entre otras.

2 Objetivos

Realizar un estudio de la medicación más utilizada en el Servicio de Urgencias con el objetivo de elaborar un manual que recoja la medicación más utilizada, su presentación, principales indicaciones, y cómo debe ser su administración, con la finalidad de facilitar su consulta por los profesionales.

3 Metodología

Su elaboración se llevó a cabo realizando una revisión bibliográfica de la medicación más utilizada en los Servicios de Urgencias.

Se realizaron reuniones de grupo en que profesionales del Servicio de entre 14 y 30 años de profesión, hicieron una recopilación de todas las medicaciones más empleadas que consideraban que debían constar en el manual; el resultado de las aportaciones de las reuniones de grupo se explicaron y debatieron en seminarios teórico-prácticos donde asistieron estudiantes y personal de nueva incorporación.

4 Resultados

La elaboración de un manual que recoge un número de 60 fármacos, su forma de presentación, principales indicaciones, y su forma de administración

Farmacología mas utilizada en el servicio de urgencias
-Acido valproico(Depakine®)
Presentación: Ampollas de 4ml / 400mg.

Indicaciones: Crisis epilépticas. Crisis convulsivas generalizadas.
Administración: No se debe administrar en bolo. En perfusión IV diluido en 100ml de SF o GS a pasar en 3-5 min. En perfusión diluido en 500ml de SF o GS según pauta médica.

-Adenosina(Atepodín®)
Presentación: Ampollas de 2ml / 6mg.
Indicaciones: Taquicardia del NAV y de reentrada. CV farmacológica de TPSV.
Administración: Se administra en bolo rápido IV de 2-3 seg. Después de cada bolo se administrará un bolo rápido de 20ml de SF. Esperar 1-2 min. entre bolos. No se utiliza en perfusión intermitente ni continua.
Observaciones: Monitorizar ECG y tener preparado el equipo de RCP durante su administración pues puede producir BAV de 3º grado, bradicardia sinusal grave. Advertir al paciente que produce sensación de sofoco, cefalea y mareo, dolor precordial, hipoTA. Estos efectos desaparecen en 5-20 min. Precaución en EPOC (broncoespasmo).

-Adrenalina(Adrenalina®)
Presentación: Ampollas de 1ml / 1mg.
Administración: En bolo IV directo, (adultos), diluir en 9ml de SF (0,1mg/ml) . En perfusión IV continua diluida en 250-500 ml de SF o GS. No se utiliza en perfusión intermitente. Subcutánea. Intratraqueal. Nebulizada . En RCP se administran bolos IV de 1mg. (1amp=1mg), según protocolo en adultos.
Indicaciones: Asistolia, DEM, FV resistente a 3 DF, anafilaxia, edema de glotis, asma severo, BAV.
Observaciones: No mezclar con bicarbonato, lidocaína ni nitratos por la misma vía. Utilizar una vena gruesa, la extravasación produce necrosis e isquemia. No abrir las ampollas hasta su administración y proteger de la luz.

-Amiodarona(Trangorex®)
Presentación: Ampollas de 3ml / 150mg.
Administración: En perfusión IV diluida en 100ml de SF o GS a pasar mínimo en 20 min hasta 2h. En perfusión IV continua mediante bomba de infusión, diluida en 500ml de SF o GS. En PCR se puede administrar en bolo IV lento diluida en 10-20ml de SF en un tiempo nunca inferior a 3 min. o Indicaciones: TSVP, TV, FV, ACxFA, WPW.
Observaciones: Monitorizar siempre durante su administración ECG y TA (riesgo de hipoTA y arritmia). No mezclar con otros medicamentos. Utilizar una vena gruesa. No utilizar en alérgicos al Yodo.

- Atenolol(Tenormín®)
Presentación: Ampollas de 10ml / 5mg.
Administración: En bolo IV lento mínimo en 5 min. En perfusión intermitente diluido en 100ml de SF a pasar en 20 min. o Indicaciones: Síndrome coronario agudo, HTA, TSV.
Observaciones: Inicio de acción en 5 min. tras la administración del bolo. Monitorizar TA y ECG (riesgo de bradicardia, BAV, hipoTA, fallo cardiaco) Precaución en EPOC (broncoespasmo)

- Atropina sulfato(Atropina®)
Presentación: Ampollas de 1ml / 1 mg.
Administración: Se administra en bolo IV directo rápido sin diluir. Endotraqueal. En RCP se administran bolos IV de 1mgr (1amp=1mg). No se utiliza en perfusión intermitente ni continua salvo en la intoxicación por organofosforados. Puede administrarse IM, SC, cuando se utiliza como medicación preanestésica.
Indicaciones: Bradicardia sintomática, BAV. En asistolia tras fracaso de la adrenalina (bolo único de 3mg sin diluir).
Observaciones: Su administración lenta puede producir una disminución paradójica del ritmo cardíaco. Monitorizar al paciente. No administrar más de 3mg.

-Bicarbonato sódico (Bicarbonato®)
Presentación: Ampollas de 1M (10ml=10mEq); Frascos de 1/6M (250ml=41,5mEq y 500ml=83mEq).
Administración: En bolo IV lento en RCP. En perfusión intermitente o continua según indicación médica, bien sea diluido en SF o GS o utilizando los envases de 1/6M. Indicaciones:
Acidosis metabólica. PCR.

-Butilbromuro de escopolamina(Buscapina®)
Presentación: Ampollas de 1ml / 20 mg.
Administración: En bolo lento IV de 3-5 min. En perfusión intermitente diluida en 100ml de SF en 10-15 min. Puede administrarse IM o SC.
Indicaciones: Antiespasmódico, antisecretor gástrico.

- Cloruro mórfico(Morfina®)
Presentación: Ampollas de 1ml/10mg.
Administración: En bolo IV lento, diluir la ampolla en 9ml SF y administrar la dosis pautada en 1-2 minutos. En perfusión IV diluida en 100ml SFF. En perfusión

continua diluida en 500ml SF o GS mediante bomba de infusión, según pauta médica. IM, SC
Indicaciones: Es un mórfico. Observaciones: La administración rápida aumenta el riesgo de efectos secundarios. Tener preparado material para IOT y VM y Naloxona.

-Cloruro potásico(Cloruro potásico)
Presentación: Ampollas de 10ml/10mEq, 1M.
Administración: Nunca en bolo directo. En perfusión IV diluido en 500ml de SF o GS 10-20 mEq/500ml, no sobrepasar esa concentración y pasar mínimo en 2h. Se puede usar la perfusión continua en bomba de infusión sin sobrepasar los 1020mEq/h.
Indicaciones: Hipopotasemia. Observaciones: No mezclar con Dobutamina, Manitol, Fenitoína ni Penicilina. Vigilar ECG, puede producir BAV. Controlar diuresis, puede producir fracaso renal. La administración de 10mEq en bolo produce PCR

-Dexametasona(Fortecortín®)
Presentación: Ampollas de 1ml/4mg.
Administración: En bolo IV lento, diluir la ampolla hasta 10ml de SF y pasar en 5 minutos. En perfusión IV diluida en 100ml SF a pasar en 15 minutos. Puede administrarse IM. Indicaciones: Edema cerebral. Antiinflamatorio.

-Dexclorfeniramina (Polaramine®)
Presentación: Ampollas de 1ml/5mg. Administración: En bolo IV lento, sin diluir. En perfusión IV diluido en 100ml SF.
Indicaciones: Antialérgico. Antihistamínico.

-Diazepam(Valium®)
Presentación: Ampollas 2ml/10mg Administración: En bolo IV lento diluir 1 ampolla con 8ml SF y administrar la dosis pautada a un ritmo de 1ml/minuto. En perfusión IV diluido en 100ml SF a pasar en 10-15 minutos. En perfusión continua mediante bomba de infusión, según pauta médica. IM profunda. Indicaciones: Es una benzodiacepina.

-Digoxina(Digoxina®)
Presentación: Ampollas de 1ml/0,25mg. Administracion: En bolo IV lento, diluir la ampolla en 4ml de SF y administrar en 2-5 minutos. (Nunca administrar sin diluir, mínimo en 4ml) En perfusión IV diluida en 100ml SF a pasar en 10-20 minutos. No se utiliza en perfusión continua. Indicaciones: Insuficiencia cardíaca. FA. Control de la respuesta ventricular en TSV.

-Etomidato(Hipnomidate®)
Presentación: Ampollas de 10ml/20mg (2mg/ml).
Administración: En bolo IV sin diluir lentamente, superior a 1 minuto. No se utiliza en perfusión.
Indicaciones: Sedante.

- Fentanilo (Fentanest®)
Presentación: Ampollas de 3ml/0,15mg. Administración: En bolo IV lento en 2 minutos, sin diluir (cargar en jeringa de 5cc). En perfusión continua mediante bomba de infusión,diluido en SF o GS, según pauta médica (suele usarse la dilución de 6 ampollas en 100ml SF) Se puede administrar IM y SC. Indicaciones: Es un mórfico.

-Fitomeniadona(Konakión®)
Presentación: Ampollas de 1ml/10mg. Administración: IM En bolo IV directo en 30 segundos-1 minuto. Indicaciones: Hemorragia. Prevención de la hemorragia en hipoprotrombinemia. Hipovitaminosis K.

- Flumazenil(Anexate®)
Presentación: Ampollas de 5ml/0,5mg. Administración: En bolo IV sin diluir en 15 segundos, suelen utilizarse dosis bajas repetidas cada 60 segundos según respuesta del paciente. En perfusión IV continua diluido en 500ml de SF o GS mediante bomba de infusión, según pauta médica y respuesta del paciente. Indicaciones: Reversión de estados de coma. Antídoto de Benzodiacepinas.

- Furosemida(Seguril®)
Presentación: Ampollas de 2ml/20mg. Administración: En bolo IV lento de 1-2 minutos, sin diluir. Indicaciones: Edemas. HTA. Insuficiencia renal. Insuficiencia cardíaca.
Observaciones:Tomar siempre la TA antes de su administración y no administrar si TAS<110mmHg.

-Haloperidol (Haloperidol®)
Presentación: Ampollas de 1ml/5mg. Administración:
IM. En bolo IV lento diluido en 10-20ml de SF a pasar en 3-5 minutos Indicaciones: Estados de agitación. Antiemético.

-Hidrocortisona fosfato sódico(Actocortina®)
Presentación: Vial 100mg y disolvente de 1ml. Administración: En bolo IV directo sin diluir en 30 segundos. En perfusión IV diluido en 100ml de SF o GS a pasar en

30 minutos. Indicaciones: Reacciones alérgicas graves. Anafilaxia. Crisis asmáticas. Edema de glotis. Insuficiencia suprarrenal aguda. Insuficiencia respiratoria.

-Insulina rapida(Actrapid®)
Presentación: Viales de 10ml/100UI. Administración: En bolo IV directo sin diluir. En perfusión continua diluida en 500ml de SF o GS según pauta médica administrado mediante bomba de infusión. SC. Indicaciones: Hiperglucemia. CAD. Coma hiperosmolar. Hiperpotasemia. Observaciones: Inicio de acción en 30 minutos, duración de acción 6h. Conservar en nevera, no utilizarse después de 28 días una vez abierto

-Isoprotenerol(Aleudrina®)
Presentación: Ampollas de 1ml/0,2mg. Administración: En bolo IV directo prácticamente no se utiliza, si se hace diluir una ampolla en 9ml SF y pasar muy lentamente. En perfusión IV diluida en 100ml SF a pasar mínimo en 90 minutos mediante bomba de infusión, según pauta médica. Indicaciones: Bradicardia extrema sin respuesta a la atropina. Observaciones: Se debe conservar en nevera. Se debe monitorizar al paciente durante su administración.

-Labetalol(Trandate®)
Presentación: Ampollas 20ml/100mg (5mg/ml). Administración En bolo IV directo, diluir una ampolla en 10ml de SF y pasar en un tiempo no inferior a 30 segundos. En perfusión IV diluido en 100ml de SF o GS según pauta médica vigilando la respuesta hemodinámica del paciente
Indicaciones: Emergencias hipertensivas.
Observaciones: Evitar levantar al paciente durante el tratamiento, ni durante las siguientes 6 horas posteriores por el riesgo de hipoTA ortostática. Monitorizar al paciente durante su administración. Produce broncoespasmo (precaución en EPOC)

-Lidocaina clorhidrato (Lidocaína®)
Presentación: Ampollas de 2ml al 2% (1ml=20mg); Ampollas de 10ml al 5% (1ml=50mg). Administración: En bolo IV directo sin diluir en 1-2 minutos. En perfusión IV diluido en 100ml de SF mediante bomba de infusión.
Indicaciones: Tratamiento de la TV. Prevención y tratamiento de arritmias ventriculares. Observaciones: No mezclar con ningún otro medicamento.Produce quemazón en el punto de inyección. Monitorizar al paciente y controlar el estado neurológico.

-Meperidina(Dolantina®)

Presentación: Ampollas de 2ml/100mg
Administración: En bolo IV diluida en 8ml SF a pasar en 2 minutos. En perfusión IV diluida en 100ml SF a pasar en 15 minutos. IM SC
Indicaciones: Analgésico opiáceo potente.

-Metamizol(Nolotil®)
Presentación: Ampollas de 5ml/2g. Administración: Puede administrarse en bolo IV lento, diluido en 10ml SF a pasar en al menos 5 minutos, aunque no es recomendable. En perfusión IV diluido en 100ml SF a pasar mínimo en 20 minutos. No se recomienda la perfusión continua ya que la dilución pierde estabilidad con rapidez (en 20-30 minutos). IM profunda.
Indicaciones: Analgésico. Antitérmico. Observaciones: Se recomienda utilizar diluido y lentamente ya que su administración rápida produce hipoTA, palpitaciones y nauseas.

-Metilprednisolona (Urbasón®)
Presentación: Ampollas 2ml/40mg. Administración: En bolo IV directo sin diluir en al menos 1 minuto (preferentemente en 3-5 minutos). Es la forma más frecuente. En perfusión IV diluido en 100ml SF en 10-20 minutos. IM Indicaciones: Anafilaxia. Asma. Lesión medular. Observaciones: Control previo de la TA. La infusión rápida se ha asociado a colapso circulatorio.

-Metoclopramida(Primperán®)
Presentación: Ampollas 2ml/10mg. Administración: En bolo IV lento, diluir hasta 10ml SF y pasar en 2-3 minutos. Es la forma más frecuente de administración. En perfusión IV diluido en 100ml SF pasar en 15 minutos. IM Indicaciones: Tratamiento sintomático de náuseas y vómitos. Trastornos de la motilidad digestiva. Observaciones: Puede producir reacciones extrapiramidales en adultos jóvenes y desencadenar convulsiones en epilépticos.

-Midazolam (Dormicum®)
Presentación: Ampollas 3ml/15mg. Administración: En bolo IV lento diluir 1ml de la ampolla en 4ml SF para obtener 5mg/ml, administrar la dosis pautada en 2 minutos para sedación y en 20-30 segundos para inducción a la anestesia Se puede administrar en perfusión continua mediante bomba de infusión, según pauta médica. IM profunda en una zona de gran masa muscular. Indicaciones: Es una benzodiacepina. Observaciones: Monitorizar al paciente y tener preparado material para IOT y VM y Flumazenil.

-Naloxone(Naloxona®)

Presentación: Ampollas 1ml/0,4mg. Administración: En bolo IV directo sin diluir administrados cada 5 minutos según respuesta (máximo 10mg) En perfusión continúa diluida en 500ml SF o GS mediante bomba de infusión, según pauta médica. Puede administrase IM y endotraqueal. Indicaciones: Reversión total o parcial de los efectos de los opiáceos.
Observaciones: Puede desencadenar síndrome de abstinencia en pacientes con dependencia física (administrar lentamente). La dilución en SF o GS tiene una estabilidad de 24h. La vida media de los opiáceos es mayor que la de la Naloxona®, por lo tanto hay que vigilar nivel de conciencia por si requiere nuevas dosis.

-Nitroglicerina (Solinitrina®)
Presentación: Ampollas 10ml/50 mg; Ampollas 5ml/5mg. Administración: En perfusión IV continua diluida en 500ml SF o GS administrado mediante bomba de infusión, según pauta médica y vigilando respuesta hemodinámica del paciente. Nunca IV directa. La dilución más común es de 50mg en 490ml SF o GS.
Indicaciones: Angor, IAM, ICC, HTA.
Observaciones: Monitoriar al paciente durante su administración, en especial TA. No administrar si TAS<90

-Pantoprazol (Pantecta®)
Presentación: Viales de 40mg
Administración: En bolo IV directo diluido en 10ml SF a pasar en 2-3 minutos. En perfusión IV diluido en 100ml SF en 2-15 minutos.
Indicaciones: Tratamiento o prevención de úlcera gastrodoudenal.

-Paracetamol(Perfalgan®)
Presentación: Vial 1g/100ml (10mg/ml)
Administración: En perfusión IV a pasar mínimo en 15-20 minutos.
Indicaciones: Analgésico. Antipirético.

-Propofol(Dipriván®)
Presentación: Ampollas de 20ml/200mg(10mg/ml); Viales de 50ml/500mg(10mg/ml).
Administración: En bolo IV rápido de 10-40mg en 10 segundos hasta conseguir el efecto deseado, sin diluir (cargar en jeringa de 20cc). En perfusión continua mediante bomba de infusión, según pauta médica (se utilizan los viales de 50ml).
Indicaciones: Es un hipnótico.
Observaciones: Compatible únicamente con GS5% (estable 6h una vez diluido). No permite ninguna otra vía de administración.

-Salbutamol (Ventolín®)
Presentación: Ampollas de 1ml/0,5mg
Administración: En bolo IV diluir 1 ampolla en 9ml SF y pasar mínimo en 5 minutos. En perfusión IV diluido en 100ml SF a pasar en 20 minutos. No suele utilizarse en perfusión continua, aunque puede hacerse. IM. SC
Indicaciones: Asma bronquial. Hiperreactividad bronquial.
Observaciones: Monitorizar al paciente durante su administración.

-Somatostatina(Somatión®)
Presentación: Vial de 0,25mg con disolvente de 2ml.
Administración: En bolo IV directo, diluir la ampolla hasta 10ml SF a pasar en 3 minutos.
En perfusión IV continua diluido en 500ml SF mediante BOMBA DE INFUSIÓN según pauta médica.
Indicaciones: Hemorragias digestivas por varices esofágicas. Fístulas pancreáticas.

-Succinilcolina(Anectine®, Mioflex®)
Presentación: Ampollas 2ml/200mg
Administración: En bolo IV rápido 10 segundos exclusivamente. Cargar una ampolla en jeringa de 2cc.
Indicaciones: Relajante muscular.
Observaciones: Conservar en NEVERA y no romper la cadena del frío hasta su administración.

-Sulpirida(Dogmatil®)
Presentación: Ampollas de 2ml/100mg.
Administración: IM.
Indicaciones: Vértigo. Cuadros psicopatológicos diversos.

-Tramadol(Adolonta®)
Presentación: Ampollas de 2ml/100mg.
Administración: En bolo diluida en 8ml SF a pasar en 3 minutos mínimo. En perfusión IV diluida en 100ml SF a pasar en 15 minutos.IM
Indicaciones: Analgésico opiáceo.

-Vecuronio(Norcuron®)
Presentación: Ampollas de 10ml/10mg.
Administración: En bolo IV, diluir 1ml de Norcuron® en 9mlSF para obtener una dilución de 1mgr/ml en jeringa de 10cc y administrar en 1-2 minutos.En perfusión

continua mediante bomba de infusión, según pauta médica.
Indicaciones: Es un relajante muscular.
Observaciones: Tener preparada asistencia ventilatoria previo a su administración.

5 Discusión-Conclusión

La administración de la medicación es una técnica que compete a Enfermería. Una administración correcta del fármaco evita situaciones imprevistas, facilita el alivio de los síntomas y favorece la buena evolución del paciente.

La realización de los seminarios fue muy bien aceptada por el personal de Enfermería. Los protocolos facilitan y sirven como guía para una situación básica, eficiente y eficaz.

Los/as Enfermeros/as deben mantener una formación continuada reconociendo sus propias necesidades de aprendizaje y la de sus compañeros, a fin de potenciar el crecimiento profesional y una óptima práctica de la Enfermería de Urgencias.

6 Bibliografía

1. Amboague Mato, C. Agüera Peñafiel, M. "Guía de administración intravenosa de medicamentos de Urgencias". Ed. Arán. Madrid. 2003.
2. Castells, S. Hernandez, M. "Farmacología en Enfermería". Ed. Harcourt Madrid. 2000.
3. Gil, Hurlé A. La circulación del Medicamento en el organismo. Farmaindustria . Madrid. 2001
4. Mosquera, JM. "Farmacología clínica de Enfermería" 4ª edición. Ed. Interamericana. Madrid. 2005.
5. Pacheco del Cerro, E. "Farmacología y práctica de Enfermería". 1ª edición. Ed. Masson. Barcelona. 2004.
7. Vademécum internacional. Madrid. 2005
8. Valenzuela Rodríguez, A.J. "Guía de intervención rápida de Enfermería en farmacología". D.A.E. S.L. Madrid. 2002.

Capítulo 209

ANEMIZACIÓN EN PACIENTE GASTRECTOMIZADO

PAULA GUTIERREZ RODRIGUEZ

LORETO GIL DIEZ

REMEDIOS LASO AREA

LAURA SÁNCHEZ LASTRA

MARÍA ISABEL FERNÁNDEZ MARTÍNEZ

1 Introducción

Hombre de 82 años que acude a Urgencias derivado de MAP por analítica de control con Hemoglobina de 5.7.

2 Objetivos

- Diagnosticar la causa de anemización.
- Realizar:

Analítica completa
ECG
RX de tórax
Colonoscopia
Exploración Física

3 Caso clínico

Hombre de 82 años que acude a urgencias derivado de MAP por analítica de control con Hemoglobina de 5.7. Refiere importante astenia en el último mes sin exteriorizaciones aparentes (no melenas ni rectorragias, ni sangrados). No dolor abdominal ni fiebre ni otra clínica asociada). Antecedentes personales: HTA, SAHS a tratamiento con CPAP, ICC, FA, Miocardiopatía dilatada, Cirrosis Hepática por VHC, Gastrectomizado. No deterioro cognitivo, Independiente para ABVD.

COC. Afebril. Normotenso. Eupneico en reposo. Palidez cutánea. AC:RsCsAs. AP: RsRsCs. Abdomen blando, depresible sin defensa ni peritonismo. Analítica con Hemograma, Bioquímica y Coagulación. ECG, Rx de Tórax, Colonoscopia.

Agudización severa de anemia microcítica crónica crónica de causa multifactorial (Beta-Talasemia, Gastrectomizado, Insuficiencia renal Crónica y Angiodisplasias en ascendente tratadas con argón en paciente anticoagulado, Insuficiencia Renal Crónica levemente agudizada. Miocardiopatía Dilatada con Disfunción Biventricular, ACxFA con respuesta ventricular controlada e Insuficiencia Cardíaca Crónica).

4 Discusión-Conclusión

Dada la sintomatología y las pruebas complementarias se descartan Enfermedad de Crohn, Trastornos autoinmunitarios, Cáncer etc.

5 Bibliografía

- Medline.
- Pubmed.

Capítulo 210

VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS

ERIKA GOMEZ LARRAMBE

JOSÉ MANUEL MONFORTE ESPIAU

SONIA ISO GAYARRE

ITZIAR ISO GAYARRE

CRISTINA ECHAPARE ZABALETA

1 Introducción

La ventilación mecánica no invasiva (VMNI) es una técnica de soporte respiratorio que se aplica a las-os niños o adolescentes con respiración espontánea y no requiere una vía aérea artificial mediante intubación o traqueostomía, y que tiene como objetivo la disminución del trabajo respiratorio y la mejoría del intercambio gaseoso.

Actualmente, la técnica más extendida es la VMNI con presión positiva, y se diferencia de la ventilación mecánica convencional o invasiva (VMI) en dos aspectos fundamentales:

- La VMNI es una técnica de soporte a la respiración espontanea de la/del paciente, por lo tanto, no podemos modificar la frecuencia respiratoria de ésta-e y la sincronización paciente-ventilador debe ser óptima para conseguir la máxima efectividad y confort.
- La VMNI se realiza mediante una interfase, que es el sistema físico que se interpone entre el respirador y el paciente, por lo tanto, existirán fugas. Por este motivo, un buen ventilador para no invasiva deberá aumentar el flujo en la tubuladura de forma proporcional a las fugas para poder alcanzar la presión programada. En la VMI al estar la tráquea sellada por un tubo endotraqueal u otro dispositivo es más fácil alcanzar la presión programada.

2 Objetivos

- Disminuir el trabajo respiratorio y facilitar el intercambio gaseoso.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Plumbed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Indicaciones VMNI
- Insuficiencia respiratoria aguda o crónica reagudizada en al ámbito hospitalario.
- Insuficiencia respiratoria crónica en el domicilio.

Contraindicaciones VMNI
- Alteración profunda del estado de conciencia con ausencia del reflejo de la tos e incapacidad de eliminar secreciones.
- Inestabilidad hemodinámica.
- Insuficiencia respiratoria grave.
- Obstrucción fija de la vía aérea.
- Secreciones abundantes y espesas.
- Vómitos incoercibles.

- Traumatismos de la cara, fracturas faciales y quemaduras.
- Neumotórax significativo no drenado.
- Cirugía gastrointestinal reciente.

Interfases y sujeciones
Se denomina interfase al dispositivo que facilita la llegada de gas presurizado a la vía aérea, es el nexo entre la tubuladura y el/la niño-a o adolescente. Se colocan alrededor de los orificios naturales de la cara (nariz y boca), ajustándose de forma semihermética para evitar fugas excesivas. La mayoría se sujetan a la cara mediante cinchas elásticas o gorros.

El gorro es más fácil y rápido de colocar, pero permite una menor transpiración. L as cinchas precisan de un mayor entrenamiento para el ajuste adecuado, pero son menos calurosas. Muchos modelos disponen de conectores de plástico para facilitar el reajuste del arnés tras las movilizaciones.

Se debe evitar apretar excesivamente las interfases a la cara para minimizar las fugas ya que podría causar lesiones cutáneas y deformidades craneofaciales. Por lo tanto, se acepta algo de fuga alrededor de la interfase.

Es importante tener en cuenta que la VMNI nunca puede ser un sistema cerrado paciente-interfase-respirador, debe haber un puerto de exhalación de CO2, bien sea en el codo de la interfase (vented o non-vented) o en las tubuladuras.

Algunas interfases buconasales y faciales disponen de una válvula anti-asfixia que permiten a la/al paciente captar aire del exterior si un fallo eléctrico deja al equipo sin flujo en la tubuladura, evitando que sea un sistema cerrado sin posibilidad de eliminación del CO2.
Según el modo de colocación existen diferentes tipos de interfases:
- Buconasales y faciales: son las más adecuadas para situaciones agudas en las que el paciente está muy disneico, hipoxémico o no colabora. Sus inconvenientes es que son más claustrofóbicas, pueden causar mayor riesgo de aspiración en caso de vómitos, son menos cómodas para uso a largo plazo y pueden causar lesiones. La facial completa con tamaños para todas las edades, minimiza la posibilidad de fugas, es muy confortable y cabe un chupete en su interior.
- Nasales: más cómodas, pero precisan que el paciente mantenga la boca cerrada pues en caso contrario la compensación de fugas provoca disconfort o pierde efectividad porque no alcanza la presión programada.
- Casco o Helmet: disponible para todas las edades pediátricas, tiene la ventaja de que no ofrece puntos de contacto facial y tiene puerto de entrada para sondas

y catéteres. Su mayor inconveniente es que tiene un elevado espacio muerto y requiere flujos elevados, además está en desuso.
- Cánulas binasales cortas: utilizadas en neonatos y lactantes pequeños por su menor incremento de resistencias. Requieren mantener la boca cerrada para evitar disconfort y poder llegar a la presión programada.

Ventiladores
Los ventiladores específicos de no invasiva manejan los gases mediante turbinas que permiten una buena compensación de fugas controladas (orificios espiratorios) o no controladas (procedentes de la interfase y/o del paciente) para poder llegar a la presión programada, son fáciles de usar y programar, transportables, permiten su uso domiciliario y están dotados de capacidad de sincronización inspiratoria y espiratoria.

Tubuladuras
Son los circuitos que conectan la interfase al ventilador. Cuando se intercalan en el sistema humidificadores de calor es necesario utilizar tubuladuras especiales calefactadas. Su particularidad es que poseen dos sensores de temperatura y un cable calefactado (resistencia eléctrica) cuyo objetivo es mantener una temperatura adecuada evitando la condensación de agua.

Humidificadores
Los flujos altos de gas frío y seco producen sequedad e inflamación de la vía aérea superior, generando una mayor resistencia al flujo de aire y un aumento del trabajo respiratorio. Para evitar estos efectos adversos se recomienda que la administración de gas se realice tras su calefacción y humidificación.

Se usan humidificadores activos o de calor que se colocan en la rama inspiratoria después de la salida de la válvula inspiratoria del ventilador. Puede aparecer condensación en las tubuladuras, por lo que deben colocarse en declive con respecto al ventilador.

Modalidades de VMNI
1. CPAP
- Ventilación con un nivel de presión. Se genera un nivel de presión positiva en la vía aérea mediante un flujo continuo, siendo la respiración del paciente espontánea.
- En esta modalidad hay que programar la EPAP (presión espiratoria) y la FiO2.
- En niños muy pequeños el modo CPAP da muchos problemas, por lo que se suele utilizar el modo BIPAP, pero con parámetros CPAP, igualando la IPAP (presión

inspiratoria) con la EPAP.
2. BIPAP
- Ventilación con 2 niveles de presión.
- Se programan la EPAP, la IPAP, el tiempo inspiratorio (que controla la duración de la IPAP), la pendiente de la rampa o flujo inspiratorio, la frecuencia respiratoria y la FiO2.
- El modo que más se usa es el S/T (espontáneo/programado). En las respiraciones espontáneas el ventilador actúa con una presión de soporte, y si el paciente no hace un número mínimo de respiraciones o el ventilador no las detecta, el aparato cicla con una frecuencia y cada un tiempo inspiratorio programado (presión controlada).

Monitorización y fracaso de la VMNI
La vigilancia durante las primeras horas es fundamental para determinar el éxito o fracaso de esta modalidad de ventilación. Además de la vigilancia clínica y de la oxigenación hay que observar el grado de confort y adaptación del paciente a la interfase y ventilación, la mecánica pulmonar (vigilancia del respirador) y la monitorización de la ventilación (mediante analíticas de sangre para determinar el equilibrio ácido-base).

Los pacientes respondedores suelen presentar una mejoría del trabajo respiratorio en aproximadamente 1 o 2 horas, sin embargo, la corrección de la acidosis y la hipercapnia puede tardar varias horas.

Son criterios de fracaso de la VMNI: la no mejoría de los síntomas o deterioro del estado del paciente, aumento en las necesidades de O2, asincronía con el respirador, imposibilidad de mejora gasométrica o el desarrollo de complicaciones no manejables con VNNI (secreciones muy abundantes, hipoxemia grave, descenso del nivel de conciencia, alteración hemodinámica, etc.)

Complicaciones
Relacionadas con la interfase:
- Dermatitis irritativa en la zona de apoyo de la interfase.
- Necrosis cutánea (puente nasal).
- Conjuntivitis irritativa y úlceras corneales debido a fugas de aire por los laterales de la mascarilla.
- Obstrucción de la vía aérea a nivel de las fosas nasales por compresión con la interfase.
- Claustrofobia.
- Hipercapnia (en interfases con elevado espacio muerto).

Relacionadas con la humidificación:
- Por defecto: aumento del espesor de las secreciones y formación de tapones de moco que dificultan la ventilación.
- Por exceso: riesgo de recalentamiento y condensación de agua en las tubuladuras.

Relacionadas con la presión en la vía aérea:
- Distensión gástrica: por presiones inspiratorias altas. Riesgo asociado de vómitos, la utilización de una sonda nasogástrica u orogástrica puede minimizar este riesgo. Aspiración alimentaria.
- Neumotórax, embolismo aéreo, hiperinsuflación pulmonar.

5 Discusión-Conclusión

Cuidados de enfermería
- Asegurar permeabilidad vías aéreas, con una buena alineación del paciente (Fowler bajo 30º) y aspirando/humidificando las secreciones tantas veces como sea necesario.
- Buen sellado de la interfase y elección del tamaño adecuado.
- Ajustar frecuentemente la interfase para evitar o corregir las fugas excesivas (de 0 a 7 demasiado ajustado, de 7 a 25, se podría considerar normal, hasta 60 compensa, por encima, fuga excesiva).
- Control y registro de las constantes vitales.
- Supervisar y mantener el correcto funcionamiento del ventilador y de sus accesorios.
- Asegurar la adecuada humidificación y calefacción del aire administrado.
- Vigilar la condensación de agua en las tubuladuras. La cámara calentadora siempre por debajo del nivel del tórax del paciente, para que si hay acumulación de líquidos no salgan disparados al paciente, sino que retornen a la cámara por gravedad.
- Controlar y administrar las medidas preventivas necesarias en las zonas de roce y de presión para evitar la aparición de úlceras y lesiones en la piel mediante uso de apósitos hidrocoloides en las zonas más sensibles. Comprobar el estado de los dispositivos y fijaciones que queden afectadas por la interfase o arnés, por ejemplo, la sonda naso/orogástrica.
- Controlar el efecto sobre los ojos de las fugas de la interfase y prevenir la aparición de conjuntivitis mediante la instilación de lágrimas artificiales y pomadas epitelizantes si fuera necesario.

- Las interfases no deben quedar muy apretadas, se aconseja que se pueda pasar dos dedos entre las cintas de sujeción y el paciente.
- Vigilar la aparición de distensión gástrica. Comprobar restos sonda naso/orogástrica, si precisa, y dejar abierta entre tomas.
- Prevenir la aparición de otitis mediante la hidratación periódica de las fosas nasales con suero salino y la aspiración de secreciones.
- Administrar la medicación y cuidados prescritos en cada caso.
- Siempre que sea posible integrar al paciente y hacerlo participe en los cuidados que le administramos.
- En el caso de los niños pequeños a los que se le aplica la VMNI mediante interfase facial, se debe evitar el uso del chupete, pues en caso de vomito éste supone un obstáculo; además en los estados más agudos de la insuficiencia respiratoria, la respiración se hace principalmente por la boca.
- Evitar la contaminación del sistema mediante lavado diario de las interfases y eliminación de las condensaciones.
- Cambio de tubuladuras cada 15 días.
- Siempre que el paciente lo tolere, es recomendable hacer unas pausas por turno, cuya aplicación implica la desconexión o interrupción de la dinámica ventilatoria establecida, repercutiendo en el estado del paciente y en los efectos de la ventilación.

Estas pausas se harán en el menor tiempo posible y se aprovecharán para concentrar los cuidados que requiere el paciente, tales como: aspirado de secreciones, vigilancia y tratamiento de las zonas de presión, limpieza y acondicionamiento de la interfase y arnés, drenado de agua condensada, higiene del paciente, administración de fármacos o alimentos vía oral, cura de heridas, juego, contacto, relaciones familiares, etc.

6 Bibliografía

- Medina A, Pons M, Martinón-Torres. Ventilación no invasiva en pediatría, 3ª edición. Madrid: Ergon 2015.
- M. Pons-Òdena, T. Gili Bigatà, A. Medina Villanueva, J. Mayordomo-Colunga. Ventilación no invasiva en pediatría. Enero 2015. Disponible en: http://secip.com/wp
content/uploads/2018/06/Ventilacion-No-Invasiva.pdf
- M.L. Gómez Grande y A.M. Esquinas Rodríguez. Ventilación no invasiva en las Unidades de Cuidados Intensivos. En Enfermería Intensiva. 2007;18(4):187-95.

- Prado F, Bertrand P, Sánchez I, Vega-Briceño LE, Romero JE. Asistencia ventilatoria no invasiva en niños. Revista Iberoamericana de Ventilación Mecánica No Invasiva 2007; 9: 35-42.
- Sánchez Martín B. Pérez Rodríguez M. Cuidados de enfermería al paciente sometido a ventilación mecánica no invasiva. En: Herrera Carranza M. coordinador. Ventilación Mecánica No Invasiva. Málaga. Editado Fundación IAVANTE, 2005: 177-185.
- González Pérez M, Medina Villanueva J.A, García-Maribona Rodríguez Maribona J. Tratado de enfermería en cuidados críticos pediátricos y neonatales. Capítulo 85 Ventilación no invasiva. Disponible en http://www.eccpn.aibarra.org/temario/seccion5/capitulo85/

Capítulo 211

LA IMPORTANCIA DE MEDIR EL CO2

CRISTINA MENÉNDEZ FERNÁNDEZ

NIEVES ÁLVAREZ PRIETO

LAURA MARÍA ALLER ALONSO

LUCÍA GARCÍA LLANO

NOEMÍ DÍAZ PÉREZ

1 Introducción

La capnografía es la medición de la presión parcial de CO2 en el aire espirado. Es una técnica no invasiva que nos ofrece información sobre los niveles de producción de CO2, sobre la perfusión pulmonar y también sobre la ventilación alveolar. Desempeña un importante papel en la detección temprana de enfermedades respiratorias y en el control del ciclo de eliminación del CO2 durante intervenciones médicas que requieran del uso de anestesia. La capnografía es una monitorización no invasiva y complementaria a la pulsioximetría, que valora la oxigenación, y la capnografía se encarga de analizar la ventilación del paciente, midiendo el dióxido de carbono exhalado.

2 Objetivos

- Valorar la importancia de la utilización del capnógrafo por enfermería.

3 Metodología

Se realiza una revisión de la bibliografía actual, existente en las bases de datos, PubMed, Dialnet, Scielo y Google Académico. Seleccionamos todos aquellos estudios que nos aportaran información sobre el capnógrafo para la medición del CO2. Se han seleccionado aquellos que resultaban interesantes y útiles para el desarrollo del trabajo.

4 Resultados

La ultilización del capnógrafo, junto con otras monitorizaciones no invasivas, como la pulxioximetría, la presión arterial o la electrocardiografía, aporta gran información sobre el estado metabólico, hemodinámico y respiratorio del paciente, y así poder identificar de forma más temprana cualquier problema que aparezca.

Las indicaciones para la utilización del capnógrafo con mayor evidencia científica son: el control de la colocación correcta del TET, la monitorización de la RCP y la valoración y el control del tratamiento en las crisis de broncoespasmo .

5 Discusión-Conclusión

Cada vez disponemos de más capnógrafos con datos fiables y portátiles para poder llevarlos ante cualquier necesidad, siendo enfermería personal altamente cualificado para la utilización de esta técnica no invasiva. Es un instrumento fiable y rápido en la aportación de datos en una emergencia a nivel de atención primaria, intra-extrahospitalaria. Se debería tener en cuenta la implantación de su utilización en todos los centros sanitarios tras una evaluación previa de costes/riesgo/beneficio, así como una buena formación para su utilización, manejo y análisis de los datos. Puede estar desaprovechándose una técnica efectiva en algunas situaciones urgentes; la capnografía, puede facilitar el trabajo mejorando la calidad del tratamiento y cuidados al paciente .

6 Bibliografía

1.. Mora Capín A, Míguez Navarro C, López López R, Marañón Pardillo R. Utilidad de la capnografía en la monitorización durante procedimientos de sedoanalgesia. Influencia de la administración de oxígeno en los parámetros monitorizados. An Pediatr (Barc). [Internet]. 2014; 80(1): 41-6. doi: 10.1016/j.anpedi.2013.05.002

2.Barrado Muñoz L, Barroso Matilla S, Patón Morales G, Sánchez Carro J. Capnografía, la evolución en la monitorización del paciente crítico. Zona TES [Internet]. 2013; (1): 16-23.
3.Clemente López FJ. Ventilación mecánica. Guía práctica para enfermería [Internet]. 2014 [citado 18 de abril de 2017]. Disponible en: http://www.enfermeriarespira.es/

Capítulo 212

BENEFICIOS DE LA DEXMEDETOMIDINA EN COMPARACIÓN CON OTROS FÁRMACOS USADOS EN LA UCI PARA DISMINUIR EL TIEMPO DE VENTILACIÓN MECÁNICA Y ASÍ REDUCIR EL RIESGO DE LA NEUMONÍA ASOCIADA A LA VENTILACIÓN MECÁNICA

ELENA ALVAREZ VARELA

ANA MARTINEZ DELGADO

ISABEL ARAUJO RUBIERA

1 Introducción

La neumonía asociada a la ventilación mecánica es una de las principales infecciones adquiridas en las unidades de cuidados intensivos. Existen un conjunto de factores tanto extrínsecos como intrínsecos que potencian su desarrollo. De

los factores extrínsecos destacamos la duración de la VM, así como el uso de fármacos para la sedación y analgesia durante este proceso, los cuales serán en los que nos centremos en la revisión para comprobar, si es verdad que el uso de la dexmedetomidina en UCI , facilitan la extubación temprana .

2 Objetivos

- Conocer que beneficios tendría el uso de la dexmedetomidina comparándolo con otros fármacos que se utilizan para realizar intubaciones.
- Conocer que factores intrínsecos y extrínsecos condicionan la aparición de neumonía asociada a la ventilación mecánica.
- Conocer cómo se podría reducir el riesgo de NAVM.

3 Metodología

Se comparan en varios estudios el mecanismo de acción, la farmacocinética y la farmacodinámica de la dexmedetomidina, el propofol y el midazolan para obtener un resultado y llegar hasta unas conclusiones.

Criterios de selección de estudios para esta revisión
Tipos de estudios:
Uno de los aspectos que distinguen una revisión sistemática de una revisión narrativa es la especificidad previa en la revisión de los criterios para la inclusión y exclusión de estudios (criterios de elegibilidad).
Los criterios de elegibilidad son una combinación de los aspectos de las preguntas clínicas además de la especificación de los tipos de diseño de estudio que han guiado estas preguntas. Se convierten inmediatamente en criterios de elegibilidad para la revisión.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN
- Estudios clínicos sobre “neumonía asociada a la ventilación mecánica ” abordando el tema desde un punto de vista epidemiológico.
- Estudios referidos a humanos
- Estudios publicados en inglés o español
- Estudios, independientemente del año de publicación
- Estudios completos gratuitos

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN
- Estudios que no pudieron conseguirse o traducirse para su análisis

- Textos de estudios que presentaron resultados que han sido modificados por investigaciones más recientes.
- Estudios sobre intervenciones (este tipo de estudios, al igual que los anteriores ofrecían información insuficiente para nuestros objetivos ya que como su propio nombre indica se centran prácticamente en el tipo de intervención y desenlace)
- Estudios de un caso clínico (este tipo de estudios fueron desechados ya que la muestra no es representativa para nuestro estudio).

Tipos de participantes:
Los criterios para considerar los tipos de población incluidos en una revisión deberían ser suficientemente amplios para agrupar la probable diversidad de estudios, pero también suficientemente justos para asegurar que se puede obtener una respuesta significativa cuando los estudios sean considerados en conjunto.
Los tipos de población de interés fueron considerados en dos etapas:
1º) Enfermedades o condiciones de interés (se definieron utilizando criterios explícitos para establecer su presencia o ausencia): concurrencia en un mismo individuo de la presencia de neumonía y ventilación mecánica, independientemente de la edad o el sexo.
2º) Población y ámbito de interés:
- Pacientes con "ventilación mecánica"
- Ambos sexos
- Todas las edades
- Pacientes hospitalizados en Unidades de Cuidados Intensivos

Métodos de Búsqueda para la identificación de estudios:
Las revisiones sistemáticas requieren una búsqueda amplia, objetiva y reproducible de una gama de fuentes para identificar tantos estudios relacionados como sea posible (dentro del límite de recursos). Este es un factor clave para distinguir las revisiones sistemáticas de las revisiones narrativas tradicionales y evitar sesgos, y ayuda por lo tanto a obtener cálculos reales de efectos. Las limitaciones de tiempo le imponen al investigador un equilibrio entre la amplitud de la búsqueda y la eficiencia en el uso del tiempo y los recursos, y la mejor forma de lograr este balance es estar alerta, y tratar de minimizar los sesgos, como los sesgos de publicación y de lenguaje.
Para la realización de la presente revisión y así obtener toda la información relacionada con la neumonía asociada a la ventilación mecánica, desde un punto de vista epidemiológico y centrándonos en los objetivos anteriormente mencionados se realizaron 15mbúsquedas simultáneas en las bases de datos PubMed, MEDLINE , EMBASE, de las cuales vamos a exponer una información básica a contin-

uación:
CENTRAL: el Registro Central Cochrane de Ensayos Controlados es la fuente más amplia de publicaciones de ensayos controlados. Central se publica como parte de la Biblioteca Cochrane y es actualizado trimestralmente. Muchos de los registros CENTRAL se ha identificado a través de búsquedas sistemáticas en MEDLINE y EMBASE. CENTRAL es gratis para todos los CRGs a través del acceso a la Biblioteca Cochrane.
MEDLINE: actualmente contiene cerca de 16 millones de referencias a artículos de revistas desde 1950 en adelante. En la actualidad, están indexadas en MEDLINE 5.200 revistas en 37 idiomas.
PubMed: permite el acceso a una versión libre de MEDLINE que también incluye citas actualizadas no indexadas aún en MEDLINE.
Además incluye registros de revistas que no están indexadas en MEDLINE y registros considerados "fuera del ámbito" de revistas que están parcialmente indexadas en MEDLINE y PubMed.
EMBASE: actualmente contiene cerca de 12 millones de registros desde 1974 en adelante.
Actualmente en EMBASE hay 4800 revistas indexadas en 30 idiomas.

4 Resultados

De los estudios realizados y revisados en este trabajo, se pudo sacar varios puntos de interés clínico comparando los tres fármacos.

El propofol y el midazolan, proporcionan una sedación similar, pero difieren en que , el midazolan permite un tiempo de extubación mas rápido, aunque no hay resultados claros de que su uso reduzca los días de VM.

Comparando los resultados de los sedantes anteriores con la dexmedetomidina, se observa que aunque el coste del fármaco es superior, este se asocia con unos menores costes globales, debido a que, reducen el tiempo VM y el tiempo de extubación es más rápido ,dado a sus condiciones ideales, también por que se asocia a una baja incidencia en la duración y aparición del delirio.

5 Discusión-Conclusión

La neumonía asociada a la ventilación mecánica es la principal infección adquirida en las UCI.

Se define como aquella que se produce en pacientes con Intubación endotraqueal o traqueotomía, y que no estaba presente ni en el periodo de incubación ni en el momento de la intubación, incluyendo pasadas 72 horas posteriores a la extubación o retirada de traqueotomía.

Se puede clasificar como NAVM de comienzo precoz o tardío. La de comienzo precoz ocurre dentro de los 4 primeros días de la intubación y suele estar causada por bacterias sensibles a los antibióticos y la tardía aparece pasados los 4 primeros días y se relaciona con patógenos resistentes a múltiples fármacos.
La enfermedad se asocia con un aumento de los días de estancia en las UCI , en el hospital y se le atribuye un 9% de mortalidad.

Su incidencia depende de múltiples factores tanto extrínsecos como intrínsecos. Debido a su complicado diagnóstico y tratamiento, la prevención de la NAVM es una tarea prioritaria.
La adecuada sedoanalgesia, la descontaminación oral y digestiva, el uso profiláctico de antibióticos sistémicos o inhalados, el control de la glucemia, la profilaxis de la úlcera de estrés, el protocolo de transfusión y el tiempo y la adecuación del tratamiento antimicrobiano son las principales intervenciones clásicamente indicadas.
La sedación se considera un componente clave del tratamiento de muchos pacientes críticos, especialmente aquellos que se encuentran con VM, ya que es útil para mejorar su bienestar , reducir la ansiedad y facilitar determinados procedimientos.

Entendiendo por sedación a la inducción hacia un estado tranquilo y relajado que se está libre de ansiedad, es un término vago que cubre una variedad de estados de pérdida de conciencia y de falta de respuesta. Así tenemos que, la sedación ligera o sedación consciente indica que el paciente puede responder a estímulos verbales y obedecer órdenes apropiadamente, mientras que la sedación profunda implica una falta de respuesta a los estímulos verbales, pero con respuesta al tacto, dolor o otros estímulos nocivos.
El objetivo principal de la sedación en un paciente sometido a VM es facilitar la adaptación del paciente al ventilador, induciendo hipnosis y analgesia y mejorando su comodidad.

Teóricamente, para conseguir este estado ideal de sedación, se debe elegir el fármaco ideal
El sedante ideal para la VM , se considera aquel con un inicio de acción rápido, un perfil farmacocinético y farmacodinámico predecible y permitir, una vez sus-

pendido, una rápida recuperación de las facultades físicas y cognitivas del paciente.
Actualmente, los sedantes más frecuentemente administrados en las UCI son el Midazolan y el propofoL.

Dexmedetomidina:
La dexmedetomidina es un agonista selectivo de receptores alfa-2. Tiene un efecto simpaticolítico a través de la disminución de liberación de noradrenalina en las terminaciones nerviosas simpáticas. Los efectos sedantes están mediados por la inhibición del locus coeruleus, el nodo noradrenérgico predominante, situado en el tronco cerebral. También presenta efectos analgésicos y ahorradores de anestésicos/analgésicos. Respecto al tratamiento convencional, puede tener ventajas como son: mantener al paciente en un estado de consciencia y lucidez que hace posible una evaluación continuada de su estado; por su efecto analgésico, reducir el uso de fármacos opiáceos; y reducir el tiempo en el que los pacientes dependen de la ventilación mecánica y de las complicaciones asociadas a la misma. Se supone que, al no tener efecto mediado por el GABA, puede aminorar la incidencia de delirium secundario a la sedación, que se supone que se relaciona con tal receptor y por tanto con el uso de sedantes benzodiazepinas, y tal efecto podría explicar la reducción de estancia en UCI y de complicaciones de ventilación.
Mecanismo de acción
Es un agonista selectivo de los receptores α2-adrenérgicos, tanto a nivel periférico como en el cerebro y la médula espinal.
Produce un efecto sedante, ansiolítico y también efecto analgésico.
Farmacocinética
Es un agente altamente lipofílico y se distribuye rápidamente por los tejidos siendo la vida media de distribución de unos 6min y la vida media de eliminación de unas 2-3h. Se une altamente a proteínas, siendo la fracción libre del 6%, y su volumen de distribución es relativamente grande .Se metaboliza a nivel hepático. Los metabolitos inactivos se eliminan principalmente por la orina y por las heces.
Farmacodinámica
Tras su administración intravenosa (i.v.), el inicio de acción de la DEX se produce en unos 15-30min y las concentraciones pico se alcanzan aproximadamente una hora después del inicio de la infusión i.v. continua.

Midazolan
El midazolam es una benzodiazepina que se utiliza normalmente por vía intravenosa para la sedación
Mecanismo de acción

Las benzodiazepinas potencian el efecto inhibitorio del ácido aminobutírico (GABA) en las neuronas del SNC en los receptores benzodiazepina. Estos receptores están localizados cerca de los receptores del GABA dentro de la membrana neuronal. La combinación del GABA ligando/receptor manantiene un canal del cloro abierto ocasionando hiperpolarización de la membrana que haciendo a la neurona resistente a la excitación.

Farmacodinámica

El midazolam es una droga con una duración de acción depresora corta sobre el sistema nervioso central con propiedades sedantes, ansiolíticas, amnésicas, anticonvulsivantes y relajeantes musculares.

Metabolismo

Después de la administración intravenosa, la sedación aparece en 3 - 5 minutos (la iniciación es menor de 3 minutos con dosis altas o con la coadministración de narcóticos). La recuperación total es en menos de 2 horas. La vida media de eliminación es de 1-12 horas, y el volumen de distribución grande. El midazolam es rápidamente metabolizado en el hígado a 1-hidroxiacetil midazolam y excretado por la orina.

En sedaciones prolongadas se puede producir una prolongación de la sedación, una vez que se suspende la perfusión, lo cual produce depresión respiratoria que puede retrasar el destete.

Varios estudios comparando la sedación prolongada con midazolam y propofol confirman este retraso en el destete.

Si es relativamente frecuente la aparición de taquifilaxia, que conlleva la necesidad de dosis cada vez mayores, para conseguir el mismo nivel de sedación. Si la taquifilaxia implica la necesidad de dosis altas de midazolam, es necesario cambiar el régimen de sedación para evitar acumulación de droga y de sus metabolitos.

También se observa con el midazolam la presencia de síndromes de deprivación, que pueden dar lugar a la presencia de convulsiones, temblor, confusión, ansiedad, agitación, alucinaciones, taquicardia y fiebre.

Propofol

Es un agente hipnótico intravenoso con propiedades farmacocinéticas muy rápidas, que se usa para procedimientos de corta y larga duración.

Mecanismo de acción

El mecanismo de acción de sus efectos hipnóticos es desconocido.

Farmacocinética

El propofol sigue la correlación entre potencia anestésica y liposolubilidad. Algunas evidencias sugieren que el propofol puede aumentar la depresión del SNC

mediada por el GABA.

6 Bibliografía

1. Hou P. Mechanical ventilation of adults in the emergency department. En: Uptodate® 2016 [Internet]. Updated: jul 02, 2014 [accedido el 1/3/2016].
2. Li B, Wang H, Wu H, Gao G. Neurocognitive Dysfunction Risk Alleviation With the Use of Dexmede-tomidine in Perioperative Conditions or as ICU Sedation A Meta-Analysis . Medicine. 2015; 94(14):e597. DOI: 10.1097/MD.0000000000000597
3. Page VJ. Cognitive impairement. In: NICE Co-ordinated by Miss Anna Ripley. Guidelines for the provision of intensive care services. Ed. 1. London: Edited by Dr Gary Masterson and Dr Simon Bau-douin;2015. P. 75-77.
4. Burry L, Rose L,McCullagh IJ, Fergusson DA, Ferguson ND,Mehta S. Daily sedation interruption versus no daily sedation interruption for critically ill adult patients requiring invasive mechanical venti-lation. Cochrane Database of Systematic Reviews2014 [accedido el 2/3/2016], Issue 7. Art. No.: CD009176. DOI: 10.1002/14651858.CD009176.pub2.
5. Godwin SA, Burton JH, Gerardo CJ, Hatten BW, Mace SE, Silvers SM from American College of Emergency Physicians Clinical Policies Subcommittee (Writing Committee) on Procedural Sedation and Analgesia. Clinical Policy: Procedural Sedation and Analgesia in the Emergency Department. Ann Emerg Med. 2014;63:247-258.
6. Rodríguez Roldán JM, Alonso Cuesta P, López Martínez J, Del Nogal Sáez F, Jiménez Martín MJ y Suárez Saiz J. Análisis de coste-efectividad de la ventilación mecánica y del tratamiento intensivo de pacientes en situación crítica. Med Intensiva.2002;26(8):391-8.
7. Ely EW, Gautam S, Margolin R, Francis J, May L, Speroff T et al. The impact of delirium in the Intensive care unit on hospital length of stay. Intensive Care Med 2001; 27:1892-1900
8. Ely, E.W., Shintani, A., Truman, B., Speroff, T., Gordon, S.M., Harrell, F.E., Inouye, S.K., Bernard, G.R., Dittus, R.S. Delirium as a predictor of mortality in mechanically ventilated patients in the intensive care unit. JAMA. 291(14): 1753-1762, 2004

Capítulo 213

PERCEPCIÓN DE LOS PROFESIONALES DEL SERVICIO DE URGENCIAS SOBRE LOS ENFERMOS CON PATOLOGÍA MENTAL.

JUNCAL SANZ PASCUAL

BERTA GARCIA MURILLO

MARIA SALINAS BARIAIN

SAIOA IMIZCOZ ERASUN

ELENA GONZÁLEZ ESAIN

1 Introducción

Las urgencias psiquiátricas han ido aumentando a lo largo del tiempo asociado a un incremento en la prevalencia de trastornos mentales en la población mundial. Tal situación plantea un desafío para los profesionales de enfermería que deben afrontar la atención psiquiátrica de urgencias en el ámbito de acción de servicios generales, dada la alta frecuencia con la que se asocian las patologías mentales a trastornos somáticos, o exacerbaciones de las mismas.
Además de la connotación médica de cualquier urgencia, las urgencias psiquiátricas conllevan una serie de características especiales, generadas por la propia situación de tener que actuar ante un enfermo mental: peligrosidad, miedo, temor y ansiedad que el enfermo mental despierta en los demás.

Todo ello exige un gran conocimiento y formación por parte del profesional de enfermería, puesto que hay muchos factores importantes a tener en cuenta en este tipo de atención. Ya si nos centramos en hospitales pequeños, que no disponen de urgencias específicas que incluyan la psiquiatría, que muchas veces el psiquiatra realiza guardias localizadas y hay que contener y estabilizar al enfermo hasta que pueda venir el especialista, es necesario unos conocimientos mínimos sobre cómo actuar ante estos pacientes.

En la literatura disponible, se pueden encontrar temas sobre agitación en paciente psiquiátrico, porque es la urgencia más demandada y la que provoca mayor caos en este tipo de atención. La necesidad de contención de un paciente deriva del estado de agitación que ponga en peligro su integridad física y la de aquellos que lo rodean. En cambio, centrándonos en el tema que nos ocupa, la calidad de los cuidados ofertados al paciente psiquiátrico, hay muy poca literatura y deberíamos centrar nuestros esfuerzos en dar una atención integral al usuario.

Estudios previos han informado de la importancia de establecer unas líneas de actuación en la contención de pacientes psiquiátricos en situaciones de urgencia, con el fin de garantizar su seguridad y la del personal que les rodea. Esto es indudable, puesto que con la contención mecánica se ha demostrado un mejor abordaje y mejor acceso al paciente desde el equipo de salud. Pero, ¿Qué percepción tenemos los profesionales de urgencias sobre el tratamiento de urgencias psiquiátricas?Sin embargo, un problema importante con este tipo de aplicación es que la mayoría de literatura revisada está centrada únicamente en el paciente agitado y en como brindar una seguridad al equipo de salud, entendiendo ésta como la violencia física y verbal ejercida contra el equipo de salud, como la del paciente, dejando en segundo plano el entrenamiento del personal y la cualificación del equipo de salud. Esta laguna se agrava más en hospitales pequeños, en los que los recursos y el personal son limitados, y que lo más importante es formar al personal para que sepa cómo actuar ante los pacientes psiquiátricos.

Otro punto importante es el prejuicio relacionado con los pacientes psiquiátricos, dado que se les atribuye mayor agresividad y dificultad en su manejo respecto de quienes no lo son. Para el personal de urgencias significa una presión indeseable, ya sea por desconocimiento de la situación o la ambigüedad del tratamiento. Considerando esto, se puede decir que habrá que instalar nuevas modalidades de atención en urgencia psiquiátrica

2 Objetivos

Conocer la opinión del personal de urgencias del hospital santa Bárbara sobre la demanda de asistencia en Salud Mental, sus propias necesidades de formación y la actitud de los mismos ante dichos trastornos, y dar a conocer la importancia de la formación de los profesionales de enfermería ante pacientes psiquiátricos, no solamente orientados a la agitación o agresividad de los pacientes, sino de los diferentes problemas o dudas que puedan generar, dejando abierta una línea de futuras actuaciones para poder dar una atención integral en las urgencias psiquiátricas.

3 Metodología

Estrategia de búsqueda.
Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

Marco teórico.
Se trata de un estudio con un diseño observacional de tipo transversal, realizado en el ámbito de la atención especializada, concretamente en el servicio de Urgencias del Hospital Santa Bárbara de Soria (Castilla y León), durante un período de tiempo. A través del cuestionario de actitudes, que a continuación se explica, se pretende recoger variables relacionadas con la salud mental y los profesionales de salud.
Se busca recoger la mayor información utilizando los recursos disponibles. Con este tipo de estudios se pretende observar y registrar los acontecimientos sin intervenir en el curso natural de estos, y analizar las actitudes del personal sanitario hacia los enfermos mentales.
El presente estudio se hará través del cuestionario de actitudes hacia la enfermedad mental de Cohen y Struening, adaptado a la población española por Ullá, Ozamiz y Guimon. Es un cuestionario autoadministrado y anónimo en el que se incluyen ítems sobre actitudes hacia el enfermo mental, la autopercepción de conocimientos y la predisposición a asistir a cursos y aumentar conocimientos en esta materia. Son 46 Ítems de actitudes y conocimientos con 6 alternativas

de respuesta: totalmente de acuerdo, de acuerdo, no tengo seguridad pero probablemente de acuerdo, no tengo seguridad pero probablemente en desacuerdo, en desacuerdo y totalmente en desacuerdo.

Los sujetos de estudio fueron los profesionales que trabajan en el mencionado servicio, entre los que se encuentran enfermeras, auxiliares de enfermería/TCAES, médicos, residentes de medicina (Medicina comunitaria y Medicina Interna) y alumnos de enfermería, y se recogerán variables de edad, sexo y tiempo trabajado en el servicio.

En un período de tiempo, se entregarán los cuestionarios, para que el personal del servicio de Urgencias lo rellene de forma anónima, y después poder aplicar los métodos estadísticos necesarios y sacar las conclusiones pertinentes.
Los aspectos éticos se tendrán en cuenta en la elaboración del estudio, pidiendo permiso al órgano competente. Siguiendo los criterios de inclusión del estudio, el cuestionario será totalmente anónimo y, siguiendo no hace falta un consentimiento firmado de los participantes.

4 Bibliografía

1. Cruz, C., & Rodríguez, M. (2017). Tendencias futuras en urgencias psiquiátricas. Psiquiatría y salud mental. 34(3/4), 269-274.
2. Cruz, C., Leiva, J., Borgoño, R., Larach, T., Errázuriz, L., Chianale, I., ... & Trapp, A. (2010). Epidemiología de la Urgencia Psiquiátrica en el Instituto Psiquiátrico" Dr. José Horwitz": Un nuevo estudio comparativo. Revista chilena de neuro-psiquiatría, 48(3), 175-183.
3. Pascual, J. C., Madre, M., Puigdemont, D., Oller, S., Corripio, I., Díaz, A., ... & Álvarez, E. (2006). Estudio naturalístico: 100 episodios de agitación psicomotriz consecutivos en urgencias psiquiátricas. Actas Españolas de Psiquiatría, 34(4)
4. Busselo, M. J., Domingo, J. A., Ballesteros, A. N., Capote, J. L., & Perales, G. O. (2005, December). Atención al paciente agitado, violento o psicótico en urgencias: un protocolo pendiente para una patología en aumento. In Anales de Pediatría (Vol. 63, No. 6, pp. 526-536). Elsevier Doyma
5. Balfour, M. E., Tanner, K., Jurica, P. J., Rhoads, R., & Carson, C. A. (2016). Crisis Reliability Indicators Supporting Emergency Services (CRISES): a framework for developing performance measures for behavioral health crisis and psychiatric emergency programs. Community mental health journal, 52(1), 1-9.
6. Ortega Vargas, M. C., Suárez Vázquez, M. G., Añorve Gallardo, A., Corchado, C. M., Cruz Ayala, G., Quintero Barrios, M. M., ... & Zárate Grajales, R. A. (2009).

Manual de evaluación de la calidad del servico de enfermería: estrategias para su aplicación (No. 616-083: 658). Médica Panamericana,.
7. Lavelle, M., Attoe, C., Tritschler, C., & Cross, S. (2017). Managing medical emergencies in mental health settings using an interprofessional in-situ simulation-training programme: A mixed methods evaluation study. Nurse education today, 59, 103-109
8. Thompson, C. (2006). Assisting emergency nurses to offer the best care to those with mental health problems. Nursing New Zealand (Wellington, NZ: 1995), 12(8), 12-13.
9. Azumendi, O. M. (2007). Criterios de actuación en Atención Primaria ante la enfermedad mental grave: Encuesta Salud Mental Extrahospitalaria de Bizkaia. Norte de Salud Mental, 7(27), 5.
10. Jobelot, É., & Pavon, G. (2014). Specific training in psychiatry for nurses in general emergency departments. Revue de l'infirmiere, (206), 27-29.
11. Postigo, J. L., Hidalgo, J. L. T., Rodríguez, J. M., & Delgado, M. P. (2005). Percepción de la demanda y necesidades de formación en salud mental de los médicos de atención primaria. Atención primaria, 36(2), 85-92.
12. Ylla, L., Ozamiz, A., & Guimón, J. (1982). Sociedad, cultura y actitudes hacia la enfermedad mental. Psiquis, 3(3), 82-93
13. Iglesias, G. C., & Actitudes, D. D. L. P. A. (1999). de los médicos de Atención Primaria sobre la salud mental en dos áreas sanitarias de Asturias. In Anales de Psiquiatría (Vol. 15, pp. 186-91).
14. Vicente, V., Bedia, C., Aragón, T., Palmer, R., & Munarriz, M. (1992). Opiniones de los profesionales de atención primaria sobre los enfermos mentales y la asistencia psiquiátrica. Atención primaria, 9(4), 197-202.

Capítulo 214

TRATAMIENTO EN EL ICTUS ISQUEMICO

VERONICA FERNANDEZ GALAN

GRACIELA ALVAREZ CUERVO

BELEN PEREZ FERNANDEZ

PAULA OTERO GONZALEZ

ANA ALONSO RODRIGUEZ

1 Introducción

El término ictus o enfermedades cerebrovasculares hace referencia a cualquier trastorno de la circulación cerebral, generalmente de comienzo brusco, que puede ser consecuencia de la interrupción de flujo sanguíneo a una parte del cerebro (isquemia cerebral) o la rotura de una arteria o vena cerebral (hemorragia cerebral). Aproximadamente el 75 % de los ictus son isquémicos y el 25% hemorrágicos.
Existen fundamentalmente dos tipos de ictus, según el tipo de lesión que le ocurra al vaso:

1. Isquemia cerebral o ictus isquémico (trombosis, embolia, apoplejía) Cuando el problema es la oclusión o taponamiento de un vaso la sangre no puede llegar a una determinada zona del cerebro, esa parte queda sin el oxígeno y los nutrientes que necesita y se lesiona provocando una isquemia cerebral. Si esta situación se

mantiene en el tiempo, tejido se muere y ocurre el infarto cerebral. Esta oclusión a su vez puede ser debida a:
-Trombosis: cuando el material que obstruye el vaso se produce en él. Se denomina ictus trombótico o aterotrombótico
-Embolia: cuando el material causante de la obstrucción se produce en un lugar lejano y a través del torrente sanguíneo llega al vaso taponando la luz, son los denominados ictus embólicos.

2. Hemorragia cerebral o ictus hemorrágico (derrame cerebral, hematoma cerebral): cuando lo que ocurre es una rotura del vaso dentro del cerebro (hemorragia intracerebral) o en sus envolturas (hemorragia subaracnoidea). Esta sangre no se puede liberar al exterior, por eso la sangre se acumula presionando los tejidos, impidiendo que se oxigenen adecuadamente provocando la muerte de estos.
En el caso del ictus isquémico, los avances en la evidencia científica relativa al tratamiento conllevan tiempos de ventana terapéutica distintos, con modificaciones de los criterios de inclusión y exclusión y exigen una actualización de los protocolos de actuación.

TRATAMIENTO EN LA FASE AGUDA DEL ICTUS ISQUÉMICO
El tratamiento del ictus isquémico agudo está enfocado a salvar el parénquima cerebral lesionado. Los objetivos son intentar permeabilizar la arteria obstruida (repermeabilización) y adoptar medidas generales que eviten la progresión o empeoramiento de la isquemia (neuroprotección). La repermeabilización se basa en la restauración del flujo sanguíneo, por la disolución del émbolo mediante tratamientos endovenosos o mecánicos:
1. FIBRINOLISIS INTRAVENOSA: La fibrinólisis se trata de un proceso fisiológico realizado en el interior de los vasos sanguíneos.
Cuando se produce la rotura de un vaso sanguíneo se ponen en marcha diferentes mecanismos para su reparación. Inicialmente, ocurre una agregación plaquetaria, que genera un tapón que impide físicamente la salida de sangre al exterior (hemostasia primaria) y posteriormente se genera una red de fibrina, que recubre el coágulo promoviendo la reparación del vaso. Una vez terminado el proceso, la fibrina y el coágulo deben ser destruidos, ya que se podría formar un trombo mayor y embolizar territorios distales. Para conseguir la disolución del trombo, una proteína llamada plasminógeno se transforma en plasmina, la cual tiene capacidad fibrinolítica. Los restos degradados serán fagocitados por macrófagos y otras células.
Los tratamientos trombolíticos intravenosos son útiles en el tratamiento de los eventos cardiovasculares causados por un trombo, como es el caso del ictus

isquémico. El mecanismo de acción de estos tratamientos intravenosos es promover la transformación de plasminógeno en plasmina para aumentar el proceso fibrinolítico fisiológico. La trombólisis sistémica por vía intravenosa hay demostrado su eficacia en el tratamiento de pacientes con ictus isquémico agudo de menos de 4,5 horas de evolución y que no presenten contraindicación. Las limitaciones fundamentales de este tratamiento son la corta ventana terapéutica y su menor eficacia en el caso de oclusiones de gran vaso (carótida interna, segmento inicial de arteria cerebral media, arteria basilar), o de trombos de gran tamaño, junto al hecho de estar contraindicada en pacientes que presenten riesgo más elevado de complicaciones hemorrágicas.
Inicialmente, se utilizaron diferentes tratamientos trombolíticos como urokinasa, estreptoquinasa, desmoteplasa y Alteplasa. En diferentes metaanálisis se demostró la utilidad beneficiosa de los diferentes tratamientos, a pesar de un incremento de las transformaciones hemorrágicas y la mortalidad, siendo Alteplasa el único que no mostraba un incremento de la mortalidad, a pesar del aumento de las transformaciones hemorrágicas. Alteplasa (Activador tisular del plasminógeno recombinante o rtPA) es actualmente el tratamiento reperfusor intravenoso utilizado para el tratamiento del ictus isquémico agudo.
2. TROMBECTOMÍA MECÁNICA: se trata de procurar la recanalización arterial mediante abordaje endovascular con diferentes dispositivos de extracción. El objetivo principal es conseguir una mayor eficacia de recanalización al actuar in situ (especialmente en oclusiones de gran vaso) disminuir las complicaciones hemorrágicas y aumentar la ventana terapéutica con el fin de poder ser aplicables de forma eficaz a un mayor número de pacientes. Frente a estas ventajas, el abordaje endovascular tiene el inconveniente de su mayor complejidad, necesitando más tiempo de actuación, y el riesgo de complicaciones intraoperatorias, sin olvidar la posibilidad de una recanalización fútil (con seguir un buen resultado radiológico que no asocia beneficio clínico). Las contraindicaciones de la extracción mecánica del trombo son:

*INR>3 O TTPA>2
*Plaquetas <30.000
*Glucemia <50 o >400
* Ausencia de oclusión arterial

En los pacientes con ictus agudo de menos de 4.5 h de evolución se debe administrar TIV (trombólisis intravenosa) con rtPA según protocolo específico si no hay contraindicación para la misma, aunque se consideren candidatos para el TEV (terapia endovascular) por tener oclusión de gran vaso. El tratamiento debe apli-

carse lo antes posible, por lo que todos los procedimientos diagnósticos deben llevarse a cabo sin demora y no deben retrasar la aplicación del tratamiento. El objetivo del procedimiento es la recanalización completa. El beneficio de la trombectomía mecánica se sustenta, con el máximo nivel de evidencia hoy en día, en estudios que utilizan stents recuperables, pero la elección del dispositivo más adecuado (stents recuperables, dispositivos de aspiración, angioplastia…) debe quedar a criterio del neurorradiólogo intervencionista, según las circunstancias concretas del paciente. Puede ser necesario asociar tratamiento fibrinolítico con rtPA local. El tiempo hasta la recanalización debe reducirse al máximo y todos los procedimientos deben organizarse para conseguir este fin. Si hay indicación para TEV, una vez administrada la TIV debe ponerse en marcha el protocolo inmediatamente, sin dejar un tiempo de espera para evaluar la respuesta a la TIV. No está bien establecido cual debe ser el manejo de las trombosis carotídeas con ateromatosis subyacente y oclusión en tándem. La angioplastia simple y la colocación de stent son dos opciones válidas para poder proceder a la trombectomía distal. La elección dependerá de las características del paciente.

2 Objetivos

El principal objetivo es conocer el manejo del ictus isquémico agudo y los diferentes tratamientos, desde farmacológicos a intervencionistas, reforzando el conocimiento por parte del personal de enfermería para favorecer una mejor actuación y agilizar la administración del tratamiento adecuado.

3 Metodología

Este trabajo es un estudio de revisión bibliográfica consistente en analizar y discutir informes generales científicos publicados en el área de conocimiento a estudio de carácter empírico, teórico, crítico analítico o metodológico.
Se llevó a cabo una búsqueda en diversas bases de datos electrónicas de artículos comprendidos entre 2014 y 2019. Las principales fueron: Cochrane, Pubmed, medynet, Guías de práctica clínica y Google académico.

4 Resultados

Varias líneas de evidencia sugieren que la apariencia radiológica de un vaso intracraneal ocluido podría estar correlacionada con la etiología del accidente cere-

brovascular y la composición de coágulo, y, por lo tanto, puede ayudar a predecir la probabilidad de recanalización con trombólisis IV o terapia endovascular. Hay estudios que analizan la composición de coágulos extraídos de arterias intracraneales, en el establecimiento de un accidente cerebrovascular isquémico agudo mediante dispositivos mecánicos demostrando dos tipos principales de composiciones de coágulos. Los coágulos rojos se componen principalmente de glóbulos rojos, fibrina y con altos niveles de hematocrito, se clasifican de manera rutinaria como coágulos hiperdensos. Los coágulos blancos se componen principalmente de plaquetas, restos ateromatosos y celulares y tienden a mostrar una menor densidad. La baja densidad del coágulo y la mayor longitud del trombo son características de coágulo que hacen ser mas resistentes a la fibrinolisis y a la extracción mecánica. Las características del coágulo se relacionan con la probabilidad de recanalización exitosa. Se ha demostrado que un coágulo de 8 mm o más tiene una tasa de recanalización < 1% con solamente con rtPA-PA. Además, el lugar de la oclusión puede ayudar a predecir las posibilidades de recanalización exitosa: 44% en arteria cerebral media distal, 30% en arteria cerebral media proximal, un 6% en la arteria carótida interna y 4% en la arteria basilar.

En los últimos años se han desarrollado distintas terapias endovasculares para procurar la recanalización arterial mediante un abordaje endovascular. Estas incluyen la trombólisis farmacológica intraarterial (TIA) y la trombectomía mecánica (TM) mediante distintos dispositivos de extracción. El objetivo fundamental es conseguir una mayor eficacia de recanalización al actuar in situ, especialmente en oclusiones de gran vaso, disminuir las complicaciones hemorrágicas y aumentar la ventana de oportunidad para la intervención, con el fin de poder ser aplicable de forma eficaz en un mayor número de pacientes. En estos casos es necesaria una estricta y adecuada selección de los pacientes para poder ofrecer un balance riesgo/beneficio favorable. Posiblemente en la definición de los criterios de selección intervengan no solo el factor tiempo o datos clínicos como la edad o la gravedad del ictus, sino aquellos que permitan identificar tanto la persistencia de tejido viable (área de penumbra), como la existencia de circulación colateral eficaz mediante las técnicas de neuroimagen multimodal.

En cuanto a la trombólisis farmacológica por vía intraarterial (IA), existen 2 ensayos clínicos con prourocinasa recombinante y algunas series de casos con rtPA que demuestran que estos agentes producen recanalización eficaz cuando se aplican por vía IA, aumentando el porcentaje de pacientes con buena evolución clínica comparado con controles (40-49% vs. 25-39%). La ventana de oportunidad para este tratamiento es 6 h en territorio anterior y hasta 24 h en posterior.

La terapia combinada (TIV seguida de TEV farmacológica o, preferiblemente,

TM) en casos seleccionados en los que fracasa la TIV podría ser una opción razonable, especialmente teniendo en cuenta que la disponibilidad de tratamientos endovasculares no debe excluir la TIV si el paciente se encuentra dentro de ventana temporal y no tiene otra contraindicación.

La TM obtiene una tasa de recanalización entre el 45 y el 81% según el dispositivo utilizado y podría combinarse con la aplicación local de fármacos trombolíticos. Los estudios muestran un aumento de la probabilidad de evolución favorable entre los pacientes que se recanalizan satisfactoriamente. Aunque el porcentaje de pacientes con evolución favorable no es más alto que el de los pacientes tratados con TIA o TIV, debe tenerse en cuenta que estos pacientes a priori tienen peor pronóstico pues todos ellos tienen oclusiones de gran vaso cerebral, mayor gravedad clínica con puntuación más alta en la National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS) y, en general, se tratan más tarde.

Los estudios de TM asocian un porcentaje de hemorragias sintomáticas de hasta el 10% y una mortalidad de hasta el 34%. La ventana terapéutica en estos casos es de hasta 8 h en el territorio anterior y podría ser hasta de 24 h en el territorio posterior. No obstante, la eficacia de este tratamiento continúa siendo objeto de investigación y existen aún muchos aspectos por definir. Como se apuntaba previamente, es necesario establecer criterios fiables que permitan predecir qué pacientes se beneficiarán de tratamiento y cuáles no, con el fin de rentabilizar tanto los riesgos como el coste del proceso.

Las guías internacionales establecen como candidato a TM a aquellos pacientes con una oclusión demostrada de un segmento proximal de arteria cerebral y una puntuación en la escala NIHSS> o =6. Sin embargo, hay que tener en cuenta que, al inicio, un paciente con una oclusión de arteria proximal puede presentar puntuaciones bajas en la escala NIHSS hasta el momento en el que se empiezan a colapsar los mecanismos compensatorios y se establece un cuadro clínico grave que es el que suele asociarse a oclusiones de gran vaso. La probabilidad de conseguir recanalizar una oclusión de arteria intracraneal por la presencia de un trombo en su segmento proximal mediante fibrinolisis iv. es del 30% o menos, y seria menos aún, si se espera conseguir esto solo mediante los mecanismos de lisis endógena del paciente. Un hallazgo obtenido en los trabajos de Bhogal et al y Pfaff et al. respecto a trombectomía mecánica en pacientes con puntuaciones bajas en la escala NIHSS es que la longitud media de sus trombos fue de 12 y 10 mm respectivamente, y se sabe que la probabilidad de recanalización en trombos mayores de 8mm de longitud tras fibrinolisis iv. es extremadamente baja. Por tanto, ante la detección de una oclusión de arteria cerebral proximal en pacientes que llegan con prontitud al hospital habría que plantearse el tratamiento

revascularizador independientemente de la puntuación de la escala NIHSS.

5 Discusión-Conclusión

El pilar del tratamiento para el ictus isquémico agudo sigue siendo el rtPA por vía intravenosa, y los mejores resultados se consiguen cuando se administra de forma precoz tras los primeros síntomas. No obstante, el enfoque endovascular se ha convertido en un factor de cambio y probablemente se convertirá en un nuevo estándar de atención en un futuro próximo.
Gracias a ensayos clínicos realizados por neurólogos y neurointervencionistas que han demostrado que el tratamiento endovascular puede ser beneficioso hasta 24 horas. Las nuevas guías de tratamiento del ictus isquémico agudo publicadas en enero de 2018 en la revista Stroke y presentadas en el último congreso de la Asociación Americana de Ictus junto con la Asociación Americana del Corazón (ASA/AHA) establecen las recomendaciones para el tratamiento en un margen más amplio de tiempo, y de esta forma, la trombectomía mecánica podrá beneficiar a un mayor número de pacientes gracias a la ampliación de la ventana de oportunidad, lo que implicará una reducción del número de pacientes con secuelas por ictus. Su nueva recomendación aumenta el margen de tiempo de manera que en determinados pacientes podría aplicarse hasta 16 horas después de que se produzca el ictus. E incluso bajo determinadas condiciones, y según los resultados que se extraigan de imágenes cerebrales avanzadas, algunos pacientes podrían beneficiarse hasta 24 horas después, cuando el límite hasta ahora era de apenas seis horas.
Es por ello necesario establecer protocolos de actuación que obliguen a realizar los tratamientos de forma rigurosa en centros con experiencia y que dispongan de la dotación necesaria (unidades de ictus, sala de intervencionismo vascular) así como establecer los sistemas organizativos extra e intrahospitalarios que aseguren la asistencia urgente en estos centros de todos los pacientes que puedan beneficiarse de los tratamientos, dando una respuesta adecuada a las necesidades de la población ajustando los recursos disponibles.

6 Bibliografía

1) A. Moreno, F. Hernández-Fernández. Estudios IMS III, SYNTHESIS y MR-RESCUE: ¿el fin de la terapia endovascular en el ictus? Radiología, 2014-01-01, Volumen 56, Número 1, Páginas 2-6, Copyright © 2013 SERAM

2) M. Alonso de Leciñana, J.A. Egido, I: Casado, M. Ribó, A. Dávalos, J. Masjuan, J.L. Caniego , E. Martínez Vila, E. Díez Tejedor (Coordinador), por el Comité ad hoc del Grupo de Estudio de Enfermedades Cerebrovasculares de la SEN: B. Fuentes (Secretaría), J. Álvarez-Sabin, J. Arenillas, S. Calleja, M. Castellanos, J. Castillo, F. Díaz-Otero, J.C. López-Fernández, M. Freijo, J. Gállego, A. García-Pastor, A. Gil-Núnez, ˜ F. Gilo, P. Irimia, A. Lago, J. Maestre, J. Martí-Fábregas, P. Martínez-Sánchez, C. Molina, A. Morales, F. Nombela,F. Purroy, M. Rodríguez-Yanez, ˜ J. Roquer, F. Rubio, T. Segura, J. Serena, P. Simal, J. Tejada y J. Vivancos. Guía para el tratamiento del infarto cerebral agudo Neurología 2014; 29(2) :102-122

3) Jacquin GJ, van Adel BA. Treatment of acute ischemic stroke: from fibrinolysis to neurointervention. J Thromb Haemost 2015; 13 (Suppl. 1): S290–S6

4) L. Benavente, M.J. Villanueva, P. Vega, I. Casado, J.A. Vidal, B. Castaño, M. Amorín, V. de la Vega, H: Santos, A. Trigo, M.B. Gómez, D. Larrosa, T. Temprano, M. González, E. Murias y S. Calleja. El Código Ictus en Asturias. Neurología. 2016;31(3):143-148.

5) L. Castilla- Guerra, M.C. Fernández-Moreno y J Hewitt. Tratamiento de la hiperglucemia en pacientes con ictus agudo. Revista Clínica Española, 2016-03-01, Volumen 216, Número 2, Páginas 92-98 Copyright 2015 Elsevier España S.L.U. y Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI).

6) H. Tejada Meza, R. Martínez García, J.L. Capablo Liesa y J. Marta Moreno. Anticipándonos al desastre: trombectomía mecánica en paciente con NIHSS bajo. Neurología, copyright 2017 Sociedad Española de Neurología.

7) V. Montalván Ayala, Z. Rojas Cheje y R. Aldave Salazar. Controversias en enfermedad cerebrovascular: rt-PA a dosis bajas vs. dosis estándar en el tratamiento del ictus agudo. Una revisión de la literatura. Neurología. Copyright 2018 Sociedad Española de Neurología.

Capítulo 215

EL PAPEL DE ENFERMERÍA EN TRIAJE HOSPITALARIO

SOFÍA DOMÍNGUEZ GUTIÉRREZ

NATALIA CALLEJAS FIGUEROA

MIRIAM DELGADO LOPEZ DE MOTA

1 Introducción

Se define triaje o RAC (recepción, acogida y clasificación) como proceso de clasificación mediante el cual valoramos la prioridad por la que el paciente viene a un servicio de urgencias, para posteriormente poder asignarle el mejor recurso disponible.

La función de enfermería en triaje se resumen en:
1. Identificación de pacientes o situaciones potencialmente vitales.
2. Asegurar la priorización en función del nivel de clasificación.
3. Determinar cuál es el área más apropiada para atender a cada paciente según patología.
4. Informar a pacientes y familiares sobre el recurso que necesita.

Hay servicios de urgencia hospitalarios (SUH) en los que este proceso es realizado exclusivamente por personal de enfermería.

El proceso de clasificación debe de ser ágil y efectivo, para garantizar la seguridad del resto de pacientes no clasificados, que no debe superar los 15 minutos.

2 Objetivos

Objetivo general
-Disminuir el tiempo de espera de pacientes potencialmente graves.

Objetivos específicos
-Garantizar una rápida valoración sanitaria.
-Informar a pacientes y familiares sobre la situación real y tiempo aproximado de espera, principalmente en casos banales en los que el tiempo de espera puede prolongarse.
-Optimizar la gestión de recursos físicos y humanos.

3 Metodología

Para la realización del presente capítulo, hemos llevado a cabo una investigación basada en nuestra experiencia como profesionales en un servicio de urgencias hospitalarias, además de una revisión bibliográfica sistemática sobre literatura científica existente en libros y artículos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

Hemos utilizado palabras clave como "triaje", "urgencias" o "niveles de prioridad".

4 Resultados

El enfermero de triaje es el primer contacto sanitario que tiene el paciente al llegar a un SUH, si no ha sido derivado por otras vías, tras pasar por admisión. Este proceso debe realizarse en una consulta destinada únicamente a ello, para garantizar la privacidad e intimidad del paciente ante su proceso.

El enfermero debe identificarse en la consulta para no crear duda de que se trata del facultativo. Realizará una breve historia con el motivo de consulta, tiempo de evolución, signos o síntomas y antecedentes, además de pruebas si precisara como constantes vitales o EKG. En muchos SUH para agilizar el proceso, el enfermero tendrá la posibilidad de solicitar pruebas de imagen básicas o de laboratorio. Este proceso no debe ser superior a 5 minutos. Posteriormente explicaremos a paciente y familiar, si lo hay, el proceso llevado a cabo y distribuiremos según patología y prioridad en el área que requiera.

Debemos considerar el triaje como un sistema de clasificación abierto, en el que pueden cambiar las prioridades dependiendo de factores que afecten al paciente. Ej: paciente derivado de Atención primaria por crisis hipertensiva. La TA puede aumentar o disminuir mientras espera, por lo que su nivel de prioridad puede cambiar.
El enfermero de triaje debe estar apoyado por un facultativo a la hora de interpretar pruebas de las que dependa la prioridad de destino.

La finalidad principal del triaje es la clasificación de pacientes en función de su gravedad, asignándole un tiempo de espera máximo para ser atendido, y no por orden de llegada.

TIPOS DE TRIAJE Y NIVELES DE PRIORIDAD
Actualmente se conocen cinco modelos de triaje estructurado:
1. La Australian Triage Scale (ATS)
2. La canadian Emergency Department Triage and Acuity Scale (CTAS)
3. El Manchester Triage System (MTS)
4. El Emergency Severit Index (ESI)
5. El Sistema Español de Triage (SET) adoptado por la Sociedad Española de Medicina de Emergencias (SEMES) a partir del Model Andorrá de Triatge: MAT.

Estos cinco modelos, tienen en común que la clasificación de los pacientes se realiza en base a cinco niveles de prioridad:
-Nivel I (rojo): atención inmediata, de máxima prioridad.
-Nivel II (naranja): máximo tiempo de espera hasta 15 minutos. Situación muy grave en la que hay riesgo vital, dolor muy intenso o inestabilidad.
-Nivel III (amarillo): máximo tiempo de espera hasta 60 minutos. Paciente estable hemodinámicamente dentro de la gravedad, cuyo compromiso vital debe concretarse tras la realización de pruebas diagnósticas.
-Nivel IV (verde): tiempo máximo de espera de 120 minutos. No supone riesgo vital para el paciente.
-Nivel V (azul): tiempo de espera máximo de 240 minutos. No constituye una urgencia.

Existen servicios en los que el enfermero debe poner una etiqueta o pegatina en la pulsera identificativa y carpeta del paciente, para así de una manera visual rápida, el facultativo pueda identificar aquellos casos que deben ser atendidos con mayor brevedad.

5 Discusión-Conclusión

Podemos afirmar que el papel de enfermería es clave dentro del proceso de valoración clínica preliminar y una herramienta fundamental que mejora la calidad de un servicio de urgencias.

Los DUES tienen la capacidad según estudios de afrontar en solitario un triaje hospitalario tras un periodo de reciclaje y experiencia en el servicio donde se lleve a cabo.

Una parte muy importante para realizar un buen triaje es la armonía entre los diferentes miembros del equipo multidisciplinar.

6 Bibliografía

- https://www.quironsalud.es/es/comunicacion/notas-prensa/importancia-enfermeria-triaje.
- https://revistamedica.com/funcion-enfermeria-triaje.
- http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272010000200008.
- https://enferurg.com/protocolo-de-triaje-o-recepcion-acogida-y-clasificacion-rac-de-enfermeria.
- https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/.

Capítulo 216

EL PAPEL DE LA ENFERMERA EN EL TRIAJE DEL SERVICIO DE URGENCIAS HOSPITALARIAS

LORENA BOBES FERNÁNDEZ

VANESA LLANOS GARCIA

1 Introducción

El triaje juega un papel fundamental en los servicios de urgencias hospitalarias ya que permite asignar prioridad a los pacientes ante la alta demanda asistencial que existe en la actualidad, permitiendo a su vez un mejor funcionamiento de estos servicios.

El triaje permite asignar la prioridad atendiendo a la urgencia que presente el paciente, se basa en una entrevista que no lleva más que unos minutos desde la llegada del paciente. El objetivo principal es conocer el motivo por el cual el paciente acude a urgencias, disminuir la congestión del área e informar al paciente del tiempo de espera. Existen tres tipos de triaje:
1. Triaje estructurado: a partir de escalas validas, relevantes y reproducibles.
2. Triaje avanzado: a partir del triaje estructurado pero con protocolos específicos para realizar determinadas pruebas complementarias.
3. Triaje multidisciplinar: Triaje avanzado realizado como mínimo por médico y enfermera, también pueden participar el personal administrativo y auxiliar sanitario.
En España cada hospital presenta un modelo distinto de triaje no existiendo una homogeneidad entre ellos.

Según el protocolo de cada hospital, nos podemos encontrar con:
• Triaje administrativo: consiste en la recogida de datos y otorga un orden de espera para ser valorado por un sanitario, en función de la hora de llegada a urgencias, excepto los casos graves.
• Triaje médico: realiza un diagnóstico que determina la prioridad en la asistencia.
• Triaje enfermero:
-Triaje no estructurado en base a escalas elaboradas por el propio servicio de urgencias.
-Triaje realizado según MAT o SET: la enfermera recibe al paciente, valora una serie de signos o síntomas y establece un grado de prioridad del 1 al 5 con la ayuda de un programa informático, tras ello informa al paciente del grado de demora que si es elevado obligará a reevaluar al paciente pasado un tiempo.
-Otros sistemas de triaje basado en MAT o SET pero adaptados al centro.

Existen diferentes asociaciones como la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES), el grupo español de triaje y la Sociedad Española de Enfermería de Urgencias y Emergencias (SEEUE) que aconsejan que el triaje sea una labor de enfermería.

En El Real Decreto 1231/2001 en sus artículos 52, 53 y 54 se aprueban los Estatutos Generales de la Organización Colegial de Enfermería en España, y el artículo 59, puntos 4 y 9, del estatuto del personal sanitario no facultativo van en esta dirección. El profesional que realiza el triaje tiene un papel fundamental para el buen funcionamiento del servicio de urgencias.

2 Objetivos

Objetivo general:
• Conocer la utilidad del triaje en el servicio de urgencias hospitalarias.
Objetivo específico:
• Identificar las funciones de la enfermera de triaje en un servicio de urgencias hospitalarias.

3 Metodología

Se ha realizado una revisión bibliográfica en google académico con las palabras clave: triaje, enfermería, registros y urgencias. Se han seleccionado los documentos de los últimos 15 años y las publicaciones en español.

4 Resultados

Toda la bibliografía consultada concluye en que el personal de enfermería es el más adecuado para realizar el triaje en el servicio de urgencias hospitalarias gracias a su formación y cualidades laborales, ya que el objetivo del triaje no es establecer un diagnóstico sino valorar una serie de signos y síntomas que establezcan una prioridad en la atención.
El personal de enfermería que realiza el triaje debe tener una serie cualidades como son la capacidad en la toma de decisiones, la gestión de situaciones difíciles, comunicación, empatía, paciencia, organización…
La enfermera de triaje realiza las siguientes funciones:
• Recepción del paciente.
• Valoración inicial.
• Entrevista (obtener la mayor información en el menor tiempo posible).
• Inspección general.
• Toma de constantes vitales.
• Establecimiento de prioridad en base a la urgencia.
• Informar al paciente del tiempo de demora.
No obstante para la realización correcta del triaje es necesaria una formación específica que permita un mayor conocimiento de los sistemas informáticos y del sistema de triaje.
Cabe destacar que en situaciones complejas o de urgencia grave, el apoyo del personal médico es más eficiente que el triaje de enfermería.
En el año 2007, en España se produjo una sentencia que reconoce el rol enfermero en el triaje estructurado con la utilización del SET; concluye que el Estatuto de personal no facultativo en su artículo 59 reconoce a enfermería como una profesión con suficiente capacitación para realizar las funciones de triaje, además que estas funciones de triaje no conllevan un diagnóstico sino una valoración de los síntomas.

5 Discusión-Conclusión

-En la actualidad los servicios de urgencias hospitalarias experimentan una alta demanda y por tanto una elevada presión asistencial por lo que es necesaria la figura de la enfermera de triaje que se encarga de establecer la prioridad a la atención a los pacientes.

-El triaje enfermero estructurado tiene una alta validez y fiabilidad, básico para el

buen funcionamiento del servicio de urgencias, pero también cabe destacar que el triaje multidisciplinar es muy útil y eficaz a la hora de disminuir la demora en la atención de los pacientes ya que mientras la enfermera realiza la valoración de los síntomas el médico se centra en elaborar un diagnóstico.

6 Bibliografía

1. Sociedad Española de Medicina de urgencias y emergencias. Recomendaciones sobre el triaje. Disponible en: http://semes.org/sites/default/files/Recomendaciones_sobre_el_triaje.pdf
2. López J, Montiel MD, Licona R. Triage en el servicio de urgencias. Med Int Mex. 2006; 22:310-318.
3. González EM, Gutiérrez A, Molina L, Otero M, Posa V. Pasado, presente y futuro. Los diferentes sistemas de triaje, hacia un triaje enfermero como futuro para la gestión de los servicios de urgencias. Barcelona: Escuela Universitaria de Enfermería Santa Madrona; 2008.
4. González JJ, Juárez RA, Julián A. Servicio de Urgencias. Conceptos, organización y triaje. Introducción. En: Julián A, coordinador. Manual de protocolos y actuación en Urgencias. 4ª ed. Toledo: Sescam; 2014. p. 9-13.
5. Soler W, Gómez Muñoz M, Bragulat E, Álvarez A. El triaje: herramienta fundamental en urgencias y emergencias. Anales Sist Sanit Navarra. 2010; 33(Supl 1):55-68.
6. Gómez J. Clasificación de pacientes en los servicios de urgencias y emergencias: Hacia un modelo de triaje estructurado de urgencias y emergencias. Emergencias. 2003; 15(1):165-74.
7. Galán N. Triaje enfermero en el Servicio de Urgencias hospitalario. Revista Electrónica de Portales Médicos [Internet] 2011; 6(3): 62. Disponible en: http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articles/2979/1/Triajeenfermero-en-el-Servicio-de-Urgencias-hospitalario.html
8. Martín M. Estudio del triaje en un servicio de urgencias hospitalario.Rev.enf.Cyl.2013; 5(1):42-49.
9. Martínez E, Lleixà M, Salvadó-Usach T, Solà E, Adell M. Perfil competencias en los profesionales de triaje de los servicios de urgencia hospitalario. 2017(29):173-177.
10. Molina RA, Zavala E. Conocimiento de la Guía de Práctica Clínica de triaje por personal de enfermería. Rev Conamed. 2014; 19(1): 11-16.
11. Estatutos Generales de la Organización Colegial de Enfermería, del Consejo General y de Ordenación de la actividad profesional de enfermería. Real

Decreto1231/2001 de 8 de noviembre. Disponible en: http://www.boe.es/boe/dias/2001/11/09/pdfs/A40986-40999.pdf
12. Cornejo Marroquín C, Arnáiz Arnáiz M, De los santos Izquierdo J.M. Triaje en un servicio de urgencias hospitalarias. Revista científica de la sociedad española de enfermería de urgencias y emergencias.; 2008. Disponible en: http://www.enfermeriadeurgencias.com/ciber/septiembre/pagina8.html
13. Molero MM, Gázquez JJ, Pérez MC, Martos A, Barragán AB, Pérez MD. Conocimientos, investigación y prácticas en el campo de la salud volumen 1. Disponible en: https://formacionasunivep.com/files/publicaciones/conocimientos-investigacion-practicas-salud-vol1.pdf#page=70
14. Gómez J, Torres M, López Pérez J, Jiménez L. Manual de formación. Curso de formación en triaje estructurado basado en el web_e-PAT v4. Madrid: Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES); 2009.
15. Organización Panamericana de la Salud. Manual para la implementación de un sistema de triaje para los cuartos de urgencias. Washington DC. (2010). Disponible en: http://new.paho.org/hq/dmdocuments/2011/HSS_IS_Manual_Sistema_Tiraje_CuartosUrgencias2011.pdf.
16. Salmerón JM, Jimenez L, Miró O,Sánchez M, Analisis de la efectividad y seguridad de la derivación sin visita médica desde el "triaje" del servicio de urgencias hospitalario por personal de enfermería acreditado utilizando el Programa de Ayuda al "triaje" del Sistema Español de "Triaje". Emergencias 2011.23 (5): 346-355. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3769702
17. Gómez Jiménez J, Boneu Olaya F, Becerras Cremidis O, Albert Cortés E, Ferrando Garrigós J.B, Medina M. Validación clínica de la nueva versión del Programa de Ayuda al Triaje (web_e-Pat v3) del Modelo Andorrano de Triaje (MAT) y Sistema Español de triaje (SET). Fiabilidad, utilidad y validez en la población pediátrica y adulta. Revista de la sociedad española de Medicina de Urgencias y Emergencias. 2006.18 (4):207-214.Disponible en: http://emergencias.portalsemes.org/descargar/validacion-clinica-de-la-nueva-version-del-programa-de-ayuda-al-triaje-web-e-pat-v3-del-modelo-andorrano-de-triaje-mat-y-sistema-espanol-de-triaje-set-fiabilidad-utilidad-y-validez-en-la-poblacion-pediatrica-y-adulta/
18. Busca P., Marrón R. La informatización en urgencias y emergencias. Anales Sis San Navarra [Internet]. 2010; 33(Suppl 1): 69-76.
19. Sánchez R, Cortes C, Rincón B., Fernández E, Peña S, De las Heras E.M. El triaje en urgencias en los hospitales españoles. Emergencias: Revista de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias2013; 25(1),66-70.
20. Sánchez R. Encuesta a los profesionales de enfermería españoles sobre el triaje

en los servicios de urgencias hospitalarios. Emergencias: Revista de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias 2015; 27(2), 103-108.
21. García M, Sopeña L, Castillón S, Martin S, Villuendas L, Barcelona C. El papel de la enfermera en el sistema de triaje español.RME.2017.Disponible en: https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/enfermeria-sistema-de-triaje-espanol/
22. Martín FJ, González J, Zamorano J, Candel FJ, González JJ, Villarroel P, Elvira C, López A. El facultativo, un elemento necesario en el triaje de un servicio de urgencias en un hospital terciario. Emergencias 2008.

Capítulo 217

USO DEL CATÉTER SWAN- GANZ: PERSPECTIVA DE ENFERMERÍA

ISABEL BERTAULT BENEDICTO

DIANA TUÑÓN PASTOR

MARIA PILAR LOBATO ÁLVAREZ

IRENE MARÍA VILLAVERDE FONSECA

1 Introducción

Es frecuente en las Unidades de Cuidados Intensivos la implantación del catéter de Swan-Ganz para el diagnóstico y tratamiento del paciente hemodinámicamente inestable. Los profesionales de enfermería de Cuidados Intensivos tiene un papel fundamental en los procedimientos de implantación y retirada del dispositivo, así como en la valoración, atención y evaluación de los pacientes que lo tienen. El catéter traspasa las cavidades derechas del corazón y termina en alguna rama de la arteria pulmonar, permitiendo registrar una monitorización constante de las presiones que mantiene la circulación pulmonar. Está indicada su inserción en los cuadros graves de inestabilidad cardiocirculatoria, como la insuficiencia cardiaca congestiva, el edema de pulmón y el infarto agudo de miocardio (IAM) complicado.

2 Objetivos

- Conocer los usos del catéter Swan Ganz por el personal de enfermería.

3 Metodología

Para la realización de esta revisión bibliográfica se utilizaron tres artículos en castellano desde 2004 hasta el 2010. Bases de datos consultadas: Scielo, Dialnet y Google Académico con los descriptores en castellano: catéter Swan-Ganz, cuidados de enfermería, monitorización hemodinámica, acceso vascular central función cardiovascular y catéter de la arteria.

4 Resultados

Este catéter se puede utilizar para medir presiones a través de la vía proximal medimos la presión en aurícula derecha, y a través de la distal medimos la presión en arteria pulmonar. También por esta misma vía podemos medir la presión capilar pulmonar inflando el balón hasta que se aplane la curva de la arteria pulmonar. Además, se puede medir el gasto cardiaco, es el volumen de sangre que el corazón bombea en un minuto. Cuando lo relacionamos con la superficie corporal (que se calcula conociendo peso y talla del paciente) hallamos lo que se conoce como índice cardíaco. Los valores normales de índice cardíaco varían entre 2,6 y 3,4 l/min/m2.

5 Discusión-Conclusión

En conclusión, para poder interpretar los datos que resultan de las mediciones es necesario un conocimiento exhaustivo de la fisiología del aparato circulatorio. Es por ello que comunicar una adecuada información al paciente, dar una asistencia correcta en la colocación y asegurar una buena formación en el mantenimiento del catéter Swan- Ganz garantiza que se cumpla su función con eficacia y se reducen al mínimo los riesgos.

6 Bibliografía

- Casado Dones MJ, Casado Dones MR. Papel de enfermería en el manejo del catéter de Swan-Ganz. Enfermería Intensiva. 2008;19(3):141-9.
- Carrillo López A, Sala MF, Salgado AR. El papel del catéter de Swan-Ganz en la actualidad. Medicina Intensiva. 2010;34(3):203-14.
- Rodríguez A, León Gil C. Complicaciones infecciosas del catéter de Swan-Ganz. Medicina Intensiva. 2010;34(3):412-4.

Capítulo 218

EL BALÓN INTRAAÓRTICO DE CONTRAPULSACIÓN

ISABEL BERTAULT BENEDICTO

DIANA TUÑÓN PASTOR

MARIA PILAR LOBATO ÁLVAREZ

IRENE MARÍA VILLAVERDE FONSECA

1 Introducción

El balón intraaórtico de contrapulsación (BIACP) es el dispositivo de asistencia de corta duración más utilizado actualmente. Su funcionamiento consiste en un desplazamiento de volúmenes mediante el cual se produce un descenso de la post-carga del ventrículo izquierdo (VI), con la consiguiente disminución del trabajo cardíaco, del consumo de oxígeno del miocardio y, por tanto, en un aumento de la presión diastólica que va a mejorar la perfusión coronaria.

2 Objetivos

- Conocer el uso principal del BIACP.

3 Metodología

Para la realización de esta revisión bibliográfica se utilizaron dos artículos en castellano desde 2003 hasta 2008. Bases de datos consultadas: Scielo, Dialnet

y Google Académico con los descriptores en castellano: balón intraaórtico de contrapulsación, asistencia mecánica circulatoria, shock cardiogénico e infarto agudo de miocardio.

4 Resultados

El BIACP es un método eficaz para el tratamiento de la disfunción miocárdica. El balón está hecho para inflarse durante la diástole y desinflarse durante la sístole, aumentado la perfusión coronaria durante la diástole y descendiendo la post-carga durante la sístole. Durante este proceso se desplaza un volumen de sangre (generalmente entre 30–50ml), lo que aumenta el gasto cardíaco hasta en 1l/min mejorando, además del flujo renal.

5 Discusión-Conclusión

Se considera un elemento fundamental en el tratamiento terapéutico de los pacientes con shock cardiogénico. Además hay que tener en cuenta que, la mayoría de los estudios de nuevas asistencias de corta duración siguen comparando los resultados hemodinámicos y datos de morbimortalidad tomando como modelo de referencia el BIACP.

6 Bibliografía

- Centella Hernández T. El balón intraaórtico de contrapulsación como método de asistencia ventricular. Cirugía Cardiovascular. 2008;19(3):113-8.
- Canabal Berlanga A, Cabestrero Alonso D, Rodríguez Blanco ML, Martín Parra C, Sáez Noguero S, Robas Gómez A. Contrapulsación aórtica. ¿Es posible en los cuidados intensivos de hospitales sin cirugía cardíaca? Medicina Intensiva. 2003;27(7):463-8.

Capítulo 219

PARTO PREMATURO

MAGALI COLMENERO GARCIA

ANA ROSA FLOREZ SIRGO

VANESA SÁNCHEZ ESCANDON

1 Introducción

Según la definición de la Organización Mundial de la Salud (OMS), parto prematuro es aquel que ocurre antes de las 37 semanas de gestación. El límite inferior entre parto prematuro y aborto es, de acuerdo a la OMS, 22 semanas de gestación, 500 g de peso o 25 cm de longitud céfalo-nalgas.

El parto prematuro es la causa única más importante de morbilidad y mortalidad perinatal. Su incidencia se ha mantenido estable en el mundo alrededor del 10%.

Parto pretérmino. Identificación de pacientes de riesgo.
Adecuada evaluación de factores de riesgo relacionado a APPHistoria clínica perinatal. Antecedentes de parto pretermino. Contracciones uterinas. Hemorragia del 1er trimestre. Modificaciones cervicalesMarcadores bioquímicos. Fibronectina fetal cervicovaginales. Proteasas sericas y cervicovaginales. Estriol salivalMarcadores ecográficos. Modificaciones en la longitud del cervix. Identificación de la incompetencia cervical.

Parto pretérmino. Criterios Diagnósticos de APP.
Edad gestacional comprendida entre 22 y 37 semanas. Contracciones uterinas persistentes (3 en 30'). Modificaciones cervicales (borramiento y dilatación hasta 2-3cm). Acentuación de las modificaciones cervicales con el transcurso del tiempo.

Parto etérmino. Manejo de APP.
Internación de la pacienteReposo en DLIHidratación rápida. Tocolísis. Corticoterapia. Profilaxis infección por estreptococo. Descartar ITU. Descartar infección intraamniótica. Ultrasonido y vigilancia antenatal.

2 Objetivos

- Disminuir la ansiedad relacionada con el ingreso y/o intervención quirúrgica en caso necesario, aceptando el estado de salud.
- Mantener una buena calidad de sueño- descanso y equilibrio emocional.

3 Caso clínico

Gestante (35 años) de 34 semanas es remitida de su centro de salud a hospital de referencia por contracciones de 5h de evolución sin rotura de bolsa.

A su llegada a urgencias continúa con contracciones cada aproximadamente 15min.Se toman constantes TA:160/95 mmHg, F.C110lat/min Tª36,6ºC, glucemia 138mg/dl se avisa a obstetricia y se pasa a paritorio.

Exploración obstétrica :
Altura uterina 31 cm.
Dinámica uterina -/10.
Latidos cardiofetales 95 lat/min.
Movimientos fetales activos.
Maniobra Leopold: único feto presentación cefálica.Dilatación 2cm.

Se realiza test de oxitocina ante bradicardia fetal pero no es concluyente.Se decide ingreso para controles necesarios y nuevo test en 24h.
Durante el ingreso no se produce ningún cambio con lo que se realiza nuevo test de oxitocina, no concluyente de nuevo.

Ante la posibilidad de sufrimiento fetal se decide realizar cesárea. Durante la intervención se observa un líquido amniótico claro y un RN mujer con peso de 1980gr con test de Apgar de 9/10. Evolución de R.N normal. Se pasa durante 2h a unidad de reanimación y posteriormente a planta.Donde permanecen ingresadas hasta peso normal de R.N.

4 Discusión-Conclusión

El 10% de los nacidos son pretérminos. Responsable del 70% de las muertes neonatales.La inmadurez expone al RN a: EMH, HIC,que producen gran hipoxia. La EG es el criterio pronóstico predominante.La prevención de la prematurez es el objetivo fundamental.El uso de uteroinhibidores puede demorar el parto por lo menos 48 hs para permitir realizar maduración pulmonar.

La corticoterapia y la atención en centros de alta complejidad son las únicas medidas de probada eficacia para disminuir la morbimortalidad. La vía de finalización del embarazo, es aún discutida. La profilaxis antibiótica en caso de sospecha o confirmación de colonización por estrepto del grupo b es ampliamente aceptada. En caso de diagnóstico de incompetencia o de antecedentes de PP el cerclaje es una indicación apropiada .

Un buen control del embarazo evitando los posibles factores de riesgo pueden prevenir un parto prematuro. La educación para la salud es muy importante para saber en que momento debemos acudir a un centro sanitario, así como el reconocimiento de signos y síntomas.

En el postparto se debe fomentar un buen descanso, dado que influye en muchos factores tales como el estado de ánimo,control de impulsos,concentración, etc. Una vez recibida el alta realizar los controles pertinentes por el pediatra y la matrona.

5 Bibliografía

- Parto prematuro.Organización Mundial de la Salud.Disponible en: Medwavewww.medwave.cl
› link.cgi › Medwave › PuestaDia ›
- NANDA.Diagnósticos enfermeros.

Capítulo 220

CASO CLÍNICO DE PACIENTE POLITRAUMATIZADO CON VENTILACIÓN MECÁNICA

ANA ROSA FLOREZ SIRGO

MAGALI COLMENERO GARCIA

VANESA SÁNCHEZ ESCANDON

1 Introducción

Paciente mujer de 52 años de edad que ingresa en el servicio de Urgencias tras sufrir un accidente de tráfico frontal de dos vehículos, dice sufrir un traumatismo torácico.

2 Objetivos

- Identificar y reconocer signos y síntomas de riesgo vital para el paciente.
- Aliviar en lo posible, la ansiedad y el dolor.

3 Caso clínico

Paciente mujer de 52 años de edad que ingresa en el servicio de Urgencias tras sufrir un accidente de tráfico frontal de dos vehículos, dice sufrir un traumatismo torácico. A su llegada a Urgencias se queja de dolor torácico izquierdo. Presenta taquipnea y bajas saturaciones oximétricas en emulsionaría.

Junto a ello taquicardia por fibrilación auricular previamente no conocida. La RX torácica presenta fractura clavicular derecha, fracturas costales izquierdas múltiples con velamiento basal izquierdo.

A la exploración inicial nos encontramos:
- TA 100/60 mmhg.
- FC 150 árritmico.
- Consciente.
- Palidez de piel y conjuntivas.
- Hipoventilación izquierda, algún crepitante.
- Abdomen blando y depresible.
- No megalias.
- RX de columna cervical sin lesiones.
- TAC torácico: derrame pleural bilateral. Drenaje pleural izquierdo con enfisema subcutáneo. Fracturas de arcos costales 7, 8 y 9 derechos.
- TAC abdominopelvico sin lesiones.

4 Discusión-Conclusión

- El problema respiratorio, se resolvió con la ventilación mecánica y los tubos de tórax.
- El problema cardiológico al asociar los antiarritmicos y heparina, la paciente no presento arritmias.
- El problema psiquiátrico necesito al alta medicación para conciliar el sueño.

5 Bibliografía

Caso clínico de un paciente que acude a mi lugar de trabajo

Capítulo 221

ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA ANTE UN PACIENTE POLITRAUMATIZADO EN LA URGENCIA EXTRAHOSPITALARIA

LEYRE DIEZ DE ULZURRUN SENOSIAIN

MIRIAM BASTERRA ROYO

IRANZU ZUDAIRE FERNANDEZ

PATRICIA GORDEJUELA SENOSIAIN

1 Introducción

El trauma se define como una lesión severa a nivel orgánico resultante de la exposición aguda a un tipo de energía (mecánica, térmica, eléctrica, química o radiante), en cantidades que exceden el umbral de la tolerancia fisiológica1. Es una patología tiempo-dependiente en la que se describen 3 picos de indecencia de mortalidad:

- Primer pico: los primeros 10 minutos, los 10 minutos de platino (desde que se produce el accidente hasta que llegas al lugar del mismo).
- Segundo pico: las primeras horas, siendo decisiva la primera hora con la llamada hora dorada (desde que se produce el accidente hasta que llega al centro útil).
- Tercer pico: a los 7 días desde que se produce el accidente.

Tanto en España como en el resto del mundo, después de las enfermedades cardiovasculares y del cáncer, la patología de trauma es la tercera causa de muerte para todos los grupos de edad y la primera causa de muerte para la población de 1 a 45 años. Observándose un gran impacto de traumatismos en los grupos de edad más jóvenes 2.

Como se observa en el Manual de Procedimientos SAMUR-PC3 y como mencionan los autores Escalona et al4 y Galán et al 2, una evaluación correcta determinando en los primeros minutos el estado general del paciente para establecer una valoración global del mismo, valorando especialmente los problemas con el riesgo vital e iniciando tratamiento "in situ" por el servicio de emergencia SAMUR-PC ha conseguido ratios de supervivencia del 81,9% a las 24 horas y del 70,2% a los 7 días. Por lo que la actuación de enfermería seguirá el siguiente esquema:

I. Valoración de la escena.
II. Estimación inicial de gravedad.
III. Valoración primaria y soporte vital (Resucitación).
IV. Traslado primario prioritario.
V. Valoración secundaria y estabilización.
VI. Traslado al centro útil.

Con esta actuación se busca realizar una buena valoración in situ para la minimización de las lesiones del paciente y su estado, como realizan los autores Martinón et al5.

2 Objetivos

• Conocer las distintas fases que lleva a cabo el personal de enfermería ante el paciente politraumatizado a nivel extrahospitalario.
• Saber identificar las distintas fases de actuación, las acciones que debemos desarrollar en las mismas y llevarlas a cabo.
• Promover la aplicación de la mejor evidencia en el manejo de estos pacientes por parte del personal de enfermería.

3 Caso clínico

Nos encontramos en la base nº19 un equipo formado por 2 TES (Técnico en Emergencias Sanitarias) y yo como enfermera, con una ambulancia tipo C y con apoyo

médico telefónico. A las 15:20 recibimos una llamada por malla en la que nos informan de un caso de un varón de 42 años víctima de un accidente de tráfico causado por un vehículo en la E-5 km 6, Madrid.

Nos indican que es la única víctima, ya que se encontraba solo en el vehículo. Debido a la etiología del accidente los bomberos y la policía también han sido avisados y se encuentran de camino al lugar del suceso. Acudimos al aviso con la ropa distintiva del SAMUR, chaleco reflectante, casco y guantes. El técnico deja la ambulancia 25 metros por delante del incidente, bajamos las mochilas de vía aérea y de acceso circulatorio, que dejamos al lado del paciente, también el monitor y un collarín cervical.

Los bomberos y la policía son los primeros en llegar por lo que aseguran la zona y cuando llegamos nos encontramos con una zona que garantiza nuestra seguridad para poder trabajar y la del paciente. Han colocado el coche de policía 25 metros por delante del incidente y el camión de bomberos 75 metros por detrás del incidente, ya que se encuentra en una vía rápida. Así mismo los bomberos nos indican que el coche no corre riesgo de explosión.

Valoración de la escena

Al llegar al lugar del accidente realizo una breve valoración de la escena. El coche está en posición horizontal con respecto del asfalto, presenta un gran golpe en la parte delantera del coche, estando totalmente abollada contra la mediana de la parte derecha de la carretera. Sospecho de un paciente politraumatizado debido a la biomecánica del accidente, que ha hecho saltar ambos airbags.

A nuestra llegada el paciente de unos 75 kg se encuentra encarcelado en el interior del vehículo en el asiento izquierdo. Se encuentra inconsciente, presenta sangrado activo en zona femoral derecha y hemorragia activa en zona occipital. Debido a la gravedad que observo en esta valoración inicial aviso por malla al centro coordinador de la situación del paciente, de su gravedad y de que cuando lo estabilicemos realizaremos un traslado al centro útil.

Estimación

Realizo una estimación rápida del tipo de paciente que es y su posible diagnóstico para decidir si empezar RCP o no, mientras tanto los técnicos monitorizan al paciente, para tener unos datos que nos orienten sobre su estado. Está inconsciente (no responde a estímulos), por lo que le pido al técnico 1 que me pase una cánula orofaríngea tipo Guedell y la introduzco ayudada de una alineación

cervical manual por parte del técnico 2 para mantener la vía aérea permeable realizando una apertura de vía aérea manual, también aprovecho esta alineación cervical manual para colocar el collarín cervical. Así mismo presenta un patrón respiratorio ineficaz con disnea, bradipnea con 9 rpm y expansión simétrica de ambos hemitórax, por lo que la cánula le ayudará a mejorar este patrón. Debido al patrón respiratorio ineficaz decido ponerle mascarilla de reservorio con oxígeno a alto flujo, conectada a bala de oxígeno y a capnometría.

Hemodinámicamente se encuentra inestable debido a la pérdida de sangre que observo en EEII derecha en región femoral y en parte occipital de cráneo. No palpo pulso radial, pero sí carotídeo a 120 lpm, lo que nos indica que la TA sistólica será mayor que 60 mmHg. Tiene relleno capilar retrasado, con frialdad y palidez de extremidades.

Se encuentra en estado de no respuesta en la escala de AVDN y con una puntuación de 3 en el componente motor de la escala de coma de Glasgow.

Realizada la estimación concluyo con que es un paciente grave que no requiere maniobras de resucitación, pero sí rapidez para estabilizarlo y transportarlo al centro útil.

Primera valoración y soporte vital

Tras la estimación inicial realizo la primera valoración, realizando a la vez una asistencia in situ antes de sacar al paciente del vehículo, ya que la zona está asegurada.

Como el paciente está apoyado sobre el reposacabezas del asiento me quedo detrás de él, de esta manera vigilo la vía aérea y puedo organizar las actuaciones del equipo.

Como está monitorizado me indica el técnico que tiene una TA de 60/45 mmHg, presenta un ETCO2 de 37 mmHg y 88% Sat O2. Observo el monitor e imprimo tira de ritmo y no existe patología para iniciar RCP.

Indico al técnico 1 que realice un torniquete en la zona inguinal derecha por encima de la herida que se encuentra en la EEII derecha en la zona femoral. El técnico 2 al mismo tiempo limpia la herida de la zona occipital de 1x0.5cm con gasas y SF y aplica gasas impregnadas en sustancia hemostática (Amchafibrín®) ya que presenta hemorragia activa.

Le indico al técnico 1 que tras colocar el torniquete prepare el material para canalizar una vía venosa periférica y realizar una analítica sanguínea. Canalizo un catéter venoso periférico nº 16 en flexura de EESS izquierda y aviso al técnico 1 para que realice la analítica sanguínea. Al terminar con la analítica perfundo 500ml suero fisiológico endovenoso caliente (36-41ºC) a chorro para combatir el shock hipovolémico.

Tras canalizar la vía venosa ausculto al paciente, no hay presencia de neumotórax, ventila de manera bilateral y ha mejorado la perfusión tisular y la coloración de las extremidades.

Calculo la puntuación de la escala del coma de Glasgow dando como resultado 6 (GSC de O2, V1, M3), se encuentra en un estado de coma moderado. En la escala de AVDN se encuentra en el estado de no responder a ningún estímulo.

Presenta pupilas medias, reactivas e isocóricas. En la Escala de Glasgow sigue con una puntuación de 6.

El técnico realiza una glucemia dando 132, por lo que descarto etiología hipoglucémica.

Debido a la puntuación en la escala de Glasgow, la saturación de oxígeno y la posición en la que se encuentra (posición de sedestación), decido intubar cuando estemos en la ambulancia.

Movilización

Indico a los bomberos que el paciente está preparado para ser extricado del vehículo y les explico los dispositivos que vamos a utilizar debido al estado de gravedad del paciente. Empaquetamos a la víctima inmovilizándola con el collarín cervical que ya llevaba, le ponemos una férula espinal de Kendrich y lo pasamos al tablero espinal, para poder trabajar más cómodamente. También fijamos los dispositivos externos que hemos colocado al paciente (mascarilla de reservorio, bala de oxígeno y fluidoterapia), así como fijamos al paciente para su traslado al habitáculo asistencial, en este caso la ambulancia. De este modo favorecemos tanto la intimidad para el paciente como la comodidad para nosotros a la hora de realizar procedimientos.

Una vez en la ambulancia ponemos el inmovilizador de tracción de pierna en la EEII derecha y el colchón de vacío junto con el collarín que no se lo quitamos en ningún momento.

Segunda valoración y Estabilización

Estando en la ambulancia lo primero que hago es llamar al médico e informarle de la situación del paciente, la necesidad de intubación y que me de la pauta médica de los fármacos para realizar la sedoanalgesia. Le administro por orden médica 1 amp (3ml) de Fentanilo IV (0.15mg/3ml, 0.5 – 2 mcg/kg) como opioide para eliminar el dolor, 1 amp (10ml) de Etomidato IV (20mg/10ml, 0,2 - 0,4 mg/kg) como hipnótico-sedante porque esta inestable y 1 amp (2ml) de Suxametonio IV (Anectine® 100mg/2ml, 1 - 1,5 mg/kg) como relajante muscular para realizar la intubación. Uno de los técnicos ha preparado el material necesario para intubar, por lo que comienzo la intubación con tubo endotraqueal nº4 con balón.
Tras intubar al paciente compruebo que está bien colocado y conecto el tubo endotraqueal al respirador de la ambulancia, junto con el capnógrafo.

Una vez dentro de la ambulancia y antes de administrar otros 500 ml de SF caliente, reevaluamos el estado del paciente. Obtenemos 92% de SatO2, 10 resp/min, 36 ETCO2, 82/68 mmHg, presenta pulso femoral, 36.1 ºC, 125 lpm, 6 GSC (O2, V1, M3), pálido y sudoroso. Se observa mejoría en el patrón respiratorio y hemodinámicamente está mejorando. Imprimimos un nuevo ECG, sin cambios, la tira de ritmo es normal. También canalizo la 2º vía periférica en flexura de EESS derecha con un catéter nº 14.
Así mismo realizo una glucemia capilar para comprobar que no presenta una hipoglucemia asociada, dando como resultado 134, por lo que descarto hipoglucemia.

Al estar dentro de la ambulancia realizamos una valoración completa del paciente.

En la cara no presenta ningún arañazo o rasguño, únicamente presentaba la hemorragia activa en la herida de la zona occipital de 1x0.5cm que hemos conseguido frenar con las gasas impregnadas en sustancia hemostática. Por lo que le indico a un técnico que realice un vendaje para que no se caigan las gasas. Debido al sangrado que ha tenido en la parte occipital busco otorragia u otros signos de hipertensión intracraneal, siendo negativos. Las pupilas siguen isocóricas, normales y reactivas a un foco de luz. Realizo valoración buscando signos de focalidad neurológica pero es negativa.

Signos negativos para la zona cervical.

El tórax se expande de manera bilateral, simétrica, no presenta deformaciones.

Ausculto de manera más precisa buscando una posible contusión pulmonar o cardiaca, pero es negativo.

No presenta heridas abiertas en tórax u otros diagnósticos que precisen una actuación quirúrgica. Palpo un abdomen blando, sin hematomas y al realizar la ECO no hay presencia de hemorragia interna o rotura de órganos. Decido no colocar sonda gástrica ya que no podemos descartar fractura en la base del cráneo.

En la valoración vesical no observo hematomas, sangre en el meato o en la zona del escroto, a pesar de ello no realizo sondaje vesical para ganar tiempo en el transporte al centro útil.

En la pelvis tampoco existen hematomas, no presenta pelvis inestable y en la palpación no detecto fractura, pero como ha sido un accidente de gran energía el técnico coloca un cinturón pélvico.

Ambas extremidades superiores se encuentran en buen estado y con catéteres periféricos venosos en la flexura de cada una de ellas. En la EEII izquierda hemos colocado un inmovilizador de pierna de manera temporal para la movilización del coche a la camilla, pero ahora antes de ir al hospital debemos traccionar e inmovilizar la extremidad.

En la espalda no presenta ninguna alteración, tales como heridas o deformidades.

Traslado al centro útil y Transferencia hospitalaria

Al terminar la segunda valoración aviso por malla que vamos a realizar un traslado al centro útil, así mismo pido hablar con el médico de urgencias que le va a recibir avisándole de que es un paciente que está inconsciente, intubado con tubo endotraqueal, con una fractura de fémur y una posible fractura de cráneo. De esta manera ellos preparan tanto el lugar, como el material y el equipo con el que van a recibir al paciente.

Solicitamos también por malla que nos acompañe la policía para un traslado más controlado y que puedan ir abriendo camino si hay atascos o aglomeraciones de coches.

Tras hablar con el centro útil y estabilizar al paciente realizamos el traslado en ambulancia.

Así mismo la policía nos indica que ya han sido avisados y que les han dado permiso para que nos acompañen hasta el hospital. Para el traslado el técnico realiza

una conducción rápida ya que la patología es tiempo dependiente pero constante, evitando cualquier tipo de movimiento que pueda empeorar la situación del paciente.

Al llegar al hospital hablo con el médico y la enfermera a la vez, les digo que es un paciente de 45 años de unos 75 kg de peso aproximadamente que iba solo en el vehículo y ha tenido un accidente de alta energía en la carretera. El impacto ha sido de gran energía debido a como ha quedado la parte delantera del vehículo. A nuestra llegada el paciente está inconsciente, colocamos Guedell con mascarilla de reservorio a alto flujo, pero como no mejora el patrón respiratorio decido intubar cuando estamos dentro de la ambulancia, previamente sedoanalgesiando por orden médica con 1 amp de Fentanilo , 1 amp de Etomidato y 1 amp de Anectine®. Les digo las ultimas contestes tomadas tras la perfusión de 500 ml de SF: 92% de SatO2, 10 resp/min, 36 ETCO2, 110/72 mmHg, presenta pulso femoral, 36.1 ºC, 110 lpm, 6 GSC (P2, V1, M3). Se observa mejoría en el patrón respiratorio y hemodinámicamente está mejorando. Se le han pasado 500 ml de SF caliente y ahora están pasando otros 500 ml de SF caliente.

Presenta herida abierta en zona occipital de 1 x 0.5cm y posible fractura de fémur derecho. La EEII derecha debido a la posible fractura presentaba hemorragia activa abundante, por lo que hemos realizado un torniquete por encima de la herida y hemos colocado un inmovilizador de pierna.

Lleva 2 vías venosas periféricas del nº16 en flexuras de EESS izquierda, con fluiodoterapia conectada, y nº14 en EESS derecha. No hemos realizado sondaje vesical debido a la patología tiempodependiente.

Inmovilizado con collarín cervical, inmovilizador de pierna en EEII derecha, cinturón pélvico y colchón de vacío.

4 Discusión-Conclusión

De este trabajo se concluye con la necesidad de conocer el gran impacto que tiene seguir las distintas fases del esquema de actuación de enfermería ante un paciente politraumatizado, concretamente en los casos de urgencia extrahospitalaria.

Como se observa en el Manual de Procedimientos del SAMUR-PC3 y mencionan los autores Galán et al2 seguir las fases de actuación y realizar en cada fase lo correspondiente tiene beneficios para el paciente. Aumenta la supervivencia del paciente y disminuye su morbi-mortalidad, minimizando así las posibles lesiones

secundarias. Por lo tanto resultará de gran ayuda para el personal de enfermería conocer las distintas fases y las actuaciones de cada una.

Así mismo y como menciona Espinoza1 este tipo de patologías presentan beneficios no solo en el paciente, debido a que tienen un severo impacto socio económico en la sociedad. Con esta actuación de enfermería se reduce el impacto económico de estos pacientes para el sistema sanitario, ya que al reducir la morbi-mortalidad reducimos los tiempos de ingreso, las cirugías o las estancias en servicios de Cuidados Intensivos.

5 Bibliografía

1. Espinoza, JM. Atención básica y avanzada del politraumatizado. Acta Médica Peruana. 2011; 28(2):105-111.
2. Galán MD, Galán T. Valoración primaria y secundaria del paciente politraumatizado. En: Gonzalez Jurado MA/Fernanez Fernandez P/Escuela internacional de ciencias de la salud. Actuación de enfermería en urgencias y emergencias. Arán Ediciones S.L. 2010. 515-534.
3. Manual de Procedimientos SAMUR-PC.2018.
4. Escalona JA, Castillo RA, Pérez JR, Rodríguez Z. Algunas consideraciones en torno a la atención del paciente politraumatizado. Revista Cubana de Medicina Militar. 2017; 46(2):177-189.
5. Martinón FC, Digón JS, Díaz SM, Arcos MC. Manejo del paciente politraumatizado extrahospitalariamente. A propósito de un caso en Galicia (I). Cuadernos de atención primaria. 2011; 18(1): 24-29.

Capítulo 222

MANEJO ENFERMERO DEL LAVADO GÁSTRICO EN EL SERVICIO DE URGENCIAS HOSPITALARIAS

ALBA PASCUAL MARTINEZ

JUAN CARLOS MATEO RODRÍGUEZ

1 Introducción

El lavado gástrico es un procedimiento enfermero, mediante el que se realiza una descontaminación gastrointestinal. Es un procedimiento clásico en las urgencias hospitalarias que se realiza desde hace aproximadamente 200 años.

Consiste en la introducción de una sonda de gran calibre generalmente una sonda oro-gástrica de Faucher, multiperforada en la parte distal, hasta el estómago del paciente. Además de emplearse para la limpieza estomacal de sustancias también se utiliza para limpieza gástrica para alguna prueba diagnóstica o para la extracción de coágulos cuando el paciente presenta un sangrado digestivo
Está indicado en las intoxicaciones agudas graves, que representan peligro para el paciente, siempre y cuando el tiempo transcurrido desde la ingestión del tóxico al lavado sea inferior a una hora.

Las intoxicaciones constituyen un problema cada vez más recurrente en los servicios de urgencias hospitalarias. Cuando nos llega un paciente intoxicado debemos prestarle unos cuidados que se basan en tres tipos de actuaciones: soporte vital, tratamiento general de la intoxicación y tratamiento específico (administración de antídotos si precisa).

Se debe realizar colocando al paciente en decúbito lateral izquierdo o Trendelemburg.

Está contraindicado en intoxicaciones por sustancias cáusticas o por hidrocarburos y si existen antecedentes de lesiones esofágicas, cuando hay riesgo de hemorragia digestiva o perforaciones gástricas o intestinales debidas a una cirugía previa reciente.

Cuando el paciente sufre una alteración del nivel de conciencia, debe de aislarse la vía aérea previamente, por lo que procederemos a intubarlo.

Si el paciente ha ingerido Benzodiacepinas, es posible la realización del lavado, previamente administrando al paciente Flumazenil y asegurándonos de proteger la vía aérea.

2 Objetivos

- Proporcionar una actualización de conocimientos sobre este procedimiento, que permita garantizar su realización de forma correcta con seguridad para el paciente.

3 Metodología

Se ha realizado una búsqueda bibliográfica en las bases de datos más importantes: Cuiden, Medline, Cochrane y Pubmed. Se han utilizado las siguientes palabras clave: irrigación gástrica, cuidados de enfermería, urgencias e intoxicación oral. Se recopilaron artículos que estuviesen publicados en idioma español, con acceso completo al texto y con temporalidad desde el año 2013 hasta la actualidad 2019.

4 Resultados

Antes de comenzar con el lavado es importante verificar que es conveniente realizar dicho procedimiento, ya que hay determinadas sustancias como corrosivos; cianuros; derivados del petróleo, etc que están contraindicados, al igual que determinadas situaciones del paciente como bajo nivel de conciencia, epilepsia, traumatismos craneoencefálicos con afectación cervical, etc.

Es necesario informar al paciente de todo el procedimiento que se va realizar. Debemos asegurarnos comprobando nombre y apellidos de que es el paciente

correcto.
- Se canalizará una vía venosa periférica de la que extraeremos una analítica completa.
- Se monitorizará al paciente y lo colocaremos en posición de Trendelemburg o decúbito lateral izquierdo.

Una vez tenemos al paciente correctamente identificado y colocado, procederemos a realizar el lavado gástrico. En ocasiones es conveniente administrar carbón activado para reducir la absorción del mismo.

5 Discusión-Conclusión

Puesto que es una técnica de realización fundamentalmente enfermera, consideramos necesaria la actualización de conocimientos, así como el desarrollo de habilidades para llevarla a cabo de forma correcta y eficaz, preservando la seguridad del paciente. Creemos necesaria la realización de sesiones formativas entre los profesionales de enfermería, las cuales se realizarían en sus centros de trabajo y dentro de su jornada laboral.

6 Bibliografía

- Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008.
- Esteve, J. y Mitjans, J. Enfermería Técnica Clínica. Mc. Graw-HillInteramericana. 2002.
- Álvarez E, y otros. Vaciado gástrico en intoxicaciones por vía oral. Rol enfermería. 2008
- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla. 2006.
- González Dolado, E; Berdonces Gago, A. Técnica del lavado gástrico en urgencias.. Ágora de Enfermería, ISSN 1575-7668, Vol. 14, Nº. 2, 2010, págs. 56-60.
- Dirección de Enfermería. Hospital Universitario Reina Sofía. Manual de Protocolos y Procedimientos Generales de Enfermería. Córdoba. 2010.

Capítulo 223

MALTRATO INFANTIL.

AIRAM PADILLA MÉNDEZ

MARIA LUISA SUAREZ GONZALEZ

1 Introducción

Se considera maltrato infantil como toda acción, omisión o trato negligente, no accidental, que priva al niño de sus derechos y su bienestar, que amenaza o interfiere en su desarrollo físico, psíquico o social.
Tipos de maltrato infantil:
- Físico: acción voluntaria que puede provocar lesiones.
- Negligencia: la omisión de una acción necesaria.
- Abuso sexual: el menor es utilizado para obtener estimulación o gratificación sexual por terceras personas.
- Emocional: acción, actitud o incapacidad de no proporcionar un ambiente emocional propicio para el desarrollo psicológico, físico que permita lograr independencia y seguridad.
- Prenatal: realizada durante el periodo del embarazo.
- Síndrome de Münchausen por poderes: inventar patologías para someter a los niños a pruebas innecesarias.
- Institucional: cualquier legislación, programa o procedimiento, ya sea por acción o por omisión, procedente de poderes públicos o privados, por profesionales al amparo de la institución, que vulnere los derechos básicos del menor.

2 Objetivos

Ofrecer a los trabajadores de Servicios de Urgencias información sobre qué es el maltrato infantil y reconocer indicios de posibles riesgos. Principalmente que el personal que trabaje en estos ámbitos pueda reconocer y actuar lo antes posible.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Hay tres tipos de prevención:
1. Prevención Primaria: Dirigida a la población general con el objetivo de evitar la presencia de factores estresores o de riesgo y potenciar los factores protectores del maltrato infantil.
2. Prevención Secundaria: Dirigida a profesionales sanitarios.
- Reconocer situaciones de maltrato infantil, estableciendo estrategias de tratamiento.
- Reconocer situaciones de violencia infantil, doméstica o de abuso a la mujer y buscar soluciones.
- Reconocer las conductas paternas de maltrato físico o emocional, considerando la remisión de la familia a una ayuda especializada en el manejo de la ira y la frustración.
- Remitir a centros de salud mental a padres con adicción al alcohol y drogas.
3. Prevención Terciaria: encargada en la rehabilitación.

5 Discusión-Conclusión

Todo profesional sanitario trabajador en Servicios de Urgencias debe adquirir los conocimientos y ser capaz de detectar cualquier conducta que sugiera maltrato infantil.

6 Bibliografía

- https://www.psicologia-online.com/el-maltrato-infantil-tipos-causas-consecuencias-y-prevencion-3136.html.
- https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001552.htm.
- http://previnfad.aepap.org/sites/default/files/2017-04/previnfad_maltrato.pdf.

Capítulo 224

ÚLCERAS POR PRESIÓN EN LOS SERVICIOS DE URGENCIAS. PREVENCIÓN

ELENA ÁLVAREZ RODRÍGUEZ

MARÍA ISABEL FERNÁNDEZ MARTÍNEZ

LORETO GIL DIEZ

LAURA SÁNCHEZ LASTRA

ALICIA FERNÁNDEZ MARTÍN

1 Introducción

Multitud de pacientes acuden al servicio de urgencias con patologías y características individuales; el principal objetivo del área de urgencias solucionar y restaurar el nivel de salud del paciente ; pero muchas veces por motivos ajenos al usuario éste puede verse afectado hasta que llega el alta domiciliaria o ingreso. El personal sanitario es el encargado de proporcionar una mejora continua en la calidad de vida y proporcionar los cuidados precisos durante su estancia en el hospital.

2 Objetivos

Prevención de la aparición de úlceras por presión en los servicios de urgencias.

3 Metodología

Se realizó una revisión sistemática de guías de artículos científicos, práctica clínica, publicaciones relacionadas con el tema, y consultando la siguientes bases de datos: PubMed, Scielo, Cochrane y Medline, usando como descriptores urgencias, prevención y úlceras, así como la observación directa de áreas de urgencias de hospitales.

4 Resultados

-El 58% de los servicios de urgencias observados no tiene material destinado a la prevención de úlceras por presión.
-El 95% de las úlceras por presión son evitables.
-El material más común destinado a tal fin es el uso de almohadas y dispositivos para movilizar al paciente para evitar fricción y rozamiento.

MEDIDAS APLICAR EN URGENCIAS PARA EVITAR ÚLCERAS:
-Identificar y valorar los pacientes de riesgo
-Reevaluar a éstos pacientes de forma periódica
-Aplicación de ácidos grasos hiperoxigenados o lociones hidratantes para evitar su aparición
-Cambios posturales
-Vigilar humedad, hidratación …
-Disminución de los tiempos de espera
-Utilizar dispositivos para evitar el roce del paciente
-Dotar de recursos materiales de prevención de úlceras por presión(taloneras, colchón antiescaras…)si prevee tiempos de espera larga .

5 Discusión-Conclusión

A través de la dotación de recursos materiales y humanos, así como la disminución del tiempo de espera desde que son atendidos hasta que se produce la resolución de su problema de salud , sea por alta domiciliaria o por ingreso en planta o en observación. Y a través de la concienciación de que las úlceras por presión son prevenibles, evitaremos su aparición y consecuencias.

6 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://www.scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 225

ALUMBRAMIENTO EXPECTANTE VS ALUMBRAMIENTO DIRIGIDO

CARMEN ORTEGA BELIO

1 Introducción

El alumbramiento o tercera etapa del parto transcurre desde el nacimiento hasta la expulsión de la placenta y las membranas fetales. Una vez que se produce el nacimiento se mantienen las contracciones uterinas y se reduce el tamaño del útero. No hay suficiente evidencia sobre la fisiología de la separación placentaria pero trabajos recientes, donde se utilizó la ultrasonografía, han demostrado que el proceso de separación placentaria tiene tres fases diferenciadas en el alumbramiento1.

Fases del alumbramiento:

En la primera fase, fase latente, la separación de la placenta resulta principalmente de una desproporción creada entre el tamaño no modificado de la placenta y el tamaño reducido del sitio de implantación en el útero. A medida que se produce la separación, se forma un hematoma entre la placenta que se está desprendiendo y la decidua remanente.

La formación del hematoma por lo común es el resultado, más que la causa, de la separación, porque en algunos casos la hemorragia es insignificante, aunque algunos autores lo consideran causa de la separación.

La aparición de contracciones uterinas concomitantes originan una sensible reducción del tamaño del útero. Por este mecanismo la superficie interna del

cuerpo del útero disminuye, mientras que la superficie de la placenta mantiene su tamaño, lo que provoca que ésta se combe y se separe de la pared uterina a través de la decidua esponjosa.

Se produce una contracción y retracción del miometrio y un efecto de colapso de las fibras oblicuas alrededor de los vasos sanguíneos, formándose las ligaduras vivientes de Pinard.

El engrosamiento del sitio de inserción de la placenta en la pared uterina y las contracciones son las principales fuerzas impulsoras en el proceso de separación placentaria. A veces, se origina un hematoma entre la placenta que se separa y la decidua restante, como resultado de la separación; sin embargo, es posible que este hematoma acelere el proceso de separación. No obstante, en la actualidad, no existe suficiente evidencia sobre la fisiología de la separación.

El desprendimiento se puede realizar de dos mecanismos:

1. Mecanismo de Baudelocque Schultze.
El desprendimiento se localiza en el centro de la placenta, formándose un hematoma retroplacentario que a medida que progresa el desprendimiento se hace mayor, ocasionando la inversión de la placenta y su expulsión por la cara fetal. Este mecanismo es el más frecuente (80%) y se relaciona con localizaciones altas de la placenta en el cuerpo uterino. Primero es expulsada la placenta y luego se produce el sangrado Dura de 4 a 10 minutos.

2. Mecanismo de Baudelocque-Duncan.
El desprendimiento se efectúa por el borde inferior de la placenta. La presión uterina completa la acción hasta permitir expulsión por el mismo borde o por la cara materna de la placenta. El sangrado es precoz

En la segunda fase se produce el descenso de la placenta por acción de las contracciones uterinas y por gravitación de su mismo peso. Según el mecanismo de desprendimiento, descenderá primero la cara fetal (Schultze) o el borde y la cara materna (Duncan). Por último la tercera fase corresponde con la expulsión de la placenta y de las membranas ovulares.

El grado de pérdida de sangre depende de la rapidez con que la placenta se separe de la pared uterina y de la efectividad de las contracciones uterinas alrededor del lecho placentario durante y después de la separación. Si los músculos no se contraen lo suficiente, puede ocurrir un hemorragia posparto (HPP) cuya causa más frecuente es la hipotonía uterina.

Definición de Hemorragia Posparto (HPP):
La OMS2 define la HHP leve como la pérdida hemática superior a 500 mL en el término de 24 horas después del parto, y hablaríamos de HHP severa o grave si la perdida hemática supera los 1000 mL dentro del mismo marco temporal.

Epidemiología:
La HPP es una urgencia vital, con frecuencia infravalorada, que requiere un tratamiento rápido y enérgico, así como estrategias preventivas. Causa el 30% de las muertes maternas directas tanto en los países en desarrollo como en los desarrollados, lo que supone 140.000 - 200.000 muertes maternas anuales en el mundo (400/100.00 recién nacidos vivos).

Actualmente, la mejor atención obstétrica y la mayor disponibilidad y mejor uso de fármacos oxitócicos, han hecho que su incidencia no supere el 5% (los análisis estadísticos más optimistas calculan cifras en torno al 1%), si bien hay que tener en cuenta que estas cifras corresponden a estadísticas realizadas en países desarrollados. De todos modos sigue siendo una de las tres primeras causas de mortalidad materna en el mundo, siendo en la mayoría de los casos potencialmente evitable.

Etiología:
Las causas de la hemorragia del alumbramiento son fácilmente recordables mediante la regla nemotécnica de ”las cuatro T”:
- Tono: atonía uterina (principal causa).
- Tejidos: retención restos placentarios
- Trauma: roturas o desgarros de los tejidos canal blando del parto.
- Trombina: alteraciones de la coagulación, por consumo o coagulopatía.
Hay que tener siempre presente que el 88%de las muertes maternas por hemorragia suceden en las 4 primeras horas posparto.

Los factores de riesgo no afectan por igual a la población mundial, así en los países desarrollados los factores de riesgo más importantes son:
- Maternos: HPP anterior, multiparidad, miomas, tratamiento anticoagulante.
- Otros: sobredistensión uterina, abruptio, placenta previa, parto precipitado o prolongado, alumbramiento prolongado.

2 Objetivos

- Revisar la evidencia científica sobre el alumbramiento dirigido frente al alumbramiento espontánea.

3 Metodología

Se revisaron las siguientes bases de datos: Medline, Pubmed, Corchrane y CINHAL usando como palabras clave ”postpartum heamorrhage”, ”delivery”, ”alumbramiento”, ”active management”

4 Resultados

En función de la evidencia disponible, la Federación Internacional de Matronas (ICM) y la Federación Internacional de Ginecólogos y Obstetras (FIGO) formularon dos declaraciones conjuntas sobre la prevención, el manejo y el tratamiento de la hemorragia posparto en los años 2003 y 20063,5.

Posteriormente, la OMS ha publicado las recomendaciones para la prevención de la hemorragia posparto. Se ha comprobado que el manejo activo del alumbramiento en comparación con el fisiológico conlleva un menor índice de hemorragia posparto, menor pérdida de sangre y una reducción de las transfusiones sanguíneas4.

Alumbramiento dirigido. Manejo activo:

La conducta activa puede incluir las siguientes acciones3:
- Administración de uterotónicos antes de que transcurra un minuto tras el nacimiento del bebe.
- Aplicar tracción controlada del cordón umbilical
- Aplicar masajes uterinos después de que la placenta descienda y sea evacuada, según lo que sea adecuado.

Manejo de los fármacos uterotónicos:
Tanto la IMC y la FIGO como la OMS recomiendan la inyección de 10 UI de oxitocina IM o IV durante el primer minuto de tras la expulsión fetal. En los lugares donde no se dispone de oxitocina, se recomienda el uso de otros agentes uterotónicos como la ergometrina 0,2 mg IM., sintometrina (1 ampolla) IM. o misoprostol 400-600 μg VO.

Tracción controlada del cordón umbilical.
Se recomienda pinzar el cordón umbilical cerca del perineo (una vez que cesen las pulsaciones en un recién nacido sano) y sostenerlo en una mano. Colocar la otra mano justo por encima del pubis de la mujer y estabilizar el útero aplicando presión en el sentido contrario durante la tracción controlada del cordón umbilical. Mantener una tensión leve en el cordón umbilical y esperar una contracción uterina fuerte (2-3 minutos). Durante la contracción uterina fuerte, animar a la madre a pujar y, con mucho cuidado, tirar hacia abajo el cordón umbilical para extraer la placenta.

A medida que la placenta desciende para ser evacuada se debe sostener con las dos manos volteándola con cuidado hasta que las membranas estén enroscadas, y traccionar lentamente para extraerla por completo. No se debe realizar una tracción del cordón umbilical sin efectuar una tracción opuesta (empuje) arriba del pubis en un útero bien contraído.

Masaje Uterino:
Se debe practicar el masaje inmediatamente en el fondo del útero hasta que se contraiga. Palpar el útero y confirmar que está contraído cada 15 minutos y repetir el masaje uterino cuando se necesite durante las dos primeras horas. Hay que asegurarse de que el útero no se relaje después del masaje uterino.

5 Discusión-Conclusión

La evidencia científica desde las diferentes asociaciones y grupos de profesionales de Obstetricia y Ginecología coinciden en sus recomendaciones para disminuir al máximo el riesgo de hemorragia postparto. Se recomienda el uso de agentes uterotónicos para la prevención de la hemorragia posparto (postpartum haemorrhage) durante el alumbramiento, en todos los partos.

La oxitocina (10 UI, IV/IM) es el uterotónico más recomendado, y a la vez más usado en la práctica diaria, para la prevención de la hemorragia postparto. En los lugares donde se dispone de personal capacitad y formado (matronas), se recomienda la tracción controlada del cordón umbilical (controlled cord traction) para los partos vaginales. En los lugares donde no se dispone de personal capacitado, no se recomienda la tracción controlada del cordón. No se recomienda tampoco el masaje uterino mantenido como intervención para prevenir la hemorragia postparto en las mujeres que han recibido oxitocina profiláctica.

Se recomienda la evaluación abdominal posparto del tono uterino para la identificación temprana de atonía uterina en todas las mujeres. Es por ello que los profesionales implicados en el cuidado de la puérpera en las primeras horas postparto deben estar alerta para detectar de forma precoz cualquier síntoma de sangrado

6 Bibliografía

1. Herman A, Zimerman A, Arieli S, Tovbin Y, Bezer M, Bukovsky I, et al. Down-up sequential separation of the placenta. Ultrasound in Obstetrics & Gynecology 2002;19: 278-81.
2. Recomendaciones de la OMS para la prevención y el tratamiento de la hemorragia posparto. 2014.
3. International Confederation of Midwives, International Federation of Gynaecology and Obstetrics. Declaración conjunta. Manejo de la tercera etapa del parto para evitar una hemorragia posparto. La Haya: ICM; Londres: FIGO; 2003.
4. Prendiville WJ, Elbourne D, McDonald S. Conducta activa versus conducta expectante en el alumbramiento (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2006 Número 2. Oxford: Update Software Ltd.
5. Federación de asociaciones de Matronas de España (FAME). Iniciativa al parto normal. Alumbramiento. 2011;93-96.

Capítulo 226

MANEJO DE LA SEPSIS EN LOS SERVICIOS DE URGENCIAS. REVISION BIBLIOGRAFICA.

VIRGINIA SAIZ CANO

Mª ANGELES MONTES ALONSO

1 Introducción

El siguiente trabajo es una revisión bibliográfica sistemática cualitativa, que trata de recoger información acerca de la sepsis y sus principales características. Además de mostrar los diferentes códigos o protocolos que ayudarían a mejorar la identificación y el cuidado del paciente séptico.

En esta primera parte se pretende llevar a cabo un primer acercamiento con la patología, mediante la definición de la enfermedad y la diferencia con sepsis grave y shock séptico. Por último se describirán los principales protocolos y códigos encontrados para su mejor manejo.

Se ha demostrado que la sepsis en España tiene una incidencia de 87 casos por 100.000 habitantes, representando el 1,1% de todas las hospitalizaciones y el 54% de las hospitalizaciones con sepsis(1).

En relación a lo anteriormente expuesto, se demuestra la necesidad de mostrar la definición de sepsis, así como la diferencia de dicha patología con la sepsis grave y el shock séptico.

En consecuencia:

- Entenderemos sepsis como un síndrome de complicado diagnóstico y reconocimiento, que cursa con un alto porcentaje de fallecimientos. Se caracteriza por la desmesurada respuesta del sistema inmunitario debido a la presencia de un proceso infeccioso, lo que provoca la pérdida de control del mecanismo de defensa del organismo(2,3). Es una enfermedad tiempo-dependiente, es decir, las probabilidades de sobrevivir dependen de la precocidad de su diagnóstico y de su posterior tratamiento.
- En el momento en el que el proceso infeccioso se complica, viéndose acompañado por disfunción orgánica o hipotensión; la sepsis pasaría a transformarse en sepsis grave.
- Igualmente, si ese proceso infeccioso no cesa y además se acompañan de una fase de hipotensión arterial permanente; estaríamos refiriéndonos al shock séptico(2).

Como se ha mencionado en líneas superiores, la sepsis es una enfermedad de difícil detección además de requerir tratamiento de la manera más precoz posible(4). Cuando se cuestiona al personal sanitario del Servicio de Urgencias el motivo de este problema, surgen barreras como: la falta de personal para el tratamiento de esta patología, la dificultad de conseguir un acceso venoso central en el servicio de Urgencias, así como la demora en el diagnóstico de dicha patología(5,6).

Además se recalcan problemas como la saturación diaria presente en los Departamentos de Urgencias, y la tardanza en la obtención de resultados analíticos que facilitan y ayudan en la detección de la enfermedad mencionada o de igual manera en el resto de enfermedades(7). Además se menciona la posible ayuda que les daría un protocolo de actuación en dichas situaciones. En estos casos, la comunicación entre el personal sanitario, el trabajo en equipo, la formación en sepsis, y la importancia de actualizarse en cuanto a nuevos tratamientos y cuidados, ayudarían de manera notable a la mejora de supervivencia(8,9).

Por ello se hace necesaria la creación de medidas que conlleven a la reducción de la mortalidad y a una mejora en los cuidados de dicha patología. Estas medidas incluyen entre otras: protocolos, códigos de actuación, criterios de inclusión y de exclusión de síntomas, campañas, etcétera.
En relación con esta información y ampliándola con la obtenida en los diversos artículos que se han encontrado, aparecen varias medidas en referencia a la detección precoz, tratamiento y pronóstico de la sepsis; entre otras:

1. Campaña para Sobrevivir a la Sepsis (CSS).
Esta campaña fue fundada en 2002(2,7), pero lanzada por primera vez al mundo sanitario en 2004(10). Se basa en el cumplimiento de cuatro actuaciones clave

dentro de las tres primeras horas tras la admisión en Urgencias:
- Medición del nivel de lactato en sangre.
- Extracción de sangre para cultivos, previa a administración de antibióticos.
- Administración de antibióticos de amplio espectro.
- Comenzar el tratamiento intravenoso(2,11).

2. Creación e implantación de un Código Sepsis Hospitalario.
Éste código se desarrollaba en dos partes:
- Por un lado, se crearon una serie de objetivos básicos para llevar a cabo contra la sepsis. Estos tenían como primer objetivo la identificación precoz de la patología, continuando con la elección de un tratamiento óptimo y finalizando con la evaluación de los resultados tras la administración del antibiótico.
- Por otra parte, se estableció un plan de actuaciones frente a la sepsis. Este plan de actuaciones incluía la recopilación de información de aquellos códigos o sesiones realizados previamente. Tras esto, y tras informar a la Dirección médica y a los jefes de Servicio; se crearía el grupo de trabajo del Código Sepsis y se elaboraría la documentación necesaria para la puesta en marcha del proyecto. Una vez realizados estos pasos, se presentaría el programa y se iniciaría con él(3).

3. Sepsis 6.
La Sepsis 6 es una estrategia dirigida a realizarse una hora antes de la identificación de la sepsis para reducir en la medida de lo posible su mortalidad(12). Ésta requiere del trabajo en equipo del personal sanitario, siendo la enfermería la que detecta la sepsis y la medicina la que la diagnostica posteriormente(13). Le estrategia engloba seis intervenciones basadas en la Campaña de Sepsis Sobrevive, que son(12):
- Administración de oxígeno a alto flujo.
- Extracción de muestra de sangre.
- Administración de antibióticos de amplio espectro.
- Administración de fluidos intravenosos.
- Medida del lactato y la hemoglobina.
- Cantidad de orina expulsada por hora.

Sin embargo, a pesar de las campañas creadas para la identificación temprana y el correcto tratamiento de la sepsis que llevarían a reducir la mortalidad por ésta patología; las cifras de fallecimientos siguen siendo elevadas. Esto es debido a que aunque el personal sepa de la existencia de dichos protocolos o códigos, no todos los siguen al pie de la letra, ya sea por falta de tiempo, por falta de recursos o por mala comunicación en el equipo sanitario(3).

2 Objetivos

- Llevar a cabo una recogida de información en la bibliografía de investigación acerca de la sepsis y sus características principales. Así como la obtención de diferentes métodos que ayudarían a la reducción de las cifras de mortalidad producidas por dicha patología.

3 Metodología

Este trabajo consiste en una revisión bibliográfica elaborada durante el período de tiempo comprendido durante el mes de Febrero de 2018. Las dos bases de datos utilizadas para la búsqueda fueron Scopus y Web of Science. El tema principal es la captación y el tratamiento de sepsis en el Departamento de Urgencias. Las palabras clave utilizadas en la búsqueda han sido: "Nurse", "Sepsis" y "Emergency Department"; combinadas de diferentes formas mediante el operador booleano "AND".

Además, los artículos seleccionados incluyeron las siguientes características:
- Artículos publicados en los 3 últimos años, es decir, en el 2016, 2017 y 2018; y en inglés.
- Artículos incluidos dentro de las áreas de investigación de enfermería y medicina.

Se han excluido además:
- Artículos publicados antes del 2016.
- Artículos que hablasen de sepsis fuera del ámbito hospitalario.
- Artículos que mencionasen la sepsis como secundaria a otra patología.
- Artículos que incluyen muestra de pacientes menores de edad.

Tras realizar la búsqueda en las diferentes bases de datos y aplicar los criterios de inclusión y exclusión mencionados anteriormente, se han seleccionado un total de 9 artículos para la realización del proyecto.

4 Resultados

Tras aplicar los filtros de búsqueda y los criterios de inclusión y exclusión mencionados anteriormente, se han obtenido un total de 9 artículos.

En estos artículos analizan tanto los conocimientos del personal médico y de enfermería sobre la sepsis y su identificación y cuidado; como las características que presenta un paciente séptico. En relación al personal sanitario se han hallado un total de 6 artículos, en los que se realizan: entrevistas, cuestionarios, discusiones grupales o sesiones educativas, acerca de los conocimientos sobre la sepsis. En cuanto al resto de artículos, un total de 3, se asientan en una recolección de información en los hospitales y áreas de Urgencias, sobre sepsis; y se evalúan y analizan las características fisiológicas que presentan estos pacientes.

Se han estudiado un total de 4892 individuos, entre los que se incluyen: 4205 pacientes, 96 médicos, 534 enfermeras y 57 especialistas.
- Otros métodos, en 4 artículos, como son: identificación de barreras para el tratamiento e identificación de sepsis, reconocimientos de criterios de SIRS y sepsis, uso de texto libre para la identificación de la sepsis y método de puntuación qSOFA.

La mayor parte de los estudiados pertenecen al conjunto de enfermería, ya que son el primer profesional sanitario en mantener contacto con los pacientes en la zona de triage del Servicio de Urgencias.

En los artículos se realizan encuestas, cuestionarios, evaluaciones o sesiones de educación sanitaria sobre la sepsis en Urgencias. Para obtener los datos a estudiar, se usaron diferentes métodos:
- Campaña de Sepsis 6, en 1 de los artículos.
- Código de Sepsis Sobrevive, en 2 artículos.
- Diferentes protocolos de sepsis, 2 artículos.

Entre todos los artículos en los que los cuestionarios y evaluaciones se realizan al personal sanitario, en especial a enfermería; se incluyen:
- Revisiones bibliográficas y evaluaciones del conocimiento sobre sepsis.
- Identificación de barreras y facilitadores en la mejora del cuidado de los pacientes con sepsis, en cuanto a su identificación temprana y a su correcto tratamiento.
- Encuestas sobre los pros y los contras en la administración rápida de antibiótico intravenoso.
- Evaluación sobre los conocimientos acerca de la antibioterapia en la sepsis.
- Investigar qué factores influyen en el reconocimiento de los criterios de SIRS y la sepsis.

Todos estos métodos de evaluación llegaron a las siguientes conclusiones, entre

otras:

- Los conocimientos sobre sepsis por parte de las enfermeras no varían según el turno que tengan de trabajo, pero sí lo hacen con la edad y con el nivel de cuidados intensivos del hospital: a mayor edad menos son los conocimientos acerca del tema, y a mayor nivel en cuidados críticos por parte del hospital, mayores son los conocimientos.
- Se encontraron diferentes barreras y facilitadores para la identificación temprana de la sepsis. Entre las barreras localizadas destacan la falta de comunicación entre el personal, el traspaso de información entre roles y el trabajo en equipo; y entre los facilitadores destacan la confianza personal en los propios conocimientos y habilidades.
- La administración rápida de antibióticos es un tema estudiado en parte de los artículos, en ellos se destaca la importancia y los beneficios de la administración rápida (8-14 min) de antibiótico intravenoso frente a la administración con bomba de perfusión (30 min). La administración rápida es más barata y además el paciente recibe la totalidad del medicamento, ya que en bomba de perfusión parte de éste puede quedar en el equipo de perfusión.

5 Discusión-Conclusión

El objetivo del trabajo era realizar una revisión bibliográfica con el propósito de encontrar diferentes métodos que se utilizan para reducir notablemente el número de casos de sepsis que derivan en sepsis grave o shock séptico, e incluso en la muerte; cuyas cifras por dicha patología son desgraciadamente muy altas.

A lo largo de la revisión se han encontrado, por un lado, artículos en los que se llevan a cabo recolecciones de datos sobre los pacientes con sepsis a lo largo de un tiempo determinado; para así ver cuáles son las características principales de dicha patología y atajarlas desde el principio evitando de esa manera que la sepsis pueda derivar en sepsis grave, shock séptico o incluso la muerte.

Por otro lado, artículos en los que se realizan cuestionarios o evaluaciones al personal sanitario acerca de los conocimientos o actuaciones que éstos tienen sobre la sepsis, para así detectar los posibles fallos y trabajar en esa línea para evitarlos. Por último, artículos que analizan los fallos a la hora de manejar a estos pacientes y que inician un protocolo de actuación de sepsis para así mejorar el cuidado y tratamiento de estos pacientes.

1. Entre los artículos en los que se lleva a cabo una recolección de datos acerca

de los pacientes con sepsis en un tiempo determinado, obtenemos:

- Según estudios recientes, la sepsis es una enfermedad que tiene una tasa de mortalidad del 30-50% de los pacientes(4), superando incluso las cifras de fallecimientos de cáncer de mama, colon o como consecuencia de una complicación en el IAM(2). Además es importante saber que esta patología puede aparecer a cualquier edad y que no está relacionada con un mal estado de salud(15).
- Se define sepsis como el síndrome de respuesta inflamatoria sistémica secundaria a una infección(16) y que cumple al menos dos o más criterios SIRS(17). A su vez, se diferencia de la sepsis grave y del shock séptico en que la sepsis grave cursa además con disfunción orgánica o hipotensión, y que al hablar de shock séptico nos estaríamos refiriendo a un proceso de sepsis que no cesa ni recupera a pesar de la administración de líquidos y que está acompañada de una hipotensión arterial persistente(2).
- Los criterios SIRS(18,19):

Temperatura: > 38'3℃ o < 36'8℃
Frecuencia cardíaca: > 90 lpm
Frecuencia respiratoria: > 20 rpm
Presencia de escalofríos
Cambio en el estado mental
PAS < de 90 mmHg
PA media < de 60 mmHg
Hiperglucemia

- Es una enfermedad tiempo-dependiente por lo que una identificación temprana y una elección correcta del tratamiento son esenciales(18). Dentro del tratamiento es crucial la selección y administración temprana de antibioterapia correcta(2). Además, existe un paquete que incluye cuatro actuaciones clave que deberían llevarse a cabo en las primeras 3 horas(11):

Medición del nivel del lactato
Obtención de muestra venosa para cultivo antes de la administración de antibióticos
Administración de antibióticos
Infusión de solución cristaloide para pacientes con hipotensión

2. Por otro lado, entre los artículos en los que se realizan cuestionarios al personal sanitario y se evalúa su manera de actuar, encontramos:

- Tras realizar cuestionarios o evaluaciones al personal sanitario, se obtienen diferentes puntos de vista y barreras asociadas al cuidado del paciente séptico, entre las barreras que se destacan están(5,13,20):

Falta de comunicación entre el personal sanitario. Esta barrera está muy presente en el período de cambio de turno(16,21), debido a que por falta de tiempo u otras circunstancias se produce un mal intercambio de información entre el personal sanitario y se traduce en un mal tratamiento del paciente. Por ello la buena comunicación es siempre esencial para ofrecer un buen cuidado al paciente(9).
Falta de liderazgo para llevar a cabo ciertas acciones.
Trabajo en equipo insuficiente.
Demora en la evaluación del paciente.
Falta de recursos para el correcto tratamiento del paciente séptico.

- A su vez, el personal sanitario resalta la importancia de una buena educación sobre la patología y su cuidado(22,23), ya que diversos estudios han demostrado que los conocimientos acerca del tema se reducen con la edad y se aumentan con el nivel de UCI del hospital o el nivel de educación(8,24). Por tanto, es importante actualizarse sobre los cuidados y tratamientos no sólo de esta patología, si no del cuidado general del paciente enfermo.
- Resaltan además, como actuación importante para reducir la mortalidad por sepsis, la rápida administración de antibióticos. Ésta administración, frente a la administración de antibiótico por perfusión; además de mejorar las tasas de supervivencia por sepsis, reducirá los costes de tratamiento y asegurará que el paciente reciba la dosis del fármaco prácticamente en su totalidad(5,25).

3. Por último, los artículos que se basan en la implantación de un protocolo o código sepsis con el objetivo de mejorar su trato y cuidado, obtenemos:

Entre los protocolos y códigos usados para la mejora del cuidado del paciente séptico se encuentran:
- Código Sepsis 6: se trata de un conjunto de medidas de actuación básicas pero vitales para mejorar el tratamiento de la sepsis y así reducir la mortalidad, la cual se consiguió disminuir en un porcentaje de hasta el 19% cuando se ha llevado a cabo una hora antes de la identificación de la sepsis(12,13).
- Campaña Sepsis Sobrevive: es el protocolo más usado o estudiado. Se basa en una serie de medidas y actuaciones con el objetivo principal de mejorar la supervivencia y reducir la mortalidad por sepsis en el Servicio de Urgencias(10). Esta campaña está compuesta por dos paquetes de actuación(2,7). La implantación tuvo resultados favorables, aumentando la supervivencia de los pacientes sépticos(10), y reduciendo la mortalidad hasta un 12%(27,18,23). Además, algunos estudios muestran que lo más importante en cuanto identificas a un paciente con sepsis, es evitar que ésta se convierta en sepsis grave o shock séptico(18).

- Otros métodos como: Códigos de sepsis para reducir la mortalidad y la estancia en UCI(3), Programas de educación especializada para enseñar al personal sanitario todos los conocimientos necesarios para llevar a cabo un buen cuidado del paciente séptico(22), Protocolos de Sepsis para comprobar el cumplimiento de otros Códigos o para mejorar el tiempo de administración de antibióitcos(11,25), y estudios pilotos o uso de texto libre o información adicional sobre sepsis para aumentar los conocimientos sobre la patología y ofrecer al paciente el mejor y más óptimo cuidado(9,26).

A pesar de la probada eficacia de todos estos protocolos o códigos de sepsis en cuanto a la mejoría del cuidado y la supervivencia de los pacientes con esta patología, no siempre son llevados a cabo por el personal sanitario(3,13).

6 Bibliografía

1. Bouza C, López-Cuadrado T, Saz-Parkinson Z, Amate-Blanco JM. Epidemiology and recent trends of severe sepsis in Spain: a nationwide population-based analysis (2006-2011). BMC Infect Dis [Internet]. 2014 [citado Mayo 2018]; 14:3863. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25528662.
2. León Gil C, García-Castrillo Riesgo L, Moya Mir M.S, Artigas Raventós A, Borges Sa M, Candel González F.J, Chanovas Borras M, Ferrer Roca R, Julián Jiménez A, Loza Vázquez A, Sánchez García M. Documento de Consenso (SEMES-SEMICYUC) Recomendaciones del manejo diagnóstico-terapéutico inicial y multidisciplinario de la sepsis grave en los Servicios de Urgencias Hospitalarios. Emergencias. 2007;19:260-272.
3. Gandía Martínez F, Andaluz Ojeda D. Fundamentos y estrategias para la implantación de un Código Sepsis hospitalario. Premios Profesor Barea. 2013.
4. Quinten VM, Van Meurs M, Wolffensperqer AE, Ter Maaten JC, Ligtenberg JJM. Sepsis patients in the emergency department: stratification using the Clinical Impression Score, Predisposition, Infection, Response and Organ dysfunction score or quick Sequential Organ Failure Assessment score? Eur J Emerq Med [Internet]. 2017 [citado Octubre 2017]; . Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28338533
.
5. Burney M, Underwood J, McEvoy S, Nelson G, Dzierba A, Kauari V, Chong D. Early detection and treatment of severe sepsis in the emergency department: identifying barriers to implementation of a protocol-based approach. J Emerg Nurs [Internet]. 2012 [citado Octubre 2017];38(6):512-7. Disponible en:

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22079648
.
6. Carlbom DJ, Rubenfeld GD. Barriers to implementing protocol-based sepsis resuscitation in the emergency department—results of a national survey. Crit Care Med [Internet]. 2007 [citado Octubre 2017];35(11):2525-32. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18075366
.
7. Aguirre Tejedo A, Echarte Pazos JL, Mínguez Masó S, Supervía Caparrós A, Skaf Peters E, Campodarve Botet I. Implementación de un "Código Sepsis Grave" en un servicio de urgencias. Emergencias. 2009;21:255-261.
8. Van den Hengel LC, Visseren T, Meima-Cramer PE, Rood PPM, Schuit SCE. Knowledge about systemic inflammatory response syndrome and sepsis: a survey among Dutch emergency department nurses. Int J Emerg Med [Internet]. 2016 [citado Octubre 2017]; 9:19. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4945519/
.
9. Chung HO, Medina D, Fox-Robichaud A. Interprofessional sepsis education module: a pilot study. CJEM [Internet]. 2016 [citado Octubre 2017]; 18(2):143-5. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26063312
.
10. Torsvik M, Gustad LT, Mehl A, Bangstad IL, Vinje LJ, Damás JK, Solligard E. Early identification of sepsis in hospital in patients by Ward nurses increases 30-day survival. Crit Care [Internet]. 2016 [citado Octubre 2017]; 20(1):244. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27492089
.
11. Bruce HR, Maiden J, Fedullo PF, Kim SC. Impact of nurse-initiated ED sepsis protocolo n compliance with sepsis bundles, time to initial antibiotic administration, and in-hospital mortality. J Emerg Nurs [Internet]. 2015 [citado Octubre 2017]; 41(2):130-7. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25612516
.
12. Bentley J, Henderson S, Thakore S, Donald M, Wang W. Seeking Sepsis in the Emergency Department-Identifying Barriers to Delivery of the Sepsis 6. BMJ Quai Improv Rep [Internet]. 2016 [citado Octubre 2017]; 5(1). Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27239303
.
13. Roberts N, Hooper G, Lorencatto F, Storr W, Spivey M. Barriers and facilitators towards implementing the Sepsis Six care bundle (BLISS-1): a mixed methods

investigation using the theoretical domains framework. Scand J Trauma Resusc Emerg Med [Internet]. 2017 [citado Febrero 2018]; 25:96. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5606082/
.
14. Urrútia G, Bonfill X. Declaración PRISMA: una propuesta para mejorar la publicación de revisiones sistemáticas y metaanálisis. Med Clin. 2010;135(11):507-11.
15. Rorat M, Jurek T. Sepsis: Medical errors in Poland. Med Sci Law [Internet]. 2016 [citado Octubre 2017]; 56(1):30-5. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26113542
.
16. Alsolamy S, Al.Sabhan A, Alassim N, Sadat M, Al Qasim E, Tamim H, M Arabi Y. Management and outcomes of patients presenting with sepsis and septic shock to the emergency department during nursing handover: a retrospective cohort study. BMC Emerg Med [Internet]. 2018 [citado Febrero 2018]; 18:3. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5774108/
.
17. Dorsett M, Kroll M, Smith CS, Asaro P, Liang SY, Moy HP. qSOFA Has Poor Sensitivity for Prehospital Identification of Severe Sepsis and Septic Shock. Prehosp Emerg Care [Internet]. 2017 [citado Febrero 2017]; 21(4): 489-497. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28121217
.
18. Tromp M, Hulscher M, Bleeker-Rovers CP, Peters L, van der Berg DT, Borm GF, Kullberg BJ, van Achterberg T, Pickkers P. The role of nurses in the recognition and treatment of patients with sepsis in the emergency department: a retrospective before-an-after intervention study. Int J Nurs Stud [Internet]. 2010 [citado Octubre 2017]; 47(12): 1464-73. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20494356
.
19. Nquyen SQ, Mwakalindile E, Booth JS, Hogan V, Morgan J, Prickett CT, Donnelly JP, Wang HE. Automated electronic medical record sepsis detection in the emergency department. PeerJ [Internet]. 2014 [citado Octubre 2017]; 2. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24765577
.
20. Roberts RJ, Alhammad AM, Crossley L, Anketell E, Wood L, Schumaker G, Garpestad E, Devlin JW. A survey of critical care nurses' practices and perceptions surrounding early intravenous antibiotic initiation during septic shock. Intensive Crit Care Nurs [Internet]. 2017 [citado Febrero 2018]; 41:90-97. Disponible

en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28363592
.
21. Matthaeus-Kraemer CT, Thomas-Rueddel DO, Schwarzkopf D, Rueddel H, Poidinger B, Reinhart K, Bloos F. Crossing the handover chasm: Clinicians' perceptions of barriers to the early detection and timely management of severe sepsis and septic shock. J Crit Care [Internet]. 2016 [citado Febrero 2018]; 36:85-91. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27546753
.
22. Delaney MM, Friedman MI, Dolansky MA, Fitzpatrick JJ. Impact of a sepsis educational programo n nurse competence. J Contin Educ Nurs. 2015 [citado Octubre 2017]; 46(4) :179-86. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25856453
.
23. Tedesco ER, Whiteman K, Heuston M, Swanson-Biearman B, Stephens K. Interprofessional Collaboration to Improve Sepsis Care and Survival Within a Tertiary Care Emergency Department. J Emerg Nurs [Internet]. 2017 [citado Febrero 2018]; 43(6): 532-538. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28550958
.
24. Van den Hengel LC, Visseren T, Meima-Cramer PE, Rood PPM, Schuit SCE. Knowledge about systemic inflammatory response síndrome and sepsis: a survey among Dutch emergency department nurses. Int J Emerg Med [Internet]. 2016 [citado Febrero 2018]; 9:19. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4945519/
.
25. McLaughlin JM, Scott Ra, Koenig Sl, Mueller SW. Intravenous Push Cephalosporin Antibiotics in the Emergency Department: A Practice Improvement Project. Adv Emerg Nurs J [Internet]. 2017 [citado Febrero 2018]; 39(4): 295-299. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29095181
.
26. Horng S, Sontag DA, Halpern Y, Jernite Y, Shapiro NI, Nathanson LA. Creating an automated trigger for sepsis clinical decisión support at emergency department triage using machine learnig. PLos One [Internet]. 2017[citado Febrero 2018]; 12(4). Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28384212
.
27. Gatewood MO, Wemple M, Greco S, Kritek PA, Durvasula R. A quality improvement Project to improve early sepsis care in the emergency department. BMJ Qual Saf [Internet]. 2015 [citado Octubre 2017]; 24(12):787-95. Disponible en:

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26251506
.

Capítulo 227

MÉTODO FRIEHI, UNA HERRAMIENTA PRÁCTICA EN LA LECTURA DEL ELECTROCARDIOGRAMA PARA LOS ENFERMEROS DE URGENCIAS.

RAQUEL MORELL MARCO

1 Introducción

La realización de un Electrocardiograma (ECG) a un paciente en un servicio de Urgencias es una intervención enfermera muy frecuente. El método FRIEHI es una forma de interpretación rápida del ECG, que detecta las principales alteraciones electrocardiográficas tras comprobar Frecuencia, Ritmo, Intervalo, Eje eléctrico de despolarización, Hipertrofia de las cavidades cardiacas, e Isquemia. Es por tanto, una herramienta útil a la hora de diagnosticar precozmente la patología cardiaca e instaurar protocolos de atención rápidos y tratamientos correctos para cada situación.

2 Objetivos

- Fomentar el uso del método FRIEHI en los servicios de Urgencias, y concienciar a su vez a la enfermería de la importancia en la detección precoz de alteraciones cardiacas graves a través del electrocardiograma, gracias a una correcta formación y a métodos sencillos como es el método FRIEHI.

3 Metodología

Se ha llevado a cabo una revisión sistemática de artículos científicos consultando las bases de datos de PubMed, Google Scholar y Cochrane,con una fecha restringida entre 2005 y 2015. No se hicieron restricciones respecto al tipo de estudio. Se tuvieron en cuenta todos los artículos que fomentaban y explicaban la participación de la enfermería en la lectura del Electrocardiograma mediante un método rápido y sencillo.

4 Resultados

Se seleccionó un total de 5 artículos, de los cuales sólo uno de ellos habla del método FRIEHI como tal. Los estudios recomiendan la formación de enfermería en la detección de alteraciones electrocardiográficas mediante métodos rápidos y sencillos para garantizar un tratamiento adecuado y precoz en los servicios de Urgencias. Estos conocimientos aumentan la autoestima, seguridad y satisfacción del personal del servicio, por lo que la calidad de los cuidados de enfermería también incrementa

5 Discusión-Conclusión

El método FRIEHI es una herramienta útil y rápida para detectar precozmente la patología cardiaca, recomendándose así su uso en los servicios de urgencias por parte del personal de enfermería.

6 Bibliografía

1. Torres S. Guía rápida y póster sobre ECG para enfermería. Trabajo fin de grado. UPNavarra; 2014.2. Rubio JC. Actuación de enfermería ante una alteración electrocardiográfica (2ª parte). Enferm Cardiol. 2015; Año XXII (64): 80-87.3. Davis D. Interpretación del ECG: su dominio rápido y exacto. 4ªed. Ed. Médica Panamericana; 2007.4. Izura S. Guía de actuación de enfermería en la cardioversión eléctrica en pacientes con fibrilación auricular. Trabajo fin de grado. UPNavarra; 2015.5. Navarro JD, Escalera LF, Toledo ML. Lectura rápida del Electrocardiograma en un SCCU. Conocimiento del personal deEnfermería del Método FRIEHI. Rev Páginasenferurg. 2009; 3 (11): 22-26.

Capítulo 228

IMPORTANCIA DEL CONOCIMIENTO DE SÍNTOMAS ANTE LA ACTIVACIÓN DEL CÓDIGO ICTUS

LUCÍA DEL RAMO IBÁÑEZ

CARIDAD VALERA MARTINEZ

LUIS CAMBRONERO LÓPEZ

1 Introducción

El ictus, o accidente cerebrovascular, se produce cuando se detiene el flujo de sangre a una parte del cerebro, lo que se puede deber a un trombo en una de las arterias, que puede formarse en la propia arteria o desprenderse y venir desde otra parte del cuerpo hasta el cerebro, o isquémico, que se produce cuando se rompe un vaso sanguíneo cerebral, por ejemplo, por una aneurisma o malformación. Coloquialmente, también son denominados como infartos o derrames cerebrales.

La probabilidad de padecerlos aumenta con determinados factores de riesgo como: fibrilación auricular, diabetes, hipertensión, obesidad, colesterol alto, edad, tabaco, antecedentes familiares o personales de la enfermedad, etc.

Los síntomas se suelen presentar sin previo aviso y a veces pueden pasar desapercibidos. Por este motivo, hay que contactar con los servicios médicos lo antes posible una vez que se sospeche que puede ser un accidente cerebrovascular (3).

El pronóstico de la enfermedad y la posibilidad de sobrevivir, dependen del tiempo en el que se actúe, ya que el tiempo máximo para poner el tratamiento desde el inicio de los síntomas es de 6 horas.

Es muy importante concienciar a la sociedad en la activación lo más rápido posible del Código Ictus, ya que esta enfermedad es la segunda causa de muerte en España y una de las primeras causas de incapacidad física, y la única forma de disminuir su morbi-mortalidad es con un diagnóstico y tratamiento precoces (1).

2 Objetivos

- Conocer los signos y síntomas para diagnosticar un ictus.
- Conocer la importancia de activar el Código Ictus en el menor tiempo posible.

3 Metodología

Para realizar este trabajo se ha realizado una selección de artículos a través una búsqueda bibliográfica, de los cuales ninguno supera los 10 años de antigüedad. Para ello se han utilizado bases de datos como Dialnet, Scielo y Google Académico. También se han consultado páginas web sanitarias como Medline Plus.

4 Resultados

El ictus, o accidente cerebro vascular, es un trastorno neurológico originado por la alteración brusca del aporte sanguíneo a una región del sistema nervioso central. Pueden ser isquémicos (80%) o hemorrágicos (20%).

- Ictus isquémico: pueden producirse por una oclusión arterial debida a una lesión arteriosclerótica o a émbolos procedentes, habitualmente, del corazón.
- Ictus hemorrágico: se producen por una lesión en la pared arterial de alguna de las arteriolas que irrigan las estructuras cerebrales (infarto lacunar).

Dependiendo de la zona vascular que afecten, pueden ser de circulación anterior (carotideos) o de circulación posterior (vertebrobasilares).

El ictus es la segunda causa de mortalidad en España (la primera en la mujer), la principal causa de incapacidad en el adulto y la segunda en demencias. Este

aumento de la prevalencia e incidencia de la enfermedad se debe al aumento de la edad de la población.

Por ello, es necesario realizar una atención integral lo más rápida posible, con el fin de disminuir la morbimortalidad de la enfermedad y mejorar la supervivencia aumentando la calidad de vida de los pacientes que la sufren.

En una reunión organizada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 2010 en colaboración con la Federación Europea de Sociedades Neurológicas y la Sociedad Internacional del Ictus, marcaron objetivos con respecto a la enfermedad. Objetivos 2015:
- Supervivencia de los pacientes con ictus al primer mes superior al 85%.
- Independencia mayor del 70% a los 3 meses.
- Que todos los pacientes con ictus subsidiarios de recibir tratamiento específico en una unidad de ictus sean atendidos en hospitales con capacidad para hacerlo.

Para llevar a cabo estos objetivos, es necesaria una colaboración entre los diferentes niveles del sistema sanitario para una mejor atención y mayor optimización de los recursos. El ictus precisa un tratamiento inmediato, por lo que la emergencia debe ser identificada rápidamente, y debe haber un protocolo del ictus que agilice el diagnóstico y la actuación terapéutica.

Este protocolo es el Código Ictus: procedimiento de actuación sanitaria basado en el reconocimiento precoz de los signos y síntomas de un ictus, con la consiguiente priorización de cuidados y traslado inmediato por parte de los Servicios de Urgencia a un hospital que pueda dar tratamiento específico a estos pacientes.

El código ictus se activa cuando se cumplen ciertas circunstancias:
1. Paciente con escala de Rankin previo igual o menor a 2.
2. Siempre que se active el código ictus extrahospitalario.
3. Tiempo de inicio desde inicio de los síntomas menor de 6 horas.

Lo ideal es que toda la atención que conlleva el código ictus se realice en menos de 45 minutos o, como máximo, en 60 (1).

Cuando se activa el protocolo pre hospitalario, se realiza un aviso al neurólogo y la hospital para que preparen a los profesionales implicados antes de que el paciente llegue al hospital, lo que ahorra mucho tiempo de actuación. Ha de realizarse en el menor tiempo posible la TC para confirmar el diagnóstico y comenzar con el tratamiento (2).

Signos y síntomas:
- Ictus en circulación anterior: parálisis unilateral, alteración de la sensibilidad, afasia o alteración de la comprensión y emisión del lenguaje, ceguera monocular transitoria o permanente, alteración de la mitad del campo visual del mismo lado en los 2 ojos y alteraciones en las funciones cognitivas superiores.
- Ictus en circulación posterior: vértigo, nistagmo, alteración del campo visual del mismo lado en los 2 ojos, diplopía, parálisis del brazo, pierna o mano junto con parálisis de la mitad de la cara del otro lado, alteración de la sensibilidad, disartria, ataxia y cefalea intensa.

Diagnóstico: examen neurológico, glucemia, temperatura timpánica, tensión arterial y saturación de oxígeno. Tc y resonancia magnética, electroencefalograma, analítica de sangre y, en ocasiones, también se realizan electrocardiograma y monitoreo del ritmo cardiaco.

En urgencias, el personal de triaje tiene que intentar concretar lo máximo posible la hora a la que se ha producido el Ictus. Normalmente, se realiza la escala de Rankin modificada, que divide la gravedad del episodio en: 0 (sin síntomas), 1 (sin incapacidad importante), 2 (incapacidad leve), 3 (incapacidad moderada), 4 (incapacidad moderadamente grave), 5 (incapacidad grave) y 6 (muerte) (1).

Tratamientos
Las 2 medidas terapéuticas que han demostrado mejorar el pronóstico funcional en ictus isquémico son la fibrinólisis endovenosa y trombectomía endovascular. Ambos tratamientos son tiempo dependientes (2).
- Tratamiento fibrinolítico: se administra el 10% en forma de bolo durante un minuto y el restante 90% en una perfusión de una hora. Mientras tanto, el paciente debe estar monitorizado y se debe realizar la Escala NIHSS cada 15 minutos. Tras el tratamiento, hay que controlar las posibles complicaciones, que pueden ser hemorragias, crisis epilépticas, aumento de la Presión Intracraneal (PIC) o angioedema oro lingual (1).

La eficacia del tratamiento va de la mano con el tiempo de actuación ante el episodio, y el pronóstico varía según el tipo de ictus, la cantidad y zona de tejido cerebral dañado, lo rápido que se administre el tratamiento y las funciones corporales que se vean afectadas.

5 Discusión-Conclusión

Hay que destacar la importancia de la activación del Código Ictus lo antes posible desde que este se produce. En este papel, es muy importante la información de la población para llegar a la conclusión de que están presenciando un ictus y, de este modo, dar la voz de alarma.

También es importante el buen funcionamiento del sistema sanitario, pasando desde, las personas que trabajan atendiendo las llamadas que se realizan al 112, ya que son las primeras que tienen información sobre la urgencia y las que dan el aviso al equipo de urgencias y emergencias de UVI móvil.

Y, por último, también es muy importante que todos los hospitales conozcan el protocolo y estén preparados para la llegada de los pacientes con Código Ictus, ya que la rapidez de la actuación médica va a determinar el pronóstico de vida del paciente, así como su calidad de vida, dependiendo de las secuelas que puedan ocasionarles un ictus mal tratado o no tratado a tiempo.

6 Bibliografía

1. Borruel MJ, Martínez A. Código Ictus en Urgencias del Hospital Obispo Polanco de Teruel. Rev. Atalaya Médica. 2013; (2): 25-32.
2. Sanjuan E, Girón P, Calleja L, Rodríguez MT, Santana K, Rubiera M. Implementación de un protocolo de transferencia directa y movilización del equipo de ictus para reducir los tiempo de reperfusión. Emergencias. 2019; 31: 385-390.
3. Medlineplus [Sede Web]. [Actualizada el 4 de febrero de 2020. Disponible en: https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000726.htm].

Capítulo 229

SHOCK ANAFILÁCTICO EN EL ADULTO. PAPEL DE LA ENFERMERA EN REACCIONES DE HIPERSENSIBILIDAD.

ANA MARÍA LICERÁN PERALBO

1 Introducción

La anafilaxia se puede denominar como una reacción alérgica grave, sistémica (afecta a dos o más órganos) y de instauración rápida, que puede provocar la muerte.

Se produce como consecuencia de la liberación explosiva de unas sustancias por parte de unas células, los mastocitos y los basófilos, que inducen los síntomas típicos de una reacción alérgica. Este cuadro está mediado inmunológicamente, generalmente por IgE, que se hallan en la superficie de células del sistema inmunitario (como los mastocitos y basófilos). Esta unión funciona como una llave que encaja en una cerradura y libera dichas células, las cuales liberan las sustancias que provocan los síntomas.

La anafilaxia es una mala reacción del sistema inmunitario del organismo ante la presencia de un cuerpo extraño (alimento, fármaco, sustancia) que interpreta erróneamente como una amenaza. Todo el organismo se ve afectado, y normalmente sucede en cuestión de minutos de haber entrado en contacto con un alérgeno pero, a veces, la reacción puede tardar horas en producirse. Se produce

una bajada brusca de la tensión arterial y un estrechamiento de las vías respiratorias.

Consideramos así la anafilaxia como la reacción alérgica más grave que puede ocurrir, pudiendo incluso llegar a comprometer la vida del paciente. Es muy importante diagnosticar cuanto antes los casos de anafilaxia en la crisis aguda y realizar el mejor tratamiento disponible en la mayor brevedad posible. Posteriormente, será necesario realizar un diagnóstico etiológico para conocer las posibles causas, un seguimiento adecuado y educar al paciente ante posibles nuevos episodios.

Entre las sustancias que producen y liberan los mastocitos y los basófilos, destaca la histamina. Es capaz de ocasionar la dilatación de los vasos sanguíneos (vasodilatación), aumento de la permeabilidad de éstos y estimulación de los nervios. Ello conduce al desarrollo de hinchazón (edema), enrojecimiento (eritema) y picor (prurito), que en la piel del paciente se manifestará como ronchas o habones de urticaria. Además, la histamina produce broncoconstricción (como ocurre en las crisis asmáticas). Otras sustancias que también se liberan son la triptasa, las prostaglandinas, los leucotrienos, quimiocinas y citocinas.

En los adultos, la principal causa son los fármacos. Destacan entre ellos los antibióticos, como las penicilinas y sus derivados; seguidos por los antiinflamatorios y la aspirina. En segundo lugar encontramos las alergias a alimentos, entre los cuales destacan las frutas como los frutos secos, el melocotón o el marsico. Las causas más habituales de la anafilaxia son las medicamentosas, las alimentarias y las surgidas por picaduras de abejas y avispas.

Otras causas menos frecuentes son el látex, especialmente relevante en el contexto sanitario, donde se utilizan habitualmente los guantes de látex para realizar la mayor parte de técnicas y procedimientos enfermeros.

En general, no son sustancias nocivas por sí solas, sino productos inocuos para la mayoría de personas que no son alérgicas, y que se pueden encontrar en el día a día en muchos contextos. En ocasiones, la anafilaxia puede deberse a otros agentes, como el frío o la actividad física. Además, existen otras enfermedades poco comunes que pueden asimilarse clínicamente con reacciones anafilácticas; así ocurre con las mastocitosis, donde hay un exceso de mastocitos que se activan con facilidad, liberando las sustancias que desencadenan los síntomas alérgicos. En un porcentaje nada despreciable de casos, no se logra hallar una causa específica, incluso después de un estudio alergológico exhaustivo.

Aunque el órgano que se ve afectado con más frecuencia es la piel (en más del 80% de los casos), los síntomas pueden ser muy variados. Los más frecuentes son:
- A nivel cutáneo: prurito (sobre todo en palmas de las manos, plantas de los pies, genitales y conducto auditivo), calor, enrojecimiento en la piel, habones y edema o inflamación de cara, genitales u otras partes del cuerpo.
- A nivel de vías respiratorias: rinorrea, congestión y picor nasal, estornudos, afectación faríngea con picor, sensación de presión en la garganta, tos, disfonía e incluso disfagia. Si afecta al tracto respiratorio inferior puede ocasionar tos, sibilancias, dificultad para respirar y estridor, hipoxia.
- A nivel digestivo: náuseas, dolor abdominal, vómitos, diarrea.
- Shock: Cuando hay afectación del sistema cardiovascular con hipotensión, taquicardia, y síntomas neurológicos como mareo o pérdida de conciencia por disminución del riego sanguíneo. El shock anafiláctico es de tipo distributivo y se produce por una reacción de hipersensibilidad inmediata.

2 Objetivos

- Proporcionar los conocimientos necesarios para detectar precozmente una reacción anafiláctica.
- Identificar las reacciones de hipersensibilidad, conocer los distintos tipos y conocer las causas más comunes.
- Proponer un plan de actuación de enfermería que proporcione al paciente los cuidados necesarios, para resolver la reacción anafiláctica, de una forma rápida y eficaz.

3 Metodología

Se ha realizado una revisión de la literatura científica en las bases de datos Elsevier, Scielo y Dialnet con los descriptores: anafilaxia, hipersensibilidad, atención de Enfermería y reacción alérgica. Se ha realizado una revisión de los protocolos de actuación enfermeros ante shock anafilácticos referenciados a la Enfermería Española y a la práctica clínica en nuestro país.

4 Resultados

Las respuestas inmunológicas son reacciones específicas frente a sustancias extrañas, cuyo fin es poder eliminarlas manteniendo así la integridad del organismo.

Para cumplir esta función, la respuesta específica pone en marcha el mecanismo inespecífico de la inflamación, el cual amplifica la respuesta.

Este trabajo trata de justificar el proceso alérgico y su valoración desde el punto de vista enfermero. El profesional de enfermería debe conocer los mecanismos de producción, vías de entrada, agentes implicados y sintomatología de las reacciones alérgicas. De este modo será posible realizar una valoración enfermera desde el manejo de los primeros síntomas de hipersensibilidad.

Existen dos formas principales de hipersensibilidad. La hipersensibilidad inmediata es debida a una respuesta patológica de los linfocitos B frente a un alérgeno que induce la aparición de síntomas en segundos o minutos y la retardada es mediada principalmente por las células T. Sus síntomas aparecen a partir de las 24-72 horas de la exposición al alérgeno.

El tratamiento inicial en las reacciones alérgicas es sustancialmente el mismo, independientemente del causante de la reacción y la edad del paciente. Incluye una serie de medidas de soporte básico y tratamiento farmacológico.

Hemos encontrado diferentes tipos de hipersensibilidad, atendiendo a la instauración de la reacción alérgica y a los mecanismos de nuestro sistema inmune que se activan a partir de ese momento.

- Hipersensibilidad inmediata o alergia atópica. Constituyen reacciones inflamatorias de instauración inmediata, causadas por la liberación masiva de sustancias vasoactivas (histamina, triptasa, prostaglandinas y leucotrienos) provenientes de leucocitos basófilos y mastocitos. Estos mediadores provocan las manifestaciones clínicas, las cuales, el grado de difusión y la vía de acceso del alérgeno en el organismo, pueden adoptar una forma localizada como la rinitis o el asma, o generalizada como las reacciones anafilácticas desencadenadas por medicamentos, picaduras de insectos o ciertos alimentos.

- Hipersensibilidad por anticuerpos citotóxicos. Son procesos desencadenados por anticuerpos circulantes preformados que, unidos a una célula diana, fijan el complemento y la lisan. Los eritrocitos son las células más afectadas por esta reacción alérgica, posiblemente porque tienen menos proteínas reguladoras del complemento que otras células. La alergia a ciertos medicamentos se produce en la mayoría de ocasiones por este mecanismo. La naturaleza del fármaco determina su afinidad por una u otra célula y por tanto, los efectos biológicos de la alergia.

- Hipersensibilidad mediada por inmunocomplejos. Se producen por depósito de inmunocomplejos en ciertos tejidos. Los inmunocomplejos son la unión de un antígeno con el anticuerpo específico que normalmente es eliminado durante el desarrollo de la respuesta inmune por las células fagocíticas. Su eliminación depende de su tamaño.

- Hipersensibilidad retardada. Son las reacciones tardías mediadas por linfocitos T, secretando citocinas y/o citolisinas en respuesta a un antígeno frente al que ya se encontraban sensibilizados. Producen diversos síntomas dependiendo del tipo de antígeno y de la célula efectora que intervenga: hipersensibilidad por contacto, tuberculínica, granulomatosa o mediada por células T.

Etiología de las reacciones alérgicas

Son múltiples los agentes que se han descrito como desencadenantes de reacciones anafilácticas. Entre las causas más frecuentes de este cuadro clínico se encuentran los fármacos, algunos alimentos, el látex, las picaduras de himenópteros, determinados parásitos, el ejercicio físico y el frío. Todavía existe un porcentaje de casos no filiados y que se engloban dentro del concepto de anafilaxia idiopática.

Los fármacos son considerados el principal grupo de agentes causantes de anafilaxia en adultos. Los antibióticos betalactámicos son los fármacos que producen un cuadro anafiláctico con más frecuencia. También destacable el papel de los AINES, especialmente las pirazolonas, como causantes de reacciones anafilácticas. La anafilaxia debida a la inmunoterapia con alérgenos puede aparecer en el contexto de una técnica errónea de administración o dosificación, pero también puede aparecer como efecto secundario. Esto ocurre con más frecuencia en pacientes clínicamente inestables.

Los alimentos constituyen la segunda causa en adultos. Entre ellos destaca el papel de las frutas, frutos secos y mariscos. Se podría afirmar, en términos generales, que cuanto más se consume un alimento más fácilmente puede convertirse en alergénico; si bien hay ocasiones en las que las sensibilizaciones pueden aparecer tomando poca cantidad de un alimento e incluso con un intervalo de meses entre ingestas. Además, la exposición a ciertos alimentos puede estar enmascarada por otros alimentos. No debemos tampoco olvidar la posibilidad de reactividad cruzada entre alimentos, especialmente entre aquellos con proximidad taxonómica.

La sensibilización al látex y en consecuencia la incidencia de casos de anafilaxia secundarios a este alérgeno está aumentando considerablemente. Ocurre de forma mucho más llamativa en la población sometida a mayor exposición: personal sanitario, trabajadores de la industria del látex, pacientes sometidos a hemodiálisis y pacientes quirúrgicos. El látex presenta reactividad cruzada con determinadas frutas con las que comparte ciertos determinantes alergénicos (kiwi, papaya, plátano y aguacate), por lo que un sujeto con hipersensibilidad al látex puede presentar una reacción anafiláctica al ingerir dichos frutos.

5 Discusión-Conclusión

La prevalencia de las reacciones alérgicas y de hipersensibilidad a nivel mundial sigue aumentando y se estima que cerca del 30% de la población se ha encontrado afectado por alguna de ellas. Este tipo de situaciones suponen un problema de salud pública a nivel global cuya incidencia incrementa la demanda sanitaria con el consiguiente impacto sobre la salud pública y los recursos sanitarios disponibles. Debido a este aumento, los profesionales de enfermería tienen un papel fundamental a la hora de detectar, valorar y tratar a estos pacientes.

Existen diferencias entre los tipos de reacciones alérgicas. En ocasiones, la respuesta inmunitaria es exagerada contra antígenos extraños o fracasa en mantener la propia tolerancia y esto resulta en una lesión tisular. Se denomina reacción de hipersensibilidad. Se desarrollan las principales reacciones de hipersensibilidad prestando especial atención a la anafilaxia y a las intervenciones de Enfermería en la misma.

Las reacciones anafilácticas ocurren repentinamente en pacientes hipersensibles después de la exposición a los alérgenos. Pueden aparecer después de inyecciones parenterales de fármacos, productos sanguíneos y picaduras de insectos. Los puntos principales a tener en cuenta en el tratamiento son:
- El reconocimiento de los signos y los síntomas de una reacción anafiláctica.
- Mantener la vía aérea permeable.
- Administrar farmacoterapia indicada en anafilaxia.
- Tratar el shock.

La adrenalina es el fármaco de actuación inicial en las reacciones alérgicas. Los síntomas leves como prurito y urticaria pueden desaparecer con la administración de 0,2 a 0,5 ml de adrenalina* por vía subcutánea cada 20 minutos. Debe iniciarse una infusión intravenosa para proporcionar una vía de administración

de 0,5 ml de adrenalina a intervalos de 5 a 10 minutos; expansores de volumen, y fármacos vasopresores como la dopamina si aparece hipotensión no tratable. Se administrará el tratamiento farmacológico siempre con prescripción médica.

*No se administrará Adrenalina para tratar el shock anafiláctico en los siguientes casos: hipertensión arterial severa, frecuencia cardiaca, mayor de 140 latidos/min, arritmias cardíacas documentadas o hipertiroidismo no tratado.
En los casos graves de anafilaxia puede aparecer shock hipovolémico debido a la pérdida de líquido intravascular en los espacios intersticiales, que aparece secundario al aumento de la permeabilidad capilar. La vasoconstricción periférica y la estimulación del sistema nervioso simpático aparecen para compensar el movimiento de los líquidos. Sin embargo, el organismo no será capaz de compensar y aparecerá lesión tisular irreversible, que conducirá a la muerte.

Intervenciones iniciales en el shock anafiláctico:
- Asegurar una vía aérea.
- Extraer el insecto en caso de estar presente.
- Administrar adrenalina en las dosis correspondientes.
- Administrar oxígeno a flujos elevados a través de una mascarilla.
- Recostarse y elevar las piernas.
- Mantenerse caliente.
- Administrar difenhidramina IM o IV.
- Administrar bloqueantes de la histamina H2 como la cimetidina.
- Mantener la presión arterial con líquidos, expansores de volumen, vasopresores (dopamina, noradrenalina).
- Los corticoides no son fármacos de primera elección en el tratamiento de la anafilaxia, pero su administración se recomienda para el tratamiento de los síntomas tardíos, recidivas, choques refractarios, urticaria-angioedema persistentes, después de que desaparezca la reacción aguda y broncoespasmo, en pacientes asmáticos, que venían siendo tratados previamente con los mismos. Los corticoides también mejoran la respuesta a la Adrenalina.

Plan de actuación de enfermería. Es primordial que el paciente esté tranquilo, se deberán implantar las siguientes medidas:
- Informar al paciente de lo que le está sucediendo de una forma sencilla. Se le puede explicar que está teniendo una reacción de alergia, pero que no debe alterarse, ya que está en un sitio especializado donde todo lo necesario para tratarle, tanto a nivel personal como de medios técnicos. Explicar al paciente que si colabora con las pautas que se le aconsejen seguir, la reacción se va a resolver de una

forma más rápida y eficaz.

- Advertir al paciente de los efectos colaterales como consecuencia de la medicación que se le va a administrar. (taquicardia, temblor, somnolencia).
- Es muy importante colocar al paciente en posición de Trendelenburg: tumbado y con las piernas elevadas y evitando los cambios bruscos de postura. De esta manera se mejora el flujo sanguíneo a corazón y cerebro. Esta posición no se aconseja en caso de que esté vomitando, con dificultad para respirar o si está inconsciente. En estos casos se colocará en decúbito lateral. En el caso de embarazadas se tumbara sobre el lado izquierdo para evitar comprimir la vena cava. Comprobar que no tiene en la boca ningún objeto. Nunca se debe provocar el vómito por riesgo de aspiración (paso de restos de comida a las vías respiratorias).
- La actuación correcta y coordinada del equipo que atiende la reacción es de gran importancia. Para ello, en cada servicio, debe existir un protocolo de actuación ante reacciones anafilácticas, donde estará definida la actuación de cada miembro del equipo y la localización del material a utilizar (fármacos, bala de oxígeno, ambú…). Con el fin de obtener un entrenamiento en las técnicas a emplear, el equipo debe realizar periódicamente simulaciones que le van a proporcionar la seguridad para obtener una óptima resolución del problema urgente suscitado. Todo el material y la medicación necesaria debe estar siempre preparados para atender una reacción anafiláctica.

6 Bibliografía

- Duque Restrepo, D. Reacciones alérgicas: aspectos claves y nuevas perspectivas. Anales Fac. Ciencias Médicas (Asunción) / Vol. 48 - Nº 1, págs 69-77, (2015).
- Sánchez-Quiles I., Nájera-Pérez M.ª D., Calleja-Hernández M. Á., Martinez-Martínez F., Belchí-Hernández J., Canteras M. Mejora del conocimiento sobre reacciones alérgicas cruzadas en dos grupos de medicamentos: β-lactámicos y AINEs. Farmacia hospitalaria, vol. 37, nº6, págs. 499-509, (2013).
- Rodríguez Alvarez L.; Rodríguez de alba Galofre, M., Panadero Carlavilla, FJ. Reacciones de hipersensibilidad. Panorama actual del medicamento, Vol.31, nº 309, págs. 1240-1243, (2007).
- Protocolo de Enfermería en el shock anafiláctico. CODEM, Colegio de Enfermería de Madrid. (2006).
- Quintano Pintado, A. Alergia e inmunoterapia. Rev. Metas de enfermería. Vol.8, nº9, págs.56-61, (2005).
- Rubio C., Lasa E., Arroabarren E., Garrido S., García B.E., Tabar A.I. Anafilaxia. Anales Sistema Sanitario Navarra. Vol.26, sup.2. Págs 103-110, (2003).

Capítulo 230

ICTUS ISQUÉMICO HEMISFÉRICO COMO EMBOLISMO PARADÓJICO TRAS CIRUGÍA DE VARICES

SARA GONZÁLEZ DEL RIEGO

1 Introducción

Las complicaciones de la cirugía estándar de varices pueden llegar a alcanzar entre el 18 - 20% de los procedimientos quirúrgicos, aunque mayoritariamente son afectaciones locales y de carácter benigno.
La presencia de fenómenos tromboembólicos son infrecuentes, si bien nuevas técnicas como la escleroterapia o la radiofrecuencia han incrementado su incidencia.

2 Objetivos

- Descripción de caso clínico con etiología inusual de proceso isquémico agudo cerebral.

3 Caso clínico

Varón de 62 años con el único antecedente personal de hipertensión arterial, que en las primeras 24 horas posteriores a cirugía CHIVA 1 +2 sufre un cuadro brusco de disartria y debilidad en hemicuerpo izquierdo tras incorporarse.

METODOS:

Tras una primera valoración se realiza una Tomografía Computarizada craneal patológica donde se objetiva una lesión hipodensa cortico-subcortical temporoparietal derecha sin evidencia de hemorragia compatible con un ictus isquémico. Se realiza de forma satisfactoria tratamiento fibrinolítico con progresiva mejoría en pocas horas y permaneciendo asintomático a las 72 horas del ingreso. No se aprecian hallazgos patológicos en estudios y pruebas complementarias posteriores, a excepción de una trombosis de vena safena interna derecha intervenida. Ante la posibilidad de embolismo paradójico como causa etiológica se realiza un Ecocardiograma que diagnostica la presencia de un foramen oval permeable asociado a un aneurisma del septo interauricular.

4 Discusión-Conclusión

La incidencia de fenómenos tromboembólicos en el postoperatorio de cirugía de varices no está claramente definida y fluctúa entre ciertos estudios que calculan un 0.16% (1:600) de episodios de Embolia Pulmonar (EP) frente a porcentajes inferiores a 0.01% (1:6745), incidencias que se elevan en otras terapias venosas como la escleroterapia, donde algunos estudios reflejan un 0.9% de eventos neurológicos. Por ello, las complicaciones neurológicas en procedimientos quirúrgicos venosos son excepcionales, pero no deben olvidarse por su potencial gravedad.

5 Bibliografía

- Libro Blanco sobre Patología Venosa y Linfática.
- ISBN:978-84-7714-398-7.
- www.endovascular.es
www.elsevier.es.

Capítulo 231

INFECCIÓN URINARIA EN EL ANCIANO

CARMEN MARÍA HEVIA LÓPEZ

1 Introducción

Las infecciones urinarias son más frecuentes en la población anciana, aumentando su prevalencia con la edad debido a los cambios fisiológicos provocados por el envejecimiento. Por otra parte, las infecciones urinarias representan una fuente frecuente de bacteriemia en el colectivo geriátrico.

2 Objetivos

Conocer las características diferenciales de las infecciones urinarias en los ancianos para poder realizar un diagnóstico y tratamiento precoz.

3 Caso clínico

Varón de 85 años que solicita asistencia domiciliaria por parte de su hija. Dice encontrarlo agitado desde hace 3 días, con repentino estado de confusión y alteración en su patrón de conducta habitual, mayor dificultad para caminar y desde ayer incontinencia urinaria ocasional que antes nunca había tenido. Sus antecedentes personales son HTA no complicada a tratamiento con IECA. No otros antecedentes de interés y no alérgico a medicamentos.
Se le toman las constantes. TA 140/85 mmHg. Frecuencia cardíaca 80 pulsaciones/minuto. Saturación de oxígeno 96%. Afebril. En la exploración física se

aprecia deterioro funcional, con inestabilidad y debilidad generalizada. La anamnesis no fue posible por presentar cuadro confusional. . Se consigue obtener muestra de orina que revela leucocituria y hematuria con nitritos positivos. Se reserva parte de esa muestra para realizar cultivo en laboratorio que posteriormente confirmó infección urinaria con Escherichia coli.

4 Discusión-Conclusión

Las peculiaridades de los ancianos hacen que las infecciones urinarias se manifiesten, frecuentemente, de forma atípica, no presentando los síntomas clásicos definitorios de las infecciones de este tipo (fiebre, disuria, hematuria, polaquiuria). Por lo que conocer sus características diferenciales permitirá poder diagnosticar y tratar de forma precoz estas infecciones disminuyendo su morbimortalidad.

La comorbilidad es uno de los factores predisponentes para la bacteriuria en los ancianos: enfermedades neurológicas como el Alzheimer, diabetes mellitus, hipertrofia benigna de próstata….
Otros factores de riesgo para la aparición de infección urinaria son: estancia prolongada en residencia, ancianos institucionalizados, índice de masa corporal bajo, infecciones del tracto urinario de repetición, incontinencia esfinteriana y portadores de sonda vesical.
Por ello, la importancia de estar atentos a los cambios en la situación clínica o funcional de los ancianos (confusión, postración, incontinencia urinaria repentina, deshidratación…) que no estén justificados por otras causas. Y ante la sospecha de existencia de infección urinaria en estos casos, el diagnóstico debe confirmarse siempre que se pueda a través del laboratorio, para evitar errores terapeúticos.

5 Bibliografía

- Infección urinaria en el anciano. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0014
256518303321#!
- Infecciones en el paciente anciano. https://www.elsevier.es/
- Guía de buena práctica clínica en Geriatría. Infecciones Urinarias. SEGG y SEIMC. https://www.segg.es/media/descargas/guiaInfeccionesUrin
arias.pdf

Capítulo 232

CALIDAD DE LA MANIOBRA DE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR (RCP) EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE LOS SERVICIOS DE URGENCIAS EXTRAHOSPITALARIAS DEL SESPA EN EL AÑO 2020.

NURIA SOLIS TABOADA

JESSICA VALDÉS DEL VAL

1 Introducción

La cardiopatía isquémica es la primera causa de muerte en el mundo. La parada cardiaca súbita es una de las mayores causas de muerte en Europa.
En España y en los países occidentales, la parada cardiorrespiratoria (PCR) es la principal causa de muerte prematura. Actualmente la de etiología es fundamentalmente cardiaca, ocasionando de 15000 a 25000 muertes anuales en nuestro país.
La PCR, se define como la interrupción brusca y potencialmente reversible de la respiración y de la actividad mecánica del corazón. Aproximadamente, entre un 25-50% son debidas a la fibrilación ventricular, que es la causa principalmente responsable de muerte súbita. Como respuesta a esta situación, se han desarrollado un conjunto de maniobras estandarizadas y aceptadas internacionalmente,

cuya finalidad es restablecer la respiración y circulación espontánea. Estas intervenciones que contribuyen a un resultado exitoso después de una PCR son conceptualizadas como una cadena, denominada "Cadena de Supervivencia".

2 Objetivos

Objetivo Principal:
Evaluar la calidad de la maniobra de reanimación cardiopulmonar (RCP) en adultos del personal de enfermería de los servicios de urgencias extrahospitalarios del SESPA en el año 2020.

Objetivos Secundarios:
- Comprobar si existe relación entre las principales variables demográficas y la calidad de las compresiones torácicas.
- Analizar si el entrenamiento en técnica RCP mejora la calidad de las maniobras.
- Evaluar la relación entre el tiempo trabajado y la calidad de la técnica RCP.
- Analizar si existen diferencias entre los distintos servicios de urgencias extrahospitalarias.

3 Metodología

Estrategia de búsqueda.
Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

Marco teórico.
Se trata de un estudio descriptivo observacional. Este estudio se llevará a cabo desde enero a mayo del 2020, en las unidades docentes de cada hospital de referencia de cada área sanitaria del SESPA (Servicio Sanitario del Principado de Asturias). La población diana serán las enfermeras de urgencias extrahospitalarias del SESPA, y la población elegible los hombres y mujeres con más de 5 años de experiencia en urgencias extrahospitalarias y los enfermeros en activo.
El factor a estudio de nuestro trabajo será la calidad de la RCP realizada por el personal de Enfermería de los servicios extrahospitalarios de la Comunidad

Asturiana. Esta se define como, el conjunto de maniobras estructuradas y sistematizadas destinadas a mejorar la supervivencia tras una parada cardiaca, asegurando la oxigenación de los órganos vitales, independientemente de la causa de la parada cardiorrespiratoria.
Se trata de una variable cualitativa dicotómica que describiremos en base a que se cumplan o no, los criterios de la European Resuscitation Council (ERC), estableciendo así dos categorías: si hay RCP de calidad o no hay RCP de calidad.
Dichas variables se medirán por medio de un maniquí que indicará a través de un sistema de retroalimentación al que estará conectado, si es adecuada o no la técnica.

4 Bibliografía

1. Iglesias-Llacaa F, Suárez-Gilb P, Viña-Soriac L, García-Castroa A, Castro-Delgadoa R, Fente-Álvareza AI, Álvarez-Ramos MB. Supervivencia de las paradas cardiacas extrahospitalarias atendidas por una unidad de vigilancia intensiva móvil de Asturias en 2010. Elsevier. 2013; 37(9): 575-583.
2. Monsieurs KG, Nolan JP, Bossaert LL, Greif R, Maconochie IK, Nikolaou NI. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015. Resuscitation. 2015;95: 1-80.
3. Camacho Leis C, Almagro Gonzalez V, Hernandez R, Esquilas Sánchez O, Moreno Martín JL, Muñoz-Hermosa EJ, Corral-Mores E. El control de la calidad en compresiones torácicas y su relación con la recuperación del pulso. Revista de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias. 2013; 25 (2): 99-104.
4. Mayureshkumar P, Vandana P, Nirmalyo L. Study of the impact of training of registered nurses in cardiopulmonary resuscitation in a tertiary care centre on patient mortality. Indian J Anaesth. 2018; 62(5): 381-384.
5. Milander MM, Hiscok PS, Sanders AB, Kern KB, Berg RA, Ewy GA. Chest compression and ventilation rates cardiopulmonary resuscitation during: the effects of audible tone guidance. Acad Emerg Med. 1995;2:708-13.
6. Sánchez García AB, Fernández Alemán JL, Alonso Pérez N, Hernandez Hernández I, Navarro Valverde R, Rosillo Castro D. Valoración del nivel de conocimientos y su adecuación en materia de RCP en el personal sanitario de los servicios de urgencias hospitalarios de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Enfermería global. 2015;14(39):230-245.
7. Buléon C, Parienti JJ. Improvement in chest compression quality using feedback device (CPR meter): a simulation randomized crossover study. American

Journal of Emergency Medicine. 2013:1457-1461.
8. Katipoglu B, Andrzej-Madziala M, Evrin T. How should we teach cardiopulmonary resuscitation? Randomized multi-center study. Cardiology Journal. 2019.

Capítulo 233

ACTUACIÓN ENFERMERA EN PACIENTE QUE PRESENTA CONVULSIONES

NURIA SOLIS TABOADA

JESSICA VALDÉS DEL VAL

1 Introducción

Las convulsiones son episodios breves e involuntarios que pueden afectar a una parte del cuerpo o a su totalidad. Pueden verse acompañadas de pérdida de la conciencia y del control de los esfínteres. Se generan porque las neuronas comienzan a producir descargas anormales, excesivas, sincrónicas y simultáneas por un proceso cerebral irritativo. Cuando se habla de convulsiones, resulta lógico hablar de la epilepsia, que se trata de una enfermedad cerebral crónica que se caracteriza por convulsiones recurrentes. Se estima que la epilepsia afecta a entre un 0.7-0.8% de la población en española. Además, según los datos de la Sociedad Española de Neurología, el 40% de las epilepsias se deben a un trastorno estructural o metabólico del SNC. Se trata de la segunda causa en frecuencia de urgencias por causas neurológicas. Son pacientes que tienen el doble de riesgo de morir que alguien no epiléptico.

2 Objetivos

Objetivo principal: Conocer las características básicas de las convulsiones en el adulto y los principales cuidados de enfermería en una situación de urgencia.

Objetivos específicos: Describir la clasificación principal de las crisis convulsivas; enumerar las posibles causas de las crisis convulsivas; identificar las principales consecuencias derivadas de las crisis convulsivas.

3 Metodología

Revisión bibliográfica utilizando las bases de datos "Pubmed", "The Cochrane Library" y "Google Académico". Los DECs utilizados fueron "Seizures", "Epilepsy", "Etiology", "Nursing Care", "Therapy", "Emergency Treatment", "Classification", "Epidemiology", y "Neurological Diagnosis Techniques". Se utilizó el operador booleano "AND" y, con la combinación de todo ello, seleccionamos 27 artículos para la revisión. También se utilizaron las guías de la "Sociedad española de neurología" y de la "Liga Internacional contra la Epilepsia" de las que se obtuvieron 3 artículos. El número total de artículos utilizados para el trabajo fue de 30.

4 Resultados

Causas: Las principales causas de las convulsiones son: episodios febriles asociados a enfermedades conocidas como bien puede ser una gastroenteritis, bronconeumonías o infecciones del tracto urinario; la enfermedad de Crohn por la mala absorción de nutrientes que esta genera; hipocalcemia, hiponatremia, hipopotasemia, hipomagnesemia o hipoglucemia; epilepsia; encefalitis autoinmune; bradicardias o asistolias pueden generar también convulsiones; causas farmacológicas como los barbitúricos o las benzodiacepinas, el consumo de drogas, de alcohol y sus síndromes de abstinencia, sobredosificación de fármacos que disminuyen el umbral anticonvulsivo…
Complicaciones: Si no se tratan de forma adecuada, las repercusiones en el estado de salud del paciente son importantes; ya que hay disminución de la esperanza de vida, un mayor riesgo de lesiones y además de que su vida social se ve afectada dicha condición clínica. Todo esto empeora mucho en caso de crisis que ocurren de forma recurrente, teniendo estos pacientes un ratio de mortalidad de entre 4 y 7 veces mayor que alguien que no sufra su condición clínica. Por otro lado, puede haber broncoaspiración, lesiones en mucosa oral, hipertermia o depresión del SNC por el uso de fármacos usados para controlar la crisis. Es fundamental tener en cuenta la entidad conocida como estatus epiléptico, ya que puede causar una gran destrucción neuronal, aumento del lactato plasmático, de la PIC, arritmias cardiacas, diaforesis, deshidratación… Por la destrucción del tejido muscular y

la consecuente liberación de mioglobina, se podría llegar a dar un fracaso renal agudo.

Manejo de la crisis en el ambiente hospitalario: Hay que determinar si la crisis es la manifestación, si es un paciente epiléptico conocido o si nos encontramos ante un paciente con un estatus epiléptico.

• Primera crisis: Disponer de material para permeabilizar la vía aérea preparado, tener canalizada una VVP, medicación y proteger el ambiente del paciente. Durante la crisis lo importante es llamar al facultativo. Proteger al paciente de posibles objetos que le puedan causar daño y no tratar de contenerlo, ya que se podrá causar daños osteomusculares. Hay que estar en todo momento con el paciente para ver las características de las crisis. Una vez finalice, estaremos junto al paciente al que pondremos en posición lateral de seguridad y haremos una exploración completa. Valoraremos la vía aérea, constantes vitales, canalizaremos una VVP si no la tenía, no daremos nada por VO, realizaremos una exploración neurológica, se solicitarán pruebas complementarias… El tratamiento de primera línea depende de si es una crisis focal o una general, aunque en ambos casos, los medicamentos más usados son el ácido valproico, la carbamazepina y la fenitoína. No se recomienda tratamiento farmacológico tras la primera crisis, lo fundamental es saber cuál es la causa que la generó y tratarla.

• Paciente epiléptico conocido: A pesar de que tengan un control adecuado del tratamiento, hasta un 50% de los pacientes epilépticos pueden presentar crisis, y hasta un 10% tienen refractarias al tratamiento. Hay que determinar: Factor desencadenante. Consumo de sustancias, abandono de tratamiento, sobredosificación, deprivación del sueño…; características de la crisis y ver si coincide con las que ha tenido con anterioridad; hacer una exploración física de paciente (ABCD); realizar pruebas complementarias como análisis de sangre u orina, TAC, RM… Si la crisis es porque dejó el tratamiento hay que reiniciarlo, si es por fiebre se dará tratamiento farmacológico (antipiréticos y determinar si es de etiología infecciosa), si la crisis se repite se deja en observación y se irá dando medicación. Si a pesar de todo esto el paciente sigue padeciendo crisis, se le hospitalizará. Si la crisis epiléptica dura más de 2 minutos, los fármacos de primera línea son las benzodiacepinas (Clonazepam). Hay que monitorizar al paciente, controlando FR y PA, glucemia y valorar si hay desnutrición o abstinencia alcohólica para administrar tiamina (siempre previa a la administración de glucosa). Si la crisis dura más de 5 minutos se dan anticonvulsivantes de 2ª línea como Valproato, Fenitoína, Levetirazetam o Lacos amida. Si dura más de 30 minutos hablaremos de estatus epiléptico.

• Estatus epiléptico: Es una emergencia neurológica por su alta mortalidad, llegando al 50% si es recurrente. Hay que acortar su duración, por lo que el personal de enfermería debe actuar de forma rápida y eficaz. Se valorará nuevamente el ABC. Se tratará con benzodiacepinas IV o IM si no obtenemos un acceso vascular, siendo el midazolam el fármaco de primera lección . Se puede usar incluso por la vía intranasal ya que es hidrosoluble. Si pasados 15 minutos el paciente no se recupera, pasaremos a fármacos de 2ª línea (Levetirazetam, valproico o fenobarbital IV). También sacaremos analítica, haremos un ECG y administraremos sueroterapia en caso de que haya hipotensión. Si pasa media hora daremos antiepilépticos de tercera línea (Fenitoína) y realizaremos PL, VEEG o TAC. Recordando que es importante que la RM se hará en el momento de mayor estabilidad del paciente dentro de las primeras 24 horas.

5 Discusión-Conclusión

Las convulsiones se generan por actividades eléctricas anómalas en el cerebro, teniendo como consecuencia cambios a nivel fisiológico tales como movimientos espasmódicos o rigidez de los grupos musculares o a nivel psíquico como alteraciones del nivel de la conciencia. Las enfermeras debemos identificarlas a tiempo y garantizar la seguridad del paciente por medio del ABCD. Crisis convulsivas pueden ser focales, generales o de inicio desconocido. A su vez, hay que tener en cuenta en cada una de ellas la presencia o no de signos motores. Aunque hay muchas causas que aún desconocemos que puedan provocar las crisis convulsivas, existen ciertos factores como la enfermedad de Crohn, la encefalitis autoinmune o la fiebre que pueden desencadenarlas. Entre las complicaciones más comunes encontramos la broncoaspiración, lesiones en la mucosa oral o lengua por mordidas en periodos intercrisis, hipertermia y determinados fármacos que las causan, como las benzodiacepinas. El padecer trastornos convulsivos repercute negativamente en la calidad de vida del paciente, ya que tienen mayor riesgo de mortalidad, de lesiones y su esfera social se ve considerablemente reducida. Los cuidados de enfermería pueden diferenciarse en función de si el paciente presenta en ese momento una crisis convulsiva, es epiléptico conocido o si por el contrario, es la primera vez que sufre un estatus epiléptico; determinando previamente si en los dos primeros casos la crisis se trata de desadherencia al tratamiento.

6 Bibliografía

1. Yusta Izquierdo A. Crisis convulsivas: concepto, clasificación y etiología. Emergencias 2005.17:68-73. Disponible en: https://sid.usal.es/idocs/F8/ART12206/crisis_convulsivas.pdf.
2. Cabrera F. Domínguez F. Urgencias Médicas. Madrid: Marban Libros; 2017.
3. Organización Mundial de la Salud. Epilepsia. [Internet]. Ginebra: Organización Mundialde lasalud. 2019 [accesoel 20 denoviembrede 2019]. Disponibleen: https://www.who.int/es/news-
room/fact-sheets/detail/epilepsy.
4. Epilepsia: Un imperativo de salud pública. Resumen. [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2019 [acceso 20 de noviembre de 2019]. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/325445/WHO-MSD-MER-19.2-spa.pdf.
5. GARCIA- ALBEA- RISTOL. Historia de la Epilepsia. Barcelona: Masson; 1999.
6. Grupo de Epilepsia de la SEN. Guías diagnósticas y terapéuticas de la Sociedad Española de Neurología. [Internet]. Madrid: 2012. [acceso 22 de noviembre de 2019]. Disponible en: http://www.epilepsiasen.net/wp-content/uploads/GUIA%20OFICIAL%20SEN%20EPILEPSIA.pdf.
7. Hauser WA, Annegers JF, Kurland LT. Prevalence of epilepsy in Rochester, Minnesota: 1940-1980. Epilepsia. 1991.32(4):29-45.
8. Instituto Nacional de Estadística. Proyecciones de Población 2016-2066. [Internet]. Madrid: Instituto Nacional de Estadística: 2016 [acceso 22 de noviembre de 2019]. Disponible en: https://www.ine.es/prensa/np994.pdf.
9. Fisher RS, Cross JH, French JA, Higurashi N, Hirsch E,Jansen FE et al. Operational classification of seizures types by the International League Against Epilepsy: Position Paper of the ILAE Commission for Clasiffication and Terminology Epilepsia. 2017.58(4):522-30.
10. Figueroa-Duarte AS, Campbell-Araujo OA. La Visión de la Epilepsia a Través de la Historia. Bol Clin Hosp Infant Edo Son. 2015. 32(2):87-101.

Capítulo 234

PROTOCOLO EN POLITRAUMATISMO PEDIÁTRICO.

JESSICA VALDÉS DEL VAL

NURIA SOLIS TABOADA

1 Introducción

Los accidentes son la causa más frecuente de la mortalidad infantil actualmente en países desarrollados (1). Además producen una elevada morbilidad y una sobrecarga económica debido a la pérdida potencial de años de vida. Las causas más comunes de muerte por accidente son los accidentes de tráfico, las caídas, las lesiones intencionadas, las quemaduras y el ahogamiento (2).

Se puede definir al niño politraumatizado como aquel que ha sufrido lesiones que afectan a varios órganos o sistemas, o a uno sólo si dichas lesiones ponen en peligro la vida del niño o su supervivencia sin secuelas graves (3).

El paciente pediátrico presenta ciertas peculiaridades y características anatómicas, fisiológicas y físicas que han de tenerse en cuenta para llevar a cabo una asistencia de calidad. Una de ellas es la frecuencia de una lesión mayor como efecto del trauma y el rápido deterioro ante lesiones multisistémicas. El manejo de la vía aérea es algo que también difiere respecto al adulto: la cavidad oral y vías respiratorias son menores y la lengua mayor, factores que aumentan el riesgo de obstrucción de la vía aérea. Los niños tienen más probabilidad de hipotermia y de lesiones encefálicas, entre otras (4-5).

Una mayoría de las paradas cardiorrespiratorias debidas a politraumatismo suceden en los primeros minutos tras sufrirse el accidente y suelen ocurrir por obstrucción de la vía aérea o mala ventilación, pérdidas de sangre o lesión cerebral grave, con un pronóstico desfavorable. Se estima que un tercio las paradas cardiorrespiratorias que ocurren en las primeras horas consiguientes son debidas, sobre todo, a causas evitables como son la hipoxia y la hemorragia, así como hipotermia, hipertensión intracraneal o alteraciones hidroelectrolíticas (6).

Entre los primeros errores en la asistencia inicial al paciente pediátrico politraumatizado están la incorrecta apertura de la vía aérea, la poca rapidez para diagnosticar hemorragias internas, la reposición insuficiente de líquidos y la demora en la administración de tratamiento y traslado a un centro hospitalario adecuado a sus necesidades (7).

Por todas estas razones y dado que la mayoría de estos accidentes en los que resultan afectados niños de manera grave a escala extrahospitalaria y lejos de los centros asistenciales, resulta imprescindible contar con un equipo de atención inicial correctamente formado con protocolos de actuación determinados para llevar a cabo una apropiada valoración y tratamiento de las lesiones que presente el individuo afectado, así como una movilización segura.

2 Objetivos

Hacer una revisión bibliográfica actualizada del manejo inicial del niño politraumatizado .

3 Metodología

Se realizó una revisión bibliográfica actualizada de la literatura científica en base a los artículos cuyo objeto de estudio estaba centrado en atención inicial al niño politraumatizado.
Se limitó la búsqueda en función de los últimos 10 años desde la fecha de publicación, desde Enero de 2006 hasta Diciembre de 2017. Se filtró la búsqueda en función del tipo de documento, y se seleccionaron artículos y revisiones. El idioma también se utilizó para acotar la búsqueda a aquellos que estuvieran publicados en Inglés y Español.

Como fuente de información, la revisión bibliográfica se realizó en las bases de datos electrónicas de Web of Science (WOS) (Noviembre de 2017), Scopus

(Noviembre de 2017) y Cuiden Plus (Noviembre de 2017).

Para realizar la búsqueda se utilizó una combinación de los siguientes términos clave y operadores booleanos: ("Critical care" (MeSH/DeCS) OR "Injury" (MeSH/DeCS) OR "Care" (MeSH/DeCS) OR "Cuidados" (DeCS) AND ("Politrauma*" (DeCS) OR "Mutiple trauma" (MeSH/DeCS) OR "Fractures multiple" (MeSH/DeCS) OR "Polytrauma" (MeSH/DeCS) AND "Niñ*" (DeCS) OR "Infantil" (DeCS) OR "child" (MeSH) OR ("Pediatri*" (DeCS) OR "Pediatric" (MeSH). El campo utilizado para WOS fue [Topic], en Scopus fue [Article title, Abstract, Keywords] y en Cuiden Plus [Tema].

La búsqueda se completó con búsqueda de "literatura gris", estudios de investigación no publicados, libros y revistas electrónicas como "Anales de Pediatría", gracias al servicio de acceso remoto de la Universidad de Oviedo y a la Red de Bibliotecas Biosanitarias gcSalud del Principado de Asturias.

Tras la búsqueda bibliográfica, se procedió a examinar los títulos y resúmenes para descartar aquellos artículos irrelevantes, es decir sin relación con nuestros objetivos. Se obtuvo el texto completo de cada uno de los artículos restantes y fue revisado para determinar si debía ser elegido o no.

Los criterios de inclusión de los estudios fueron: artículos, revisiones, revistas y libros publicados en bases de datos científicas sobre atención inicial al niño politraumatizado.

Las razones de exclusión fueron: el diseño de estudio, ya que no se tuvieron en cuenta las cartas de autor, el contenido irrelevante del tema, y la población fuera de la edad objetivo.

Como criterios de calidad, se utilizaron los instrumentos de CASPe (Critical Appraisal Skills Programme Español) para la lectura crítica de la evidencia de aquellos artículos que cumplían los criterios de inclusión.

La búsqueda bibliográfica inicial produjo 630 artículos en las bases de datos. Se eliminaron 205 duplicados y se excluyeron 379 artículos irrelevantes tras la lectura de los títulos y resúmenes. Se identificaron 46 artículos como potencialmente relevantes, de los cuales se consiguió el texto completo de 45. Se procedió a la lectura de estos 45 artículos, de los cuales, 30 de ellos fueron incluidos en esta revisión.

4 Resultados

Reconocimiento primario y resucitación inicial.
Se llevará a cabo una exploración rápida de emergencia para detectar problemas vitales y controlarlos con métodos sencillos y eficaces. Se realiza siguiendo el orden de prioridades de las funciones vitales ABCDE (8,9,1011).
- A. Vía aérea permeable y estabilización de la columna cervical
- B. "Breathing"-Respiración y Ventilación adecuadas
- C. Restablecer Circulación y control de la hemorragia externa
- D. "Disability". Exploración neurológica rápida
- E. Exposición y control de la hipotermia

- A. Alerta.
El primer paso en la evaluación del niño traumatizado es examinar la vía aérea determinando su permeabilidad (12-13) ya que su obstrucción es la principal causa de mortalidad evitable en el politraumatismo. Está producida por dos motivos: la caída de la lengua hacia la faringe en el paciente inconsciente y la obstrucción por sangre, vómitos, edema o restos alimenticios. La alerta cervical conlleva la estabilización cervical inmediata para lo que un ayudante deberá mantener cabeza, cuello y tronco alineados e inmovilizados en posición neutra. A continuación se realizará el manejo de la vía aérea con esta inmovilización.

Vía aérea permeable.Asegurando la inmovilización del cuello, hay que proceder a la abertura de la vía aérea y mantenerla permeable, siendo posible la ventilación y, si es necesario, se aislará del tubo digestivo. En el traumatismo pueden producirse diferentes alteraciones que dificulten la apertura de la vía aérea y la intubación:
- Regurgitación o vómito del contenido gástrico con riesgo de aspiración pulmonar.
- Alteración de la anatomía normal de la vía aérea por el traumatismo.
- Obstrucción (casi siempre parcial) de la vía aérea por cuerpos extraños (dientes, coágulos de sangre, tierra, piedras, chicles, etc) (13).

Si la tracción mandibular no es suficiente, se debe recurrir a otros métodos de mantenimiento de la permeabilidad de la vía aérea como son la aspiración y las cánulas orofaríngeas.

Sus indicaciones y técnicas son las mismas que en la emergencia no traumática. Es útil disponer de una sonda de Yankauer (rígida y gruesa, para aspirar material abundante o muy denso). En niños con posible traumatismo facial se recomienda

introducir la cánula orofaríngea con la convexidad hacia arriba, ayudándose de un depresor o la pala del laringoscopio, para evitar un daño mayor (13).

La intubación traqueal es la mejor medida de aislamiento y mantenimiento de la vía aérea. Indicaciones de Intubación Traqueal en AITP (14):
1. Parada respiratoria o cardiorrespiratoria.
2. Vía aérea no sostenible espontáneamente.
3. Vía aérea obstruida.
4. Compromiso respiratorio persistente.
5. Compromiso circulatorio persistente.
6. Glasgow de 8.
7. Intubación profiláctica previa al transporte (opcional).

En los niños con traumatismo la intubación tiene algunas particularidades (14-15):
- Cabe esperar una intubación complicada. Además de los problemas señalados previamente, puede verse dificultada por una posición difícil (intubación en el escenario) o por la obligada limitación de la extensión del cuello.
- Es preferible la intubación orotraqueal a la nasotraqueal. Ésta necesita mayor extensión cervical, puede producir sangrado adenoideo y agravar fracturas nasales o de base anterior de cráneo.
- Debe evitarse la hiperextensión. Un ayudante debe mantener el control cervical, aunque ello dificulte la intubación. Si estuviera puesto un collarín cervical probablemente habrá que retirarlo temporalmente.
- Realizar maniobra de Sellick (compresión cricotiroidea) para evitar una posible aspiración y facilitar la intubación. Puede ser útil también durante la ventilación con mascarilla facial y bolsa para prevenir la distensión gástrica.

Salvo en situación de PCR se debe utilizar premedicación intravenosa (secuencia rápida), seleccionando fármacos que se ajusten a las características del traumatismo:
1. Anticolinérgico: atropina (0,01-0,02 mg/kg; mínimo 0,1 mg).
2. Analgésico: fentanilo (1-2 _g/kg) o ketamina (1-2 mg/kg), que no está contraindicada de manera absoluta en el traumatismo craneal.
3. Sedante: midazolam (0,2-0,3 mg/kg), etomidato (0,3 mg/kg), propofol (2-3 mg/kg) o tiopental (3-5 mg/kg).
4. Relajante muscular: succinilcolina (1-2 mg/kg); o rocuronio (0,5-1 mg/kg).

En cuanto al control cervical el collarín cervical generalmente debe colocarse en esta etapa tras la optimización de la vía aérea (12). Sin embargo, en el hospital con

recursos humanos suficientes, puede dejarse para más adelante tras haber completado la exploración del cuello. Los collarines cervicales más eficaces son los de apoyo mentoniano tipo Philadelphia, adecuados al tamaño del niño. No impiden eficazmente los movimientos de rotación y lateralización, por lo que debe colocarse a ambos lados de la cabeza algún elemento de contención, preferiblemente los soportes laterales diseñados al efecto (15).

- B. "Breathing"- respiración y ventilación.

Una vez que se ha asegurado que la vía aérea es permeable, se debe evaluar la función pulmonar del paciente: oxigenación y ventilación.

Se aconseja administrar oxígeno a altas concentraciones, aunque se haya constatado una saturación y coloración normales, ya que el aporte de oxígeno ayuda a disminuir el trabajo respiratorio y del miocardio. Posteriormente, se debe evaluar la existencia de signos de insuficiencia respiratoria grave, que suelen aparecer a consecuencia de contusiones pulmonares, neumotórax (abierto o a tensión) o hemotórax. Debe observarse si hay cianosis, lesiones en la tráquea, ingurgitación yugular, expansión torácica, la frecuencia respiratoria, el trabajo respiratorio y la entrada de aire en la auscultación. Si se detectan signos de insuficiencia respiratoria grave, con hipercapnia o hipoxemia, es necesario ventilar al paciente y proceder a la intubación. Es en este momento cuando hay que detectar las posibles lesiones torácicas potencialmente letales, como los neumotórax a tensión, abiertos o hemotórax masivo (15-16).

Tras alcanzar la RCE se debe mantener una concentración de oxígeno inspirado (Fio2) suficiente para mantener una SpO2 entre el 94 y 98%. Si el niño no respira o la respiración no es normal:

- Se debe extraer con cuidado cualquier cuerpo extraño que tenga en la vía aérea.
- Dar cinco insuflaciones de rescate, manteniendo abierta la vía aérea.
- A la vez que se dan las insuflaciones se comprueba si se produce respuesta mediante movimientos, respiraciones o tos.

Respiraciones de rescate para los lactantes:

- Se debe asegurar una posición neutra de la cabeza. Es necesaria cierta extensión y elevar el mentón hacia arriba.
- Inspirar y cubrir con la boca del reanimador la boca y la nariz del lactante. Si no es posible cubrir la boca y nariz del lactante, se puede intentar sellar sólo la boca o bien la nariz.
- Las insuflaciones deben durar mínimo un segundo, con una fuerza y volumen

suficientes para producir una elevación del tórax del lactante.

Respiraciones de rescate en niños mayores de un año:
- Apertura de vía aérea con maniobra frente-mentón.
- Pinzar la parte blanda de la nariz con los dedos pulgar e índice de la mano que está apoyada en la frente. Inspirar y colocar los labios en la boca del niño.
- Insuflar aire de forma sostenida durante alrededor de un segundo, comprobando que el pecho del niño se eleva.
- Inspirar de nuevo y repetir la secuencia descrita cinco veces. Comprobar su eficacia observando que el pecho del niño se eleva y desciende cada vez, de modo similar al movimiento de una respiración normal.

- C. Circulación.
Esta etapa de la atención clínica se basa en: identificación y control de la hemorragia, detección de signos relacionados con el shock y su gravedad, instauración de acceso vascular adecuado, y reposición de volemia.

- D. "Disability". exploración neurológica rápida.
La exploración neurológica tiene como objetivo detectar signos precoces de sufrimiento cerebral y evitar lesiones secundarias por hipoxia, hipercapnia e hipotensión arterial (16, 17,18).

Se realizará una evaluación neurológica muy básica y rápida, que permita identificar alteraciones del nivel de conciencia o signos de herniación cerebral (riesgo de muerte inminente neurológico).

Esta evaluación neurológica incluye:
- Nivel de conciencia mediante la escala de Glasgow y la escala Glasgow modificada (19).
Esta escala nos permite clasificar la gravedad del traumatismo craneoencefálico:
- TCE leve: Glasgow mayor o igual 13
- TCE moderado: Glasgow 9-12
- TCE grave: menor o igual de 8.

Como alternativa a la escala de Glasgow puede ser la valoración del estado de conciencia y su clasificación en las categorías de coma, obnubilación y coma.
- Estado pupilar: tamaño, reactividad y simetría.
- Valoración del función motora y sensitiva de las extremidades y los pares craneales, especialmente los nervios oculomotor, óptico y facial. La valoración

de la respuesta motora como parte de la escala de Glasgow, puede ser útil como primera aproximación a la función motora y sensitiva de las extremidades en busca de una posible lesión medular (20,21).

E. Exposición.
Esta etapa, en la que se realiza un examen físico, se trata de una preparación para la evaluación secundaria y se puede dividir en tres etapas(22,23):
- Exposición: se desnuda al niño, lo que permite realizar una inspección global del paciente, para ello se corta la ropa con tijera para evitar inmovilizaciones innecesarias.
- Visualización rápida del paciente: se realiza una inspección global, somera y rápida, en ella se debe localizar aquellas lesiones que no pueden esperar a la valoración secundaria para su diagnóstico, como amputaciones, evisceraciones, fracturas, aplastamientos, pérdida de masa encefálica, etc.
- Prevención de la hipotermia: la hipotermia puede hacer al niño más refractario al tratamiento y afectar al sistema nerviosos central. Para ello se debe mantener la temperatura corporal entre 36-37ºC, cubriendo al niño con mantas, utilizando dispositivos externos de calentamiento, calefacción ambiental o calentando sueros o hemoderivados. Una manera de prevenir la hipotermia es controlando las hemorragias.

Tan importante es exponer para evaluar como volver a tapar para prevenir la hipotermia secundaria. Los niños pequeños son especialmente sensibles a los cambios térmicos y en estos, el frío puede causar deterioro a nivel hemodinámico.

Mientras se realiza la valoración primaria se procederá a la monitorización del paciente: electrocardiograma, pulsioximetría, tensión arterial no invasiva, capnografía, si el niño esta intubado, diuresis y temperatura(24,25).

5 Discusión-Conclusión

La mayoría de estos accidentes en los que resultan afectados niños de manera grave se producen a escala extrahospitalaria. Aproximadamente la mitad de las muertes suceden antes de que la víctima alcance un centro asistencial y un alto porcentaje de las mismas son consideradas evitables. Las primeras horas de tratamiento determinarán su pronóstico de vida e incluso la magnitud de las lesiones, por lo que resulta imprescindible contar con un equipo de atención inicial correctamente formado con protocolos de actuación determinados para llevar a

cabo una apropiada valoración y tratamiento de las lesiones que presente el individuo afectado, así como una categorización y movilización segura.

Este tema resulta de gran importancia para los equipos sanitarios de urgencias y emergencias, ya que el acceso y seguimiento de protocolos de actuación mejorará la calidad asistencial proporcionada a las víctimas y, como consecuencia, se producirá una menor morbilidad y mortalidad.

6 Bibliografía

1. https://ec.europa.eu/health/data_collection/databases/idb/public_access_en
2. http://www.ine.es/prensa/np896.pdf
3. http://www.sccalp.org/boletin/46_supl1/BolPediatr2006_46_supl1_002-009.pdf
4. https://www.spaoyex.es/sites/default/files/pdf/Voxpaed14.1pags44-50.pdf
5. http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1286935X12618978
6. http://rcppediatrica.org/publicacionesenanales/Trauma.pdf
7. https://www.aepap.org/sites/default/files/accidentado.pdf
8. Hernández-Sampieri, R; Fernández-Collado, C; Baptista-Lucía, P. Metodología de la investigación (Quinta Edición). Jesús Mares (ed) McGraw Hill/interamericana editores SA. México. 2010; 33-360.
9. Gondek S, Schroeder ME, Sarani B. Assessment and Resuscitation in Trauma Management. Surg Clin North Am. 2017; 97(5): 985-998. DOI: 10.1016/j.suc.2017.06.001.
10. http://bdigital.ces.edu.co:8080/repositorio/handle/10946/2310
11. https://www.sccalp.org/documents/0000/0052/BolPediatr2008_48_137-144.pdf
12. Rapsang AG, Shyam DC. Scoring systems of severity in patients with multiple trauma. Cir Esp. 2015; 93(4): 213-21. DOI:10.1016/j.ciresp.2013.12.021.
13. https://www.sccalp.org/boletines/2008-48-205/articulos/transporte-del-paciente-politraumatizado
14. Muhm M, Danko T, Winkler H, Ruffing T. Assessment of prehospital injury severity in children: challenge for emergency physicians. Anaesthesist. 2013; 62(5): 380-8. DOI: 10.1007/s00101-013-2176-8. Epub 2013 May 10.
15. Janda M, Ruelland E. Article in press. Quality of initial trauma care in paediatrics. An Pediatr. 2017 ; 1–12. DOI:10.1016/j.anpedi.2017.02.007
16. http://www.analesdepediatria.org/es/reanimacion-cardiopulmonar-avanzada-pediatria/articulo/13092491/

17. http://www.sccalp.org/uploads/bulletin_article/pdf_version/31/BolPediatr2008_48_080-088.pdf
18. http://www.sccalp.org/uploads/bulletin_article/pdf_version/28/BolPediatr2008_48_059-065.pdf
19. http://www.enferalicante.org/Especialidades/PEDIATRICA/Material/asistencia%20inicial%20al%20trauma%20pediatrico.pdf
20. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27846837
21. https://es.scribd.com/document/338082552/Initial-Management-of-Shock-in-Children
22. http://www.sccalp.org/boletin/46_supl1/BolPediatr2006_46_supl1_002-009.pdf
23. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24979714
24. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26245618
25. http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/rpp/v59n1/pdf/a05.pdf

Capítulo 235

ABORDAJE DE LA HIPOTERMIA ACCIDENTAL EXTRAHOSPITALARIA

EVA GONZALEZ LOPEZ

MARCO ANTONIO LÓPEZ CHACÓN

LUCÍA LÓPEZ SAMA

ROSANA FERNANDEZ PEREZ

SARA MÉNDEZ GARCÍA

1 Introducción

La hipotermia accidental es el descenso no intencional de la temperatura central por debajo de 35ºC de forma espontánea, generalmente, en ambiente frío, asociado a un problema agudo y sin lesión previa del hipotálamo.

El frío es la causa fundamental de la hipotermia accidental, si bien su acción patógena depende de la intensidad, del tiempo de exposición y de las condiciones ambientales.

La hipotermia junto a la acidosis y la coagulopatía forman la famosa «triada letal» de las víctimas traumáticas en situación crítica.

Los principios básicos de clasificación, reanimación y manejo de las víctimas de hipotermia accidental, son los mismos tanto en ambiente marítimo, montañoso como urbano.

2 Objetivos

Proporcionar el diagnóstico precoz de hipotermia en el lugar del accidente para actuar y realizar el tratamiento adecuado siendo el objetivo trasladar a la víctima hipotérmica con la mayor urgencia posible hasta aquellos hospitales que tengan la capacidad tecnológica adecuada para el tratamiento de la misma.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Cochrane y Medline, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Clasificación de hipotermia:
- Leve de 35ºC a 32ºC.
- Moderada 32ºC a 30ºC.
- Grave: menor de 30ºC.

Síntomas de hipotermia leve: consciente, temblor, vasoconstricción cutánea, disminución de la perfusión periférica, aumento del flujo sanguíneo cerebral, aumento de la diuresis (diuresis por frío), aumento de la frecuencia cardíaca, de la frecuencia respiratoria, del gasto cardíaco y de la tensión arterial.

Si la temperatura es menor a (Tª<) 30-32℃, la actividad enzimática se enlentece, disminuye la capacidad para generar calor, el sistema termorregulador se agota, las funciones de los diferentes órganos corporales disminuyen progresivamente y se llega a la muerte por fallo cardiorrespiratorio.
Hay cuatro hechos especialmente reseñables:
1. Si Tª< 28℃ se puede producir fibrilación ventricular y asistolia, aunque hay autores que consideran que la asistolia no suele presentarse por encima de los 23℃, a menos que exista otra causa, y si se presenta antes de los 23℃ el pronóstico es peor.
2. Los cambios bruscos de posición, puede desencadenar la fibrilación ventricular.

3. A los 18ºC el cerebro puede tolerar periodos de parada cardíaca un tiempo diez veces superior que a 37ºC.
4. El consumo de oxígeno disminuye un 6% por cada 1ºC de caída de la Tª. Esta disminución del consumo de oxígeno hace que la hipotermia tenga un efecto preventivo sobre la hipoxia cerebral y medular, permitiendo recuperaciones neurológicas completas después de inmersiones prolongadas en aguas heladas, de traumatismos craneoencefálicos y medulares graves o paros cardiorrespiratorios.

La medición de la Tª se realiza con un termómetro epitimpánico o esofágico que posibilite la medición de temperaturas bajas, siendo la esofágica la más adecuada y fiable. La medición epitimpánica pueden dar falsos valores con temperaturas exteriores muy bajas.

Clasificación de la hipotermia según el punto de vista clínico:
• Grado I. Víctima consciente y temblando (35-32ºC).
• Grado II. Víctima somnolienta que no tiembla (32-28ºC).
• Grado III. Víctima inconsciente pero con signos vitales presentes (28-24ºC).
• Grado IV. Ausencia de signos vitales; muerte aparente (24-13,7ºC).
• Grado V. Muerte por hipotermia irreversible (temperatura central inferior a 13ºC).

Ante la dificultad de diferenciar un estado de muerte aparente (Grado IV) o una muerte irreversible (Grado V), la guía de consenso entre la CISA-ICAR MEDCOM y la UIAA MEDCOM sobre la hipotermia accidental, recoge una serie de datos clínicos que posibilitan diferenciar ambos grados y evitar reanimaciones innecesarias:
- El tórax y el abdomen no son compresibles porque están congelados.
- El corazón siempre está en asistolia (en el grado IV puede haber asistolia o fibrilación ventricular). Este es un criterio médico y para su diagnóstico es necesario la realización de un electrocardiograma.
- La temperatura central es inferior a 13,7ºC , que corresponde a la temperatura central corporal más baja reanimada con éxito hasta la fecha.
- El potasio sérico es superior a 8 mEq/L. Criterio que se aplica exclusivamente en casos de hipotermia cuya etiología ha sido la asfixia, como son las víctimas de avalanchas o por inmersión en agua. Para otras causas de hipotermia que lleven asociada la posibilidad de destrucción muscular (rabdomiólisis), como puede suceder en víctimas politraumatizadas, se requieren más estudios para su validación.

Recomendaciones para el manejo de los diferentes grados de hipotermia.
Grado I (35-32℃):
- Aislamiento y protección térmica.
- Animar a moverse, pues recalienta más que la tiritona.
- Administrar bebidas calientes azucaradas.
- Trasladar al hospital en caso de lesiones asociadas que lo precisen.

Grado II (32-28℃):
- No hay temblor.
- Propensa a las arritmias letales (FV/TV y asistolia).
- Especial cuidado para su manejo: cortar la ropa húmeda, no tirar de ella.
- Si nivel de consciencia bajo : colocar en posición horizontal para evitar el afterdrop o el colapso peri-rescate.
- Iniciar recalentamiento : aire u oxigenoterapia caliente y humidificada, bolsas de agua caliente o paquetes químicamente calentados en cuello, axilas, ingle evitando el contacto directo sobre la piel.
- Si mantiene el reflejo nauseoso y no hay riesgo de broncoaspiración, administrar bebidas calientes azucaradas.
- Se evacuarán a un hospital con posibilidad de cuidados intensivos.

Grado III (28-24℃):
- Conciencia disminuida.
- Alta probabilidad de arritmias letales: Manejo extremadamente cuidadoso.
- Aislamiento y recalentamiento, oxigenoterapia caliente y humidificada a 40-45℃ y monitorización del ECG y TCC.
- Intubación endotraqueal solo cuando esté indicada, según el algoritmo del soporte vital avanzado (SVA) vigente, y pueda mantenerse durante el transporte hasta el hospital.
- Si es necesaria una vía venosa, canalizar en menos de cinco minutos, evitando las vías centrales con acceso a las cavidades cardiacas por el riesgo de desencadenar FV.
- La fluidoterapia caliente en el campo es poco eficiente y únicamente está indicado el suero salino.
- La evacuación debe hacerse lo más rápido posible hacia un hospital con posibilidades de recalentamiento extracorpóreo.

Grado IV (24-13,7℃):
- Hipotermia severa, apariencia muerte.

- La ausencia de reflejos y la dilatación pupilar no deben considerarse como signos de muerte: «nadie está muerto sino está caliente y muerto».
- Si la víctima está en PCR iniciar la reanimación cardiopulmonar (RCP) inmediatamente con la condición de que, una vez iniciada, no se interrumpa hasta llegar al hospital de referencia máxime cuando la ausencia de pulso no significa necesariamente paro cardíaco y la misma RCP puede desencadenar la aparición de FV, por lo que detenerla podría ser mortal para la víctima.
- Como en los anteriores grados, se tomarán las medidas adecuadas para evitar un enfriamiento posterior.
- Trasladar inmediatamente a un hospital terciario con posibilidades de recalentamiento con bomba de circulación extracorpórea (BCE) u oxigenador de membrana extracorpórea (ECMO). En caso de no existir estas opciones se valoraría la posibilidad de evacuación al hospital más cercano, dotado de unidad de medicina intensiva y con posibilidad de hemoperfisión veno-venosa continua (HPVVC).

Se debe extremar las precauciones al administrar fármacos vasoactivos, antiarritmicos, etc, durante la reanimación pues responden mal a bajas temperaturas y la disminución de su metabolismo puede llevar a concentraciones plasmáticas potencialmente tóxicas cuando se administran repetidamente. Cuando la TCC con el recalentamiento supere los 30℃, los intervalos entre las sucesivas dosis de los fármacos se deben multiplicar por dos hasta que la TCC sea próxima a la normal; a partir de aquí las dosis pueden ser las habituales en cualquier reanimación

Los trastornos del ritmo que aparecen en la hipotermia, excepto las arritmias letales, tienden a resolverse espontáneamente conforme la temperatura central se va normalizando.

La bradicardia sinusal se puede considerar fisiológica y no hace falta utilizar marcapasos excepto que persista después del recalentamiento.

Aunque la desfibrilación no suele responder hasta que la TCC ha superado los 30℃, se puede intentar a temperaturas inferiores y antes de la llegada al hospital. Si no es efectiva, no se administrarán más de tres descargas, y solo se volverá a intentar cuando la TCC supere los 30℃.

El recalentamiento activo no debe comenzarse hasta que la víctima ya está rescatada, aislada y protegida del frío y se encuentra en un lugar seguro y bajo control. El recalentamiento se clasifica en :
- Endógeno: animando a la víctima a temblar o a hacer ejercicio y producir su

propio calor.

- Externo pasivo: apropiado para víctimas conscientes, con hipotermia leve y con capacidad de tiritar. Eleva la TCC entre 0,1-0,7℃/hora. Como mejor se consigue es en ambiente cálido y cubriendo a la víctima con mantas de lana, papel de aluminio, gorro…
- Externo activo: colocar bolsas de agua caliente o paquetes químicamente calentados sobre zonas donde pasan grandes vasos (cuello, axilas, tórax, abdomen e ingles), evitando el contacto directo sobre la piel para prevenir las quemaduras. Es apto para víctimas con hipotermia moderada y eleva la TCC entre 1-2℃/hora. Los «shunts arteriovenosos» consiste en sumergir los brazos y/o las piernas de la víctima en agua a 42-45℃, consiguiendo recalentamientos entre 6,1 y 9,9℃ por hora respectivamente. Este recalentamiento es posible porque las anastomosis arteriovenosas de las manos y de los pies actúan como intercambiadores de calor.
- Interno activo: en víctimas con hipotermia severa pero con ritmo cardíaco activo se puede realizar infundiendo líquidos endovenosos calientes, respirando aire u oxígeno caliente y humidificado o lavando con suero caliente las cavidades orgánicas como la gástrica, pleural, peritoneal, colónica y/o vesical. Con este método puede elevarse a TCC entre 1-7℃/hora. En víctimas en parada cardiaca el recalentamiento debería hacerse con circulación extracorpórea, método más agresivo e invasivo que los anteriores que se comentará más adelante. Consigue elevar la TCC entre 8-12℃/hora.

La velocidad de recalentamiento es de 0,5 a 2 ºC/hora, si es inferior o aparecen arritmias e inestabilidad hemodinámica, se inicia recalentamiento activo.

No retrasar el traslado, ni perder el aislamiento, para realizar medidas de recalentamiento invasivas pre-hospitalarias en pacientes en PCR.

Si un paciente no responde al recalentamiento pasivo se deberá pensar en otras lesiones además de la hipotermia accidental.

5 Discusión-Conclusión

Ante una víctima hipotérmica es fundamental un diagnóstico precoz del grado de hipotermia en el que se encuentra para comenzar el tratamiento más adecuado. Es importante disponer de protocolos de actuación que faciliten el trabajo de sanitarios así como de acompañantes de la víctima.

La International Commision for Mountain Emergency Medicine (ICAR MEDDCOM), la International Society for Mountain Medicine and Medical Commission y la International Mountaineering and Climbing Federation (UIAA MEDDCOM), han publicado guías de consenso para la clasificación y manejo prehospitalario de víctimas con hipotermia severa por accidentes de montaña.

6 Bibliografía

1. International Commision for Mountain Emergency Medicine: www.ikar-cisa.org.
2. International Society for Mountain Medicine: http://www.ismmed.org.
3. Medical Commission of the International Mountaineering and Climbing Federation: http://www.theuiaa.org/medical.html.
4.Hipotermia accidental en los accidentes de montaña. Importancia de la rapidez en el rescate y traslado. M.L. Avellanas, J. Laplaza, J. Cegoñino, J.M. Montón, C. Serón. Med Intensiva, 15 (1991), pp. 147-153
5. Manejo de la hipotermia accidental severa . AVELLANAS ML, RICART A, BOTELLA J, MENGELLE F, SOTERAS I, VERES T, VIDAL M
6. M.L. Avellanas, A. Lander, L. Labarta. La hipotermia y la congelación. Miscelánea de situaciones especiales. Actualización 2005. Medicina crítica práctica, pp. 135-157

Capítulo 236

IMPORTANCIA DE LAS PROYECCIONES ADICIONALES EN LOS ESTUDIOS RADIOLÓGICOS

AIRAM PADILLA MÉNDEZ

MARIA LUISA SUAREZ GONZALEZ

1 Introducción

Las radiografías consisten en la obtención de imágenes para el diagnóstico médico a través de las radiaciones ionizantes. Es una herramienta clave en la asistencia médica puesto que de una manera rápida y sencilla obtenemos información importante sobre la patología del paciente.

No es una prueba invasiva y por lo general no supone grandes riesgos o un estrés adicional para el paciente, ya de por sí preocupado por su estado de salud. La relación coste-beneficio es un factor importante a tener en cuenta.

La mayor parte de los estudios radiológicos se componen de dos proyecciones en dos planos diferentes para obtener una mejor visualización espacial de la estructura a valorar. En algunos casos no es suficiente con estas dos proyecciones protocolarias, puesto que una vez valorada dichas proyecciones, la clínica observada en el paciente no ofrece la completa seguridad de que no presente alguna otra patología oculta en esas imágenes.

2 Objetivos

- Mostrar con un caso clínico la importancia de las proyecciones adicionales en algunas patologías.

3 Caso clínico

Paciente varón de 42 años que acude al Servicio de Urgencias por dolor en el tobillo derecho tras sufrir una torcedura mientras realiza ejercicio físico.

Antecedentes personales: alérgico a ácaros del polvo y laxitud ligamentosa (esguinces previos).
Peso: 120 kg. Ha bajado 10 kilos recientemente.
Altura 175 cm.

Comienza a realizar ejercicio físico los 3 últimos meses. Suele realizar trote 4-5 veces por semana en torno a 1 hora.
Presenta en tobillo derecho gran edema y dolor agudo a la palpación a nivel del maleolo lateral del peroné.

Tras valoración médica se solicita una radiografía de tobillo Antero-Posterior y Lateral. Aunque en la imagen no se observa pérdida de la continuidad de la cortical, el dolor agudo y el edema hacen sospechar que podría haber alguna fractura que no se visualice en esas proyecciones, por lo que el médico solicita una radiografía Oblicua Interna de tobillo.
En ella se observa un fractura del maleolo peroneal.

En la radiografía Antero-Posterior y Lateral no se observaba pérdida de la continuidad de la cortical. Debido a la clínica del paciente, el médico de urgencias solicita una proyección Oblicua, la cual es precisa para éste tipo de fracturas.

4 Discusión-Conclusión

No se puede confiar al 100% en las imágenes radiológicas si la clínica no concuerda con lo observado. Es importante para el médico solicitante la existencia de otras proyecciones radiográficas.

5 Bibliografía

- Anatomía para el Diagnóstico Radiológico.
- Manual para Técnicos Radiológicos http://w-radiologia.es/radiografia-del-tobillo.php.

Capítulo 237

CUIDADO Y MANEJO DE LA VÍA VENOSA CENTRAL EN CRÍTICOS

LUCÍA LÓPEZ SAMA

ROSANA FERNANDEZ PEREZ

MARCO ANTONIO LÓPEZ CHACÓN

SARA MÉNDEZ GARCÍA

EVA GONZALEZ LOPEZ

1 Introducción

El uso del catéter venoso central (CVC) es un procedimiento muy frecuente en cuidados críticos para la administración de líquidos, medicaciones, transfusiones de sangre e incluso para la extracción de analíticas, evitando así los pinchazos frecuentes, las extravasacciones accidentales y/o la flebitis.

2 Objetivos

- Unificar criterios para el cuidado y manejo del CVC y disminuir el riesgo complicaciones.

3 Metodología

Se ha realizado una revisión bibliográfica sistémica sobre la literatura científica existente y se han consultado artículos en las principales bases de datos: pubmed, cuiden, dialnet y google académico.

4 Resultados

Es frecuente el uso de CVC en las unidades de críticos, se requiere de ciertos conocimientos para el correcto manejo así como para evitar las complicaciones que puedan surgir. El personal de estos servicios debe estar cualificado para su utilización ,conocer los diferentes tipos y su manejo así como las técnicas de inserción y los materiales necesarios. Existen diferentes tipos de CVC dependiendo la utilidad que se vaya a dar:

- De acceso central: catéter tunelizado en subclavia, yugular o femoral (2o3 luces), swan-ganz, shaldon(hemodialisis), reservorio.
- De acceso periferico: PICC (catéter central introducido perifericamente), Drum.

El disponer de un CVC tiene múltiples ventajas pero también inconvenientes que tenemos que conocer.

Ventajas:

-Medición de la presión venosa central.
- Posibilidad de mezclar distintas perfusiones, administración de drogas y medicaciones irritantes.
- Administración de nutrición parenteral.
- Extracción de sangre.

Inconvenientes:

- Manejo con la mayor asepsia posible.
- Complicaciones en el acceso.
- Mayor riesgo de infección.
- Asegurar la correcta colocación del catéter mediante RX.

5 Discusión-Conclusión

La formación del personal en el manejo y cuidado del CVC, así como el uso de protocolos, ha conseguido disminuir la incidencia de infección por catéter.

6 Bibliografía

- Revista médica electrónica portales médicos
- Guía de cuidados. Accesos venosos centrales. Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba. Área de enfermería. 199Culebras JM.
- Complicaciones derivadas de la utilización de catéteres venosos centrales. Nutr. Hosp. 1991;6:143-144.9.

Capítulo 238

ATENCIÓN ENFERMERA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS ANTE UNA INTOXICACIÓN MEDICAMENTOSA.

SARA FERNÁNDEZ GONZÁLEZ

1 Introducción

Las intoxicaciones farmacológicas son un problema de salud en adultos y son causa frecuente de consulta en los servicios de urgencias; es esencial tener conocimientos específicos en la materia para llevar a cabo una adecuada atención al paciente intoxicado.

Una intoxicación es conocida como un conjunto de signos y síntomas en relación a la presencia de una sustancia exógena en el organismo, la cual es capaz de producir alteraciones anatomofuncionales y en los casos más graves hasta la muerte.

La toxicidad por sobredosis de un fármaco se refiere a las reacciones tóxicas graves, habitualmente nocivas y en ocasiones mortales, debidas a una sobredosis accidental o intencionada.

Los síntomas que aclaran que estamos ante una intoxicación farmacológica, varían de un medicamento a otro Entre los síntomas más frecuentes se incluyen náuseas, palpitaciones, síncopes, somnolencia, dolores de cabeza, visión borrosa, diarrea y mareos.

A la llegada del paciente al servicio de urgencias debemos realizar el triaje, se realiza una rápida y protocolizada valoración teniendo en cuenta la situación clínica a partir del nivel de consciencia, dinámica respiratoria, estado neurológico, frecuencia cardiaca, presión arterial y temperatura corporal; tipo de medicamento

y vía de entrada y tiempo transcurrido desde la exposición hasta la llegada a urgencias; la intencionalidad de la intoxicación también es de gran importancia. El siguiente paso es trasladar al paciente a un box para estabilizarlo; se acomodará al paciente en posición Semi-Fowler para reducir el riesgo de broncoaspiración en caso de vómitos y facilitar la anamnesis y exploración médica. Es esencial canalizar una vía venosa periférica para administración de sueros y medicación. Si no existe riesgo que comprometa la vida del paciente, se evaluará la gravedad de la situación, monitorizándolo para observar los cambios en el estado clínico y determinar gravedad de la situación y así comenzar un tratamiento adecuado a su estado. Debemos prevenir la absorción del fármaco usando carbón activado en las primeras dos horas, introduciéndolo a través de una sonda nasogástrica. El lavado gástrico o la provocación del vómito no debe utilizarse, excepto en casos especiales. Es habitual el uso de eméticos como el jarabe de ipecacuana (su administración requiere que el paciente esté consciente y haya ingerido el tóxico con un intervalo no superior a las 3 horas) y antídotos. Debemos facilitar la eliminación del fármaco.
Cuando existe riesgo vital debemos colocar al paciente en posición lateral de seguridad ante posibles convulsiones teniendo a mano anticonvulsivantes y O2; ante una parada cardiaca es conveniente asegurar la vía aérea colocando una cánula de Guedel y realizar el masaje cardiaco; mantendremos la temperatura corporal y controlaremos la glucemia capilar para diagnosticar una posible hipoglucemia en caso de alteración del nivel de consciencia ,algunos especialistas recomiendan administrar glucosa intravenosa a todos los pacientes inconscientes.
Las intoxicaciones agudas suelen resolverse en menos de 24 horas.

2 Objetivos

Determinar la actuación enfermera en urgencias ante una intoxicación medicamentosa aguda.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Las bases de datos consultadas fueron Scielo, Pubmed y Cuiden. Se aplicó un filtro de idioma (inglés y español) y temporal (2010-2020). se revisaron

artículos científicos sanitarios y documentos oficiales de instituciones públicas, como guías o protocolos.
De todos los resultados obtenidos únicamente se seleccionaron aquellos que cumplían los requisitos establecidos y de inclusión.

4 Bibliografía

1. Intoxicación aguda tras ingesta de medicamentos: tratamiento inicial. 2010. Rev Prescrire, 30(319): 356-364.
2. Servicio de Urgencias del Hospital Clínico de Barcelona. Guía sobre intoxicaciones agudas y bases para el tratamiento en un servicio de urgencias.Santiago Nogué Xarau. Barcelona, 2014.
3. Ministerio de salud. Guía práctica clínica intoxicaciones agudas. María Soledad. Wenzel A. Chile, 2004.
4. NANDA Internacional Diagnósticos Enfermeros. Definiciones y Clasificación, 2009-11. Madrid: Elsevier.
5. Joan B. Tarloff, Lawrence H. Lash.Toxicology of the Kidney. 3Th ed. CRC Press editor. 2004.
6. Martínez López R.Las intoxicaciones farmacológicas.Publicaciones didácticas. Nº 50. Septiembre 2014.

Capítulo 239

INFECCIÓN RESPIRATORIA QUE DESENCADENA UN SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO

FRANCISCO JAVIER SERRANO PALLARÉS

SARA CARMONA PERUYERO

1 Introducción

El síndrome confusional agudo o delirium, es una complicación potencial secundaria a otra patología subyacente, pudiendo ser ademas de etiología multifactorial. En muchas ocasiones esta diversidad etiológica es el principal problema para el diagnóstico precoz. Los signos o síntomas principales a tener en cuenta, sobre todo en el paciente anciano, a los que afecta en mayor medida, son deterioro generalizado, agresividad, disfunción motora, desorientación temporoespacial e incluso anorexia.

El síndrome confusional agudo (SCA) es un signo o síntoma asociado a una enfermedad subyacente que afecta en la gran mayoría de casos al paciente anciano, por lo que se debe prestar especial atención a los factores de riesgo que pueden desencadenar el episodio.

2 Objetivos

- Reconocer de forma precoz los signos del síndrome confesional agudo, así como los factores de riesgo que puedan desencadenar dicho cuadro en pacientes ancianos.

3 Caso clínico

Varón de 89 años que es derivado de Atención Primaria al Servicio de Urgencias por infección respiratoria aguda con hipertermia termometrada de 39 grados, déficit de saturación, debilidad en MMII, agresividad y abundantes secreciones. Tras 8 horas de ingreso el paciente comienza con desorientación temporoespacial.

4 Discusión-Conclusión

El síndrome confusional agudo es secundario a una infección (ya sea respiratoria, urinaria, etc.) por lo que no es una enfermedad, es un síntoma. Esto quiere decir, que se debe prestar especial atención a la sintomatología asociada y al resto de pruebas complementarias para diagnosticar la verdadera etiología del problema.

5 Bibliografía

1. F. Formiga, E. Marcos, A. Sole, E. Valencia, J. Lora-Tamayo, R. Pujol. Síndrome confusional agudo en pacientes ancianos ingresados por patología médica.Rev Clin Esp, 205 (2005), pp. 484-488.
2. S.K. Inouye. Delirium in older persons. N Engl J Med, 354 (2006), pp. 1157-1165 http://dx.doi.org/10.1056/NEJMra052321
3. Rev Cub Med Mil v.30 supl.5 Ciudad de la Habana dic. 2001.
4. Lázaro-Del Nogal M, Ribera-Casado JM. Síndrome confusional (delirium) en el anciano. Psicogeriatría. 2009;1(4):209-21.

Capítulo 240

CASO CLÍNICO. HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA: VARICES ESOFÁGICAS.

EMMA GARCÍA GONZÁLEZ

CARMEN LANTARÓN GONZÁLEZ

LORENA BALBUENA ORDÓÑEZ

TAMARA FERNÁNDEZ GONZÁLEZ

LORENA PEREZ DEL RIO

1 Introducción

La HDA por hipertensión portal puede ser secundaria a rotura de varices esofagogástricas, varices ectópicas y/o gastropatía de la hipertensión portal.

Las varices esofágicas están presentes en un 50% de los pacientes con cirrosis en el momento del diagnóstico. En pacientes, sin varices, la incidencia anual de desarrollo es del 6%. La hemorragia digestiva por varices es una de las complicaciones más frecuentes y graves de la cirrosis hepática, que además puede actuar como desencadenante de otras complicaciones como infecciones bacterianas y síndrome hepatorrenal.

FISIOPATOLOGÍA

Para que se desarrollen varices, el aumento en el gradiente de presión portal (GPP) debe superar el valor de 10 mmHg. Una vez formadas, se estigma que las varices pequeñas <5mm y aumentan de tamaño >5 mm a un ritmo 12% anual. La rotura de la variz se producirá cuando la tensión que supera la pared supera un punto crítico o punto de rotura. Múltiples estudios han demostrado que el GPP debe superar el 12% para que se produzca la rotura de la pared.

MANIFESTACIONES CLÍNICAS Y DIAGNÓSTICO
Además de la posible aparición de hematemesis o melenas y/o inestabilidad hemodinámica, en las horas o días antes de la consulta, en muchos casos aparecen otras complicaciones de cirrosis hepática como encefalopatía, disfunción renal, alteración hidroelectrolítica e infecciones. Entre estas últimas, cabe destacar la neumonía por broncoaspiración, en especial en pacientes con encefalopatía y la peritonitis bacteriana espontánea.

2 Objetivos

- Identificar la sintomatología y la importancia del riesgo vital.
- Conocer manejo terapeútico y prevención.

3 Caso clínico

Paciente de 66 años que vive con su mujer. Llevado por la ambulancia al hospital por un vómito de sangre en su domicilio. Hematemesis abundante en urgencias, por lo que administran un bolo de somiaton, y perfusión somiatón y se traslada al hospital de referencia.

No alergias medicamentosas. No cirugías abdominales previas, fractura bimaleolar tobillo derecho en 2016. Medicación previa: paracetamol y metamizol ocasional. Bebedor de 5-6 UBES DIARIAS. Obesidad mórbida, apenas camina y sale a la calle.

EXPLORACIÓN FÍSICA:
- Tª. 36.6º, FC.99 FR.30 TA:148/59 STO2 98%.
- Palidez cutáneo mucosa. AC: RsCsRs. AP: murmullo vesicular conservado. ABD: globuloso, no doloroso a la palpación, no clara semiología de ascitis (panículo muy grueso, paciente agitado que no colabora en la exploración).
- EEII: piel atrófica, no signos de flebitis.

- Deposiciones melénicas.
- No colabora para flapping.

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS (BIOQUÍMICA EN SANGRE) glucosa 143.0 mgr/dl, urea 55.0 mgr/dl, creatinina 0.71, astgot 29.0 UI/LM, ALT-GPT 16.0 U/L, BILIRRUBINA TOTAL 1.8 NGR/DL, BILIRRUBINA DIRECTA 0.89MGR/DL, AMILASA 113.0 U/L, SODIO 135.0 mmol/L, POTASIO 4.2 MMOL/L PROTEÍNA C REACTIVA 25.99 MG/L. (COAGULACIÓN) FIBRINÓGENO 291.0 MGR/DL, TIEMPO DE PROTROMBINA 20.4SG, TASA DE PROTROMBINA 55.0%, INR 1.52, APTT 37.4 SG, APTT RATIO 1.25 (HEMOGRAMA) HEMATIES 2.67 MILL/MM, HB 9.4g/dl, HEMATOCRITO 26.9%, VCM 100.7 FL,HCM 35.2 pg, CHCM 34.9G/DL,RDW-CV 12.6, PLAQUETAS 104.0X10.

*Gastro urgente:
ESÓFAGO: en tercio inferior se observan al menos 2 cordones varicosos grandes sobre el que se colocan 3 bandas. No se identifican signos de sangrado activo ni estigmas de sangrado reciente.
ESTÓMAGO: Estómago con gran cantidad de coágulos que ocupan la totalidad del fundus y cuerpo alto. Se lavan y fragmentan hasta prácticamente dejar libre el fundus sin observar varices fúndicas.

*Estudios hepatopatía: TSH, ceruloplasmina. Serologías negativas. Estudios autoinmunidad.

*Eco abdomen: hígado de contorno irregular, parénquima homogéneo sin LOES. Porta permeable de 15.4 mm de calibre con flujo hepatópeto. Esplénica permeable de 12 mm de calibre. No líquido libre.

DIAGNÓSTICO AL INGRESO
- HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA SECUNDARIA A VARICES ESOFÁGICAS.
- DEBUT DE CIRROSIS ENÓLICA + NASH CHILK A6
- ENCEFALOPATÍA HEPÁTICA GRADO II-III

4 Discusión-Conclusión

Es importante conocer la sintomatología los cuidados que requieren de primera instancia para salvaguardar la vida del paciente y después identificar por los métodos endoscópicos el origen del sangrado y se realiza el tratamiento específico.

Así como la importancia de personal de enfermería adiestrado tanto en urgencias unidades especiales de sangrantes y en servicio de endoscopia.

5 Bibliografía

- Bosch J, Abraldes JG, Albillos A, et al. Hipertensión Portal: recomendaciones para su evaluación y tratamiento: documento de consenso esponsorizado por la Asociación Española para el Estudio del Hígado (AEEH) y el Centro de Investigación Biomédica en Red de enfermedades Hepáticas y Digestivas (CIBERehd). Gastroenterol Hepatol 2012; 35: 421-50.
- Reverter E, Tandon P, Augustin S, et al. A MELD-Based Model to Determine Risk of Mortality Among Patients with Acute Variceal Bleeding. Gastroenterology 2013; 19.

Capítulo 241

ENDOCARDITIS INFECCIOSA

PAULA MENÉNDEZ ÁLVAREZ

ELENA ÁLVAREZ ALONSO

BALBINA FRANCOS GARCÍA

JENNIFER FERNANDEZ ALVAREZ

1 Introducción

El corazón está rodeado por una membrana llamada pericardio, que tiene como función mantener al órgano en su posición y a la vez otorgarle libertad de movimientos para la contracción rápida y vigorosa. La pared cardiaca, localizada interna al pericardio, se divide en tres capas: epicardio, miocardio y endocardio.

Esta última más interna, el endocardio, es una fina capa de endotelio hecha de células delgadas y planas que están en contacto directo con la sangre que fluye dentro y fuera del corazón.

La endocarditis infecciosa (EI) es una infección del endotelio cardíaco, de carácter grave, con elevadas tasas de morbilidad y mortalidad. Tiene una presentación clínica variada, que suele confundirse con otras afecciones cardíacas y de otros aparatos y sistemas.

2 Objetivos

- Describir en qué consiste la Endocarditis Infecciosa, su causa y tratamiento.

3 Metodología

Se ha realizado una búsqueda bibliográfica durante los meses Enero y Febrero de 2020 en bases de datos y fuentes bibliográficas específicas: Medline, Google Académico, El Sevier. Utilizando como palabras clave: Endocarditis, Infección, Corazón, Antibiótico, Fiebre.

4 Resultados

El corazón normal es relativamente resistente a las infecciones. Las bacterias y los hongos no se adhieren con facilidad a la superficie endocárdica y el flujo sanguíneo constante previene su asentamiento. Sin embargo cuando esto no sucede, tiene lugar la endocarditis infecciosa, caracterizada por la infección microbiana del endotelio valvular, parietal o ambos, localizada predominantemente en el lado izquierdo del corazón, aunque también puede asentar en el derecho (drogadicción endovenosa).

Los cocos Gram positivos (estafilococos, estreptococos y enterococos) son los responsables del 80/90% de los casos de endocarditis infecciosa, actualmente en nuestro medio el Sthapylococcus aureus es el agente causal más común, ligado a la elevada frecuencia de endocarditis asociada a la atención sanitaria.

El 90% de los pacientes cursan con fiebre, sensación distérmica, astenia, anorexia, pérdida de peso, sudoración nocturna, incluso en un alto porcentaje se detectan soplos cardiacos.También suele ser frecuente que curse con fenómenos vasculares e inmunes como petequias cutáneas,hemorragias en astilla, hemorragias conjuntivales, manchas de Roth en la retina, manchas de Janeway en palmas y plantas.

Tras los hallazgos clínicos, se ha de realizar un estudio microbiológico y una serie de estudios de imagen para obtener un diagnóstico con certeza ecocardiograma, radiografía de tórax, TAC torácico, RNM y electrocardiograma.

El principal tratamiento de la endocarditis, como enfermedad infecciosa que es, es la antibioterapia, dependiendo del microorganismo causante. Pero además de esto, son necesarias una serie de medidas sintomáticas y un soporte hemodinámico correspondiente si aparece fallo cardíaco o sépsis.

En este caso el paciente será ingresado en unidades de cuidados intensivos o coronarias, para una vigilancia más estrecha. En ocasiones estos tratamientos no

son suficientes y es necesaria la cirugía cardíaca para extraer el material infectado, siendo fundamental el enfoque multidisciplinario entre los médicos clínicos, cardiólogos, infectólogos y cirujanos cardiovasculares.

5 Discusión-Conclusión

Con esta revisión se ha conseguido obtener un conocimiento más amplio de la bibliografía, estudios, y acciones que actualmente se hacen, o se han hecho en nuestro país y en otras partes del mundo en pacientes con endocarditis infecciosa. A pesar de los avances en el diagnóstico y en el tratamiento antibiótico y quirúrgico, la endocarditis infecciosa sigue siendo una enfermedad con una mortalidad elevada, lo que provoca un desafío para los profesionales de la salud involucrados en esta afección, exigiendo un mayor esfuerzo del equipo multidisciplinario responsable.

Los estudios llevados a cabo en nuestro país y en otros países demuestran que el perfil clínico del paciente ha cambiado, existe una mayor prevalencia de pacientes añosos con enfermedad degenerativa valvular, las endocarditis protésicas y nosocomiales, relacionadas con la atención sanitaria son más frecuentes, y aumentó la presencia del Staphylococcus aureus.

Por todo lo descrito anteriormente es necesario seguir estudiando esta patología y fomentando la mejora en la prevención de la misma, a través de un equipo multidisciplinar formado por todo el personal sanitario.

6 Bibliografía

1. Rivero Fernández E. Estudio descriptivo de la endocarditis infecciosa quirúrgica. Trabajo Fin de Máster. Repositorio Universidad de Zaragoza 2012. http://zaguan.unizar.es/record/8597/files/TAZ-TFM-2012-613.pdf.
2. Miriam González Gorrín, María Virginia Gómez Padrón, Carlos Ramos Emperador. Endocarditis infecciosa. http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/cardiologia/protocolo_de_endocarditis_infecciosa.pdf.
3. Endocarditis infecciosa. Hospital Universitario Central de Asturias. Área del Corazón. Versión 01 Abril 2006. http://www.hca.es/huca/web/contenidos/servicios/cardiologia/colgarweb/endocarditis.pdf.

Capítulo 242

TRIAGE DE URGENCIAS

AIRAM PADILLA MÉNDEZ

MARIA LUISA SUAREZ GONZALEZ

1 Introducción

Es el procedimiento mendiante el que todo paciente que acude a un servicio de urgencias va a ser clasificado para su atención. Surge por la escasez de personal, los colapsos de los servicios de urgencias y la alta concurrencias de pacientes de bajo riesgo.
Normalmente es realizado por el equipo de enfermería. La persona encargada del triage tendría que ser alguien con una gran experiencia en este sector.
Funciones:
- Identificar rápidamente a los pacientes en situación de riesgo vital, mediante un sistema estandarizado de clasificación.
- Asegurar la priorización en función del nivel de clasificación, acorde con la urgencia de la condición clínica del paciente.
- Determinar el área más adecuada para tratar a un paciente que se presenta en un servicio de urgencias.
- Informar a los pacientes y a sus familias sobre el tipo de servicio que necesita y el tiempo de espera probable.

2 Objetivos

Principalmente el objetivo del triage es aumentar la calidad asistencial y la seguridad de nuestros pacientes y disminuir el tiempo de estancia en el servicio de urgencias.

La clasificación de los pacientes se ha de hacer en un tiempo corto, de forma ágil y efectiva.

3 Metodología

El procedimiento consta de cuatro etapas:
- Recepción y acogida: El primer paso en la clasificación, el paciente se identifica y comenta la patología por lo que acude al servicio de urgencias. La única parte de la clasificación que puede ser realizada por personal no sanitario.
- Valoración: El personal encargado del triage debe identificar el problema y motivo de consulta del paciente, así como una breve historia personal (antecentes y alergias conocidas) y valoración de los signos y síntomas que presenta en este momento.
- Clasificación: Parte clave del proceso, en ella se le dará prioridad a cada paciente según sus necesidades. La clasificación no debe considerarse algo cerrado ya que de una misma patología se pueden establecer niveles de gravedad diferentes dependiendo de los factores que afecten al paciente.
- Distribución: Cada paciente será atendido según su nivel de prioridad en las áreas específicas.

4 Resultados

Clasificación del triage:
- Nivel 0 (NEGRO): Paciente con lesiones incompatibles con la vida.
- Nivel I (ROJO): Resucitación, supone una intervención inmediata.
- Nivel II (NARANJA): Emergencia, tiempo máximo de demora no debe superar los 15 minutos.
- Nivel III (AMARILLO): Urgencia, tiempo máximo de demora no debe superar los 30 minutos.
- Nivel IV (VERDE): Urgencia menor, tiempo máximo de demora no debe superar los 60 minutos.
- Nivel V (AZÚL): No Urgencia, atención debe ser antes de 120 minutos o más según disponibilidad.

5 Discusión-Conclusión

Es una herramienta única y de gran utilidad en los servicios de urgencias. Permite clasificar a cada paciente en su nivel de urgencia de una forma rápida, sencilla y objetiva.

6 Bibliografía

- https://www.minsalud.gov.co/salud/PServicios/Paginas/triage.aspx
- https://www.quironsalud.es/es/comunicacion/notas-prensa/importancia-enfermeria-triaje
- https://www.sap.org.ar/docs/Congresos2017/Emergencias/PDF/Herrera_Ontivero_triage_nuestra_experiencia.pdf
- https://enferurg.com/protocolo-de-triaje-o-recepcion-acogida-y-clasificacion-rac-de-enfermeria-en-urgencias-del-hospit/
- https://serralco.es/iniciacion-al-triage/

Capítulo 243

ACTUACIÓN ENFERMERA EN LA AGUDIZACIÓN ASMÁTICA A PROPÓSITO DE UN CASO

LUCIA CORDOBA MURGA

1 Introducción

Existen muchas causas que pueden afectar a la función respiratoria. Entre las urgencias respiratorias más comunes se encuentra la agudización o exacerbación asmática. En España se producen entre 0,37 y 1,3 visitas al día por 100.000 habitantes y constituyen entre el 0,3 y 0,9% de las urgencias médicas en adultos.

Se llama agudización o crisis asmática a episodios agudos con aumento progresivo de uno o más de los síntomas típicos: tos, sibilancias, disnea y/o dolor torácico. Estos episodios pueden aparecer a lo largo de varios días o de forma brusca en horas. Es imprescindible evaluar la severidad y riesgo vital en cada momento, para decidir la conducta médica.

2 Objetivos

- Reconocer los signos y síntomas en un paciente con insuficiencia respiratoria aguda.
- Conocer el sistema de actuación, procedimientos y tratamientos que precisan los pacientes con patología respiratoria aguda.
- Conocer la actuación ante complicaciones derivadas de una urgencia respiratoria.

3 Caso clínico

Acude al Servicio de Urgencias del Hospital una mujer de 34 años con disnea y mucha tos de 1 hora aproximadamente de evolución. Antecedentes personales: Es alérgica al yodo, fumadora de un paquete diario de tabaco, asma a tratamiento con salbutamol y budesónida, no tiene antecedentes cardiovasculares, sin antecedentes quirúrgicos e independiente para las actividades de la vida diaria.

4 Discusión-Conclusión

La atención y el tratamiento en las agudizaciones asmáticas debe ser precoz ya que se trata de una urgencia que evoluciona rápidamente y que puede poner en compromiso la permeabilidad de la vía aérea. La enfermera es la primera en entrar en contacto con el paciente y debe realizar una valoración inicial para establecer el nivel de gravedad por lo que debe saber valorar signos y síntomas de la enfermedad. El aspecto físico, mecánica respiratoria y la saturación de oxígeno pueden ayudarnos en la valoración.

La oxigenoterapia, broncodilatadores y corticoides son el tratamiento general en este tipo de patología con el fin de hacer reversible la obstrucción al flujo aéreo. Debemos reevaluar al paciente para comprobar la efectividad o fracaso del tratamiento administrado, con el fin de evitar un posible empeoramiento u otras complicaciones.

5 Bibliografía

- Ferrer M. Tratamiento de la insuficiencia respiratoria aguda. Med Integr. Sep 2001; 38 (5):200-7.
- Simón Rodriguez A. Patología respiratoria aguda en los servicios de urgencias. Medicina respiratoria 2010, 3 (3): 17-29.
- Procedimientos asistenciales: técnicas cardiacas: Desfibrilación. Manual de Procedimientos SAMUR-Protección Civil · Ed. 2008. Consultado el 13 de Febrero de 2020. Disponible en: https://www.madrid.es/ficheros/SAMUR/data/603_02.htm
- Vázquez Lima M.J, Casal Codesido J.R. Guía de actuación en urgencias (3 ed). México. Panamericana 138-9.

Capítulo 244

NUEVAS RECOMENDACIONES DEL CONSEJO EUROPEO DE RESUCITACIÓN CARDIOPULMONAR (ERC) SOBRE EL SOPORTE VITAL Y RESUCITACIÓN CARDIOPULMONAR (RCP)

TAMARA SANTANA PÉREZ

1 Introducción

Las Recomendaciones 2015 del ERC que siguen no definen la única forma en que se puede realizar la resucitación; sólo representan una opinión ampliamente aceptada de cómo se debería realizar la misma con seguridad y eficacia. La publicación de las recomendaciones de tratamiento nuevas y revisadas no implica que la atención clínica actual sea insegura o ineficaz.

Las Recomendaciones 2015 del ERC destacan la importancia crítica de las interacciones entre el operador telefónico del servicio de emergencias médicas, el testigo que realiza la RCP y el despliegue a tiempo de un desfibrilador externo automatizado (DEA). Una respuesta coordinada eficaz de la comunidad que agrupe estos elementos es clave para mejorar la supervivencia de la parada cardiaca extrahospitalaria.

EL concepto de muerte súbita es considerado como la muerte de forma natural, generalmente de origen cardiaco, el cuál cursa de manera inesperada en el tiempo

y en su forma de presentación, que viene precedida por la pérdida brusca de consciencia y que sucede en un intervalo corto de tiempo desde el inicio de los síntomas, si éstos existen.

2 Objetivos

- Facilitar a los lectores los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para desarrollar con satisfacción y competencia su ejercicio profesional con en situaciones de parada cardíaca en el adulto.

3 Metodología

El concepto de muerte súbita es considerado como la muerte de forma natural, generalmente de origen cardiaco, el cuál cursa de manera inesperada en el tiempo y en su forma de presentación, que viene precedida por la pérdida brusca de consciencia y que sucede en un intervalo corto de tiempo desde el inicio de los síntomas, si éstos existen.

La parada cardiaca súbita (PSC) es una de las principales causas de muerte en Europa. En el análisis inicial del ritmo cardiaco, aproximadamente 25-50% de las víctimas de PSC presentan fibrilación ventricular (FV) pero cuando el ritmo es registrado poco después de colapso, en particular por un desfibrilador semi automático (DEA) in situ, la proporción de victimas en FV puede ser tan alta como el 76%.

El Paro Cardíaco inicia el proceso de muerte. Se realiza reanimación cardiopulmonar (RCP) para aumentar el tiempo en que ese proceso es reversible y así poder tratarlo. Las posibilidades de sobrevivir sin secuelas tras una PCR súbita son inversamente proporcionales al tiempo transcurrido desde el inicio del proceso. La supervivencia de una persona disminuye un 10% por cada minuto transcurrido. Por lo tanto, la importancia de resaltar que estas situaciones son tiempo dependientes. El 82,4% de las paradas cardiopulmonares extra hospitalarias son de presunta etiología cardiaca.

4 Resultados

Gran parte de las recomendaciones del 2015 no han variado a las publicadas en el 2010, la declaración del consejo español de resucitación cardiopulmonar (CERCP)

quiere por su influencia en las posibilidades de supervivencia ante una muerte súbita enfatizar algunos aspectos:

•El operador telefónico de emergencias médicas juega un papel importante en el diagnóstico precoz de la parada cardiaca, la realización de RCP con ayuda telefónica (conocida también como RCP telefónica), y la localización y disponibilidad de un DEA.

• El testigo formado y capacitado debería valorar a la víctima del colapso rápidamente para determinar si no responde y no respira normalmente y luego alertar inmediatamente a los servicios de emergencias.

• La víctima que no responde y no respira normalmente está en parada cardiaca y requiere RCP. Los testigos y los operadores telefónicos de emergencias médicas deberían sospechar una parada cardiaca en cualquier paciente que presente convulsiones y valorar cuidadosamente si la víctima respira normalmente.

• Los que realizan la RCP deberían dar compresiones torácicas en todas las víctimas de parada cardiaca. Los que estén formados y sean capaces de hacer respiraciones de rescate deberían realizar compresiones torácicas y respiraciones de rescate combinadas. Nuestra consideración en la equivalencia entre la RCP sólo con compresiones torácicas y la RCP estándar, no es suficiente para cambiar la práctica actual.

• La RCP de alta calidad sigue siendo esencial para mejorar los resultados. Los que realizan RCP deberían asegurar compresiones torácicas de profundidad adecuada (aproximadamente 5 cm pero no más de 6 cm en el adulto medio) con una frecuencia de 100-120 compresiones por minuto. Permitir que el tórax se reexpanda completamente tras cada compresión y minimizar las interrupciones en las compresiones. Cuando se administren respiraciones de rescate/ventilaciones, emplear aproximadamente 1 segundo para insuflar el tórax con un volumen suficiente para asegurar que el tórax se eleve visiblemente. La relación de compresiones torácicas y ventilaciones sigue siendo 30:2. No interrumpir las compresiones torácicas durante más de 10 segundos para administrar ventilaciones.

• La desfibrilación en los 3-5 primeros minutos del colapso puede producir tasas de supervivencia tan altas como 50-70%. Se puede conseguir desfibrilación precoz por los que hacen la RCP mediante la utilización de DEA de acceso público in situ. Se deberían implementar activamente programas de acceso público a DEA en los espacios públicos que tengan una alta afluencia de personas.

• La secuencia de RCP del adulto puede utilizarse con seguridad en niños que no responden y no respiran con normalidad. La profundidad de las compresiones torácicas en niños debería ser de al menos un tercio del diámetro torácico anteroposterior (para lactantes esto es 4 cm, para niños 5 cm).

• Un cuerpo extraño que produce obstrucción completa de la vía aérea es una emergencia médica y requiere tratamiento inmediato con golpes en la espalda y, si eso no consigue aliviar la obstrucción, con compresiones abdominales. Si la víctima pierde la conciencia, debería comenzarse inmediatamente RCP mientras se solicita ayuda.

En el Soporte Vital Avanzado del adulto Las Recomendaciones 2015 del ERC de SVA enfatizan la mejora del cuidado y la implementación de las recomendaciones para mejorar los resultados centrados en el paciente. Los principales cambios desde 2010 son:

• Se mantiene el énfasis en la utilización de los sistemas de respuesta rápida para la atención del paciente que está deteriorándose y la prevención de la parada cardiaca intrahospitalaria.

• Se mantiene el énfasis en las compresiones torácicas de alta calidad con mínimas interrupciones durante cualquier intervención de SVA: las compresiones torácicas solo se detienen brevemente para posibilitar intervenciones específicas. Esto incluye minimizar las interrupciones en las compresiones torácicas durante menos de 5 segundos para intentar la desfibrilación.

• Se mantiene el énfasis en el uso de parches autoadhesivos para la desfibrilación, y una estrategia de desfibrilación para minimizar las pausas predescarga, aunque se admite que las palas del desfibrilador se utilicen en algunos ámbitos.

• Hay una nueva sección sobre monitorización durante el SVA con un mayor énfasis en la utilización de la capnografía con forma de onda para confirmar y monitorizar de forma continua la posición del tubo endotraqueal, la calidad de la RCP y para proporcionar una indicación precoz de la recuperación de la circulación espontánea (RCE).

• Existe una variedad de aproximaciones al manejo de la vía aérea durante la RCP y se recomienda una aproximación gradual basada en los factores del paciente y las destrezas del reanimador.

• Las recomendaciones para el tratamiento farmacológico durante la RCP no han cambiado, pero existe un mayor debate con respecto al papel de los fármacos en mejorar los resultados de la parada cardiaca.

• El uso rutinario de dispositivos mecánicos de compresiones torácicas no está recomendado, aunque son una alternativa razonable en situaciones en las que no es factible realizar compresiones torácicas de alta calidad o la seguridad del reanimador está comprometida.

• La ecografía periparada puede tener un papel en la identificación de causas reversibles de parada cardiaca.

• Las técnicas de soporte vital extracorpóreo pueden tener un papel como terapia

de rescate en pacientes seleccionados en los que las medidas de SVA estándar no tienen éxito.

5 Discusión-Conclusión

En conclusión, a través de estas actualizaciones el CERCP desea trasmitir a toda la población y a los agentes implicados en el soporte vital y la resucitación, la necesidad de la aplicación ajustada de estas recomendaciones europeas, en el ámbito asistencial como en el de la formación.

6 Bibliografía

- Perkins GD, Handley AJ, Koster KW, et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015 Section 2 Adult basic life support and automated external defibrillation. Resuscitation 2015
- Parada cardiaca extrahospitalaria, nuestra asignatura pendiente. A.CurósAbadal. RevEspCardiol2001;54:827-830

Capítulo 245

EL SONDAJE VESICAL.

LAURA DÍAZ LÓPEZ

PEDRO MIGUEL BRAVO MAYORAL

MARTA PEREZ RODRIGUEZ

1 Introducción

El sondaje vesical es una técnica invasiva que consiste en la introducción de una sonda hasta la vejiga a través del meato uretral, con el fin de establecer una vía de drenaje, temporal, permanente o intermitente, desde la vejiga al exterior con fines diagnósticos y/o terapéuticos.

Tipos:
- Sondaje intermitente (ya sea único o repetido en el tiempo); después de realizar el sondaje, se retira el catéter.
- Sondaje temporal: después de realizar el sondaje, el paciente permanece un tiempo definido con el catéter.
- Sondaje permanente: después de realizar el sondaje, el paciente ha de permanecer indefinidamente con el catéter (con los recambios correspondientes).

La colocación de una sonda vesical persigue varios fines diagnósticos y terapéuticos que son:
• Facilitar la salida al exterior de la orina en casos de retención.
• Control de diuresis.
• Tratamiento intra y postoperatorio de algunas intervenciones quirúrgicas.
• Mantener una higiene adecuada en el caso de escaras genitales.

• Tratamiento crónico en aquellos pacientes que no vacían espontáneamente la vejiga.
Al tratarse de una técnica estéril, la deberían realizar conjuntamente el enfermero/a y el auxiliar de enfermería, pero un enfermero capacitado para ello puede realizar solo este procedimiento.

Procedimiento:
1. Reúna el equipo/materiales y llévelos al lado del paciente. Identifíquelo verbalmente, leyendo en la ficha clínica y brazalete, verifique la indicación médica.
2. Preséntese con el paciente.
3. Explique el procedimiento al paciente y familia. Observación: si las condiciones lo permiten 4. Ubique al paciente en posición ginecológica si es mujer y decúbito dorsal si es hombre. O: mantenga la privacidad, y respete el pudor del paciente.
5. Lave la zona con agua y jabón, o esterilice con iodo povidona. Si es mujer coloque un tapón vaginal con gasa estéril. O: lo realiza el colaborador y lo hace con guantes no estériles.
6. Lávese las manos
7. Coloque guantes estériles O: el colaborador debe presentar el equipo estéril y cooperar durante el procedimiento para mantener rigurosa técnica aséptica.
8. Coloque el paño fenestrado estéril sobre el área genital, a continuación de este disponga el paño clínico para formar el campo estéril, y sobre este, coloque el riñón estéril.
9. Prepare el material en el campo estéril; sonda Foley, jeringa cargada con agua bidestilada, jeringa con lidocaína en gel.
10. Pruebe con aire, la indemnidad del balón de la sonda Foley. O: asegura el buen estado del balón y la posterior fijación de la sonda.
11. Tome la sonda y lubrique con lidocaína en gel O: La lubricación reduce la fricción entre la sonda y uretra, minimiza el trauma de la mucosa y anestesia levemente la zona.
12. Estimule la relajación del paciente induciéndolo a respirar profundamente durante la introducción de la sonda.
13. Para introducir la sonda: - En la mujer: separe los labios mayores y menores con la mano no dominante (esta mano ya no es estéril) hasta visualizar el meato urinario, e introduzca suavemente 5 a 7 cm hasta que fluya orina, luego introduzca dos centímetros más y recolecte la orina en el riñón. - En el hombre: retraiga el prepucio con su mano no dominante (esta mano ya no es estéril), coloque una gasa bajo el glande (en el surco balano prepucial) para una adecuada manipulación, con la misma mano no dominante eleve el pene en un ángulo de 60 a 90 grados y lubrique la uretra introduciendo una jeringa de 10 mL de lidocaína

en gel, e inserte suavemente la sonda entre 17 a 22 cm hasta que fluya la orina, luego introduzca dos centímetros más y recolecte la orina en el riñón estéril.
14. Infle el balón de la sonda con agua bidestilada estéril según el volumen indicado por el fabricante y registrado en la conexión para insuflar el balón. O: no utilice solución fisiológica, ya que se cristaliza en el interior del balón.
15. Tome la muestra de orina para urocultivo de control, si está indicado.
16. Traccione suavemente la sonda hasta sentir leve resistencia.
17. Conecte la sonda al tubo de conexión de la bolsa recolectora, verifique previamente que la válvula de vaciamiento de la bolsa este cerrada.
18. En la mujer retire el tapón vaginal y seque la zona genital. En el hombre retire gasa, reposicione el prepucio y seque la piel.
19. Fije la sonda con tela adhesiva formando una U o con fijador de sonda para prevenir su tracción, desconexión o desplazamiento.
20. En la mujer fije de preferencia al muslo y en el hombre en la zona abdominal inferior o la zona superior del muslo.
21. Asegure la ubicación de la bolsa recolectora bajo el nivel de la vejiga.
22. Cubra y deje cómodo al paciente (lo realiza el colaborador).
23. Elimine el cortopunzante, retire el equipo.
24. Retírese la pechera, los guantes y lávese las manos.
25. Registre en el formulario de enfermería: el procedimiento, hora, fecha, nombre de la persona responsable, cantidad de orina, sonda utilizada, observaciones, dificultades en el procedimiento y reacción del paciente.

Técnica de retirada
• Colocar el empapador al paciente.
• Vaciar el contenido de la bolsa de diuresis.
• Retirar el esparadrapo de fijación.
• Conectar la jeringa para deshinchar el globo y extraer el líquido lentamente.
• Retirar suavemente la sonda sin desconectar la bolsa colectora.
• Desechar la sonda y la bolsa colectora en la bolsa de residuos.
• Indicar al paciente lavado de genitales.

Puntos a tener en cuenta.
• Valorar la primera micción voluntaria y repetir la valoración cada seis horas durante las próximas 24 horas.
• Registrar en la historia de enfermería: – Día y hora de la retirada de la sonda.

2 Objetivos

Definir el funcionamiento de esta técnica.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Bibliografía

- https://enfermeriapractica.com/procedimientos/sondaje-vesical.
- Sánchez-Villar I. Retirada de la sonda vesical permanente de corta duración. Enferm Clin. 2008; 18(2):107-8.
- Harris T. Variar la práctica para reducir la utilización de las sondas vesicales. Nursing (Barc). 2010;28(7):48-9.

Capítulo 246

MARCO LEGAL DE LA CONTENCIÓN EN SALUD MENTAL

PATRICIA NORIEGA GARCÍA

CARLOS PÉREZ FERNÁNDEZ

CARIDAD DIEZ ALONSO

GUADALUPE VERA GORDILLO

MARIA TERESA GUTIÉRREZ ALVAREZ

1 Introducción

En el ejercicio de nuestro trabajo podemos responder por diferentes tipos de responsabilidad: responsabilidad ética o deontológica, administrativa, civil y penal (a la que se puede incurrir por dolo, imprudencia, impericia o negligencia).

La responsabilidad profesional es la obligación de responder por los actos u omisiones que se presenten en el ejercicio profesional tanto por producción de un daño cuando hay un nexo causal entre la acción y el daño acontecido, omisión de la obligación de asistencia, o cuando la acción no se ajusta a la lex artis.

La contención mecánica y química puede generar responsabilidad tanto en su uso abusivo como en su no uso si fue precisa.

Además, las implicaciones éticas de estas técnicas son importantes; y por lo tanto, las técnicas deben ser escrupulosamente correctas, para que estos derechos no sean transgredidos.

La utilización de medidas de restricción física puede potencialmente, vulnerar algunos de los derechos fundamentales de la persona. Para evitar que esto ocurra, siempre que se aplique una restricción física deberán tenerse en cuenta los principios éticos, pilares comunes que comparten la mayoría de los códigos deontológicos profesionales: El principio de no maleficencia (se refiere esencialmente a la obligación de no hacer daño, entendiendo por daño no únicamente el de tipo físico), el principio de justicia (haría referencia también a la adecuada indicación de la técnica y al hecho de que esta indicación no venga motivada por razones que puedan implicar una discriminación de cualquier tipo en el uso de los recursos apropiados), el principio de beneficencia (llevar a cabo por sí mismos acciones que garanticen su bienestar), y el principio de autonomía, entendido como el respeto a la capacidad que tienen las personas para autogobernarse y tomar autónomamente sus decisiones.

Otros dos aspectos que hay que tener en cuenta son:
- La intimidad de la persona deberá ser escrupulosamente respetada, y siempre que sea posible, la medida se llevará a cabo la medida y se mantendrá durante el tiempo que dure el tratamiento evitando la exposición innecesariamente a las miradas de terceros.
- La vulnerabilidad. El ingreso en una UHP es vivido siempre con mayor o menor nivel de estrés que, añadido a la situación de crisis, sitúa al paciente en una situación de vulnerabilidad, que se ve acentuada si, además, precisa de medidas coercitivas en su proceso.

2 Objetivos

1. Sensibilizar a los profesionales sobre la importancia de las implicaciones legales del uso de contenciones mecánicas.
2. Adoptar la contención mecánica como un recurso excepcional, sin que puedan existir alternativas menos restrictivas.
3. Ajustar la contención mecánica a un protocolo establecido que deberá evaluarse periódicamente.
4. Asegurar el respeto a los principios de dignidad del paciente, privacidad y adecuación de medios humanos y materiales, así como su limitación en el tiempo, sin prolongarse más allá de lo necesario.
5. Promover el registro correctamente en la historia clínica.
6. Desarrollar programas de sensibilización, orientación y formación que promuevan el menor uso posible y adecuado de sujeciones.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica sistemática sobre la literatura científica existente, así como de la legislación vigente relativa a las contenciones mecánicas.

Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Medline, Scielo y Pubmed, seleccionando artículos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Aunque no hay ningún precepto legal que regule de manera explícita los procedimientos de restricción física de pacientes, el marco legal en que se encuadran este tipo de procedimiento son:

1. A nivel internacional.
- Principios aprobados en la Asamblea General de las Naciones Unidas, de 17 de diciembre de 1991. Queda aprobado entre otros, el Principio 11.11, o de opción terapéutica menos restrictiva y alteradora posible que dice que: "No se someterá a ningún paciente a restricciones físicas o a reclusión involuntaria salvo con arreglo a los procedimientos oficialmente aprobados de la institución psiquiátrica, sólo cuando sea el único medio disponible para impedir daño inminente al paciente o a terceros, sin que se prolongue más allá del período estrictamente necesario". Y, en todo caso "un paciente sometido a restricción o reclusión será mantenido en condiciones dignas y bajo el cuidado y la supervisión inmediata y regular de personal calificado, y se dará pronto aviso de tal situación a los representantes personales, de haberlos y proceder.
- En 2006, se celebra la Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad, en la Sede de las Naciones Unidas en Nueva York, en que se propone que el tratamiento debe tener como principios la menor repercusión en los derechos fundamentales de la persona, el mantenimiento de la opción involuntaria el menor tiempo posible y la disminución al máximo de la situación de incapacitación.

2. Normativa europea.
- En 1994, el consejo de Europa, se da cuenta de que en el resto de países existe un debate creciente sobre los derechos de los pacientes psiquiátricos, uso de contenciones, ingresos no voluntarios, etc, y decide elaborar la recomendación 1235

sobre Psiquiatría y DDHH, y en ella enmarca el papel fundamental del consentimiento informado, prohíbe el uso de la contención mecánica y, dice, que el uso de la farmacológica debe encontrar el objetivo buscado, de forma proporcional.
- En 1997, se celebra el Convenio de Asturias de Bioética para la protección de los DDHH y la dignidad del ser humano con respecto a la aplicación de la biología y la medicina. El convenio afirma que si la persona afectada no dispone de capacidad autónoma por disfunción mental no podrá efectuarse medida alguna hasta que no se obtenga autorización de su representante, autoridad o persona-institución legal capaz de permitirla. Fue ratificado en España, y entró en vigor el 1 de enero de 2000.
- En 2004, el comité de ministros, en referencia al consejo de Europa, adoptó la recomendación 10, que hace referencia a las medidas de contención, tanto física como farmacológica, guiándose por los principios de mínima restricción necesaria, proporcionalidad, duración, justificación, y sólo para prevención de daños propios o a terceros. Por otra parte, apunta que debe ser añadido al marco normativo una mayor supervisión y formación sanitaria al respecto.
- En 2005, se celebra en Helsinki, la Declaración Europea de Salud mental y Plan de acción en salud mental, en que los Ministros de Salud de la Región Europea de la OMS, se comprometen a reconocer la necesidad de la adopción en cada país de políticas integrales de salud mental dirigidas, entre otros puntos, a ofrecer un tratamiento que respete sus preferencias y les proteja de abusos y negligencias.
- La declaración universal sobre bioética y DDHH de la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura), celebrada en París, proclama en su artículo 8 la defensa de la vulnerabilidad e integridad humana al momento de aplicar el conocimiento científico-medico-tecnológico sobre los individuos.
- Libro verde de la unión europea sobre salud mental (Bruselas, 2005), recoge al respecto que el tratamiento no voluntario, atenta gravemente contra los derechos de los pacientes y sólo deberá usarse como último recurso cuando hayan fallado alternativas menos restrictivas.

3. Normativa Nacional:
- La Constitución Española de 1978, en su artículo (art.) 1.1 proclama que la libertad es uno de los valores superiores de nuestro ordenamiento. El art. 10 reconoce el derecho a la dignidad humana y el libre desarrollo de la personalidad. El art. 15 declara el derecho a la integridad física y moral, así como a no sufrir tratos degradantes o inhumanos. El art. 17 establece que "Toda persona tiene derecho a la libertad y a la seguridad, y que nadie puede ser privado de su libertad, sino con la observancia de lo establecido, y en los casos y forma previstos en la ley". En

nuestra CE, como sí ocurre en países de nuestro entorno, no se realiza mención alguna a los tratamientos obligatorios.

- Ley General de Sanidad, de 1986, en su art. 10.1 dice: "Todos tienen derecho al respeto a su personalidad, dignidad humana e intimidad, y consagra en su artículo 20 la plena integración de las actuaciones relativas a la salud mental en el sistema nacional de salud y la total equiparación del enfermo mental a las demás personas".
- Ley 1/2000 de Enjuiciamiento civil, es fundamentalmente a la normativa que debemos acudir ya que no hay ningún precepto legal que regule de manera explícita los procedimientos de restricción física de pacientes. El artículo 763 de esta ley, sobre Internamiento no voluntario por razón de trastorno psíquico, expresa que "la persona que no esté en condiciones de decidirlo por sí, aunque esté sometida a patria potestad o tutela, requerirá autorización judicial previa o a posteriori".

Se trata de un artículo polémico. La ratificación en el BOE, en abril de 2008, de la convención de Derechos de Personas con Discapacidad, de Nueva York, intentó derogar este art. 763, según ella porque discriminando por motivos de discapacidad, permitiendo el internamiento no voluntario por razón de trastorno psíquico. El pleno del Tribunal constitucional en dic-2010 dicta sentencia sobre una Cuestión de Inconstitucionalidad en relación con los párrafos primero segundo del art. 763, por posible infracción de los art. 17.1 y 81.1 de la CE, e insta al legislador a regularla a la mayor brevedad.

- Ley 41/2002 de 14 de noviembre, básica reguladora, de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica, en su art. 5, dice que "la medida será comunicada al paciente de modo adecuado a sus posibilidades de comprensión y circunstancias en el momento, y a las personas vinculadas a él por razones familiares o de hecho". La información debe darse con carácter previo, durante el mantenimiento y posteriormente. Además, la adopción de la medida, su mantenimiento y todas las incidencias que la hayan rodeado quedará siempre reflejadas en la HC.

El médico responsable informará de la finalidad, naturaleza, riesgos y alternativas del procedimiento; y esta información se realizará con carácter previo a la medida, siempre que las circunstancias lo permitan y durante el tiempo que se mantenga la medida.

- La estrategia en salud mental del sistema nacional de salud, aprobada por el consejo interterritorial el 11 de diciembre de 2006, que establece los principios básicos, objetivos y recomendaciones, constituyendo la referencia para enmarcar las intervenciones con enfermos mentales.

4. Normativa de las comunidades autónomas (CCAA):
Por norma general, todas las comunidades tienen normativa que recoge los derechos de las personas con discapacidad, y la mayoría recogen la necesidad de protocolarizar y regular legalmente estas prácticas, pero es Navarra únicamente que en 2011 mediante el Decreto foral regula el uso de sujeciones físicas y farmacológicas, aunque lo hace en el ámbito de los servicios residenciales.
En mayo de 2011 se elabora la Carta de derechos y deberes de los usuarios de Salud Mental, y algunos de sus artículos relevantes si de contención hablamos, son su art. 4, que recoge el derecho al respeto a la dignidad, la autonomía individual, la libertad de toma de decisiones y la independencia, y la protección de la intimidad, la seguridad, y la integridad física y mental de pacientes frente a tratos abusivos, inhumanos, humillantes o degradantes.
En su art 6: expone que: "las personas usuarias de los servicios de Salud mental del Principado de Asturias tienen el derecho al reconocimiento de su persona jurídica", así como a "conocer y recibir información sobre los protocolos y procedimientos reglados bajo los que se aplicarán las medidas de CM en caso de ser necesarias". Añade que "no se les privará de su libertad ilegal o arbitrariamente, cualquier medida de privación de libertad será adoptada conforme a la ley", respetando en particular el principio de restricción mínima del paciente, y en caso de ingreso o tratamiento no voluntarios, conforme a todas las garantías exigibles por la ley",
- En 2010, se elabora un informe monográfico a la junta general del principado de Asturias, pidiendo la Justificación de un marco legal al respecto de los tratamientos no voluntarios, ya que los problemas psiquiátricos y psicosociales de las personas con TMS, hacen de esta población un grupo especialmente indefenso y vulnerable ante posibles abusos, situaciones de desprotección y obstáculos para e pleno acceso y ejercicio de sus derechos de ciudadanía.
En abril de 2015, se reúne el comité de ética asistencial del área IV, y elabora un documento sobre la sujeción en el ámbito sanitario; en el que dice que, aunque pueden quedar exentas de solicitar consentimiento informado, las situaciones asistenciales que conlleven riesgo vital urgente, siempre que sea posible hay que avisar a los familiares o acompañantes de la necesidad de aplicar esta medida. Si se prevé la posibilidad de recurrir a este procedimiento, se puede incluir en el documento de consentimiento información explicativa de esta posibilidad, si bien, el consentimiento deberá ser explicito para la situación y el momento concreto en que se tenga que tomar la decisión.
En 2002 se pronuncia el Comité de Bioética de Cataluña sobre las medidas restrictivas, realizando las siguientes puntualizaciones: han de responder a un plan

terapéutico, y ser acordadas por el profesional competente, y nunca podrán responder a razones extraclínicas como pudiera ser la falta de personal. Y, bajo ningún concepto se utilizarán como castigo o forma de control.
Al respecto, el Instituto Borja de Bioética (Barcelona) elabora un informe donde dice que nunca deben indicarse medidas restrictivas para paliar el déficit de personal asistencial, y que disponer de más personal no solo ayudaría a restringir el uso de medidas coercitivas, sino que ofrecería una atención más individualizada y reduciría su impacto cuando deban usarse. Ahora bien, la dotación de personal no valdrá de nada si no están lo suficientemente cualificados, además de en los aspectos técnicos de la medida, en habilidades relacionales, de comunicación… y poseen las competencias adecuadas que ayuden a comprender a la persona que ha sufrido una hospitalización forzosa.
Al respecto se ha manifestado la comisión interamericana de derechos humanos (DDHH) exponiendo que "Cuando el aislamiento y la fuerza son utilizados como medios de castigo, coerción o para objetivos impropios, la violación de los DDHH es todavía más grave". En los casos en que el uso de la fuerza haya provocado un gran sufrimiento físico o psíquico, su indebida utilización con fines impropios podrá constituir tortura".

5 Discusión-Conclusión

Primeramente, me ha sorprendido que no exista ningún precepto legal que regule de manera explícita los procedimientos de restricción física de pacientes. Diferentes Asociaciones de pacientes de salud mental, organizaciones, y colectivos profesionales se han manifestado sobre la necesidad de una regulación específica, sobre cuestiones desde este tipo, de relevancia, elaborando protocolos consensuados.

Desde la reforma psiquiátrica ha habido un esfuerzo continuado por ofrecer cada vez más un trato digno y rehabilitador al paciente psiquiátrico, sin embargo, continuamos con unos presupuestos insuficientes, equipos incompletos y una red fragmentada que favorecen el empleo de medidas de coerción, y recogemos de la bibliografía la dificultad muchas veces encuentran el profesional, de situar al paciente entre la coerción y el abandono.

Para concluir, quería remarcar 4 reflexiones finales sobre la contención en salud mental:
- Primero la necesidad de profesionales que conozcan el manejo del paciente que comienza a agitarse, y estén familiarizados tanto con su práctica como con sus as-

pectos teóricos, éticos y legales, para poder llevar a cabo las actuaciones previas, y reducir de esta manera las restricciones físicas a las mínimas e inevitables.
- Segundo la importancia de la creación de una atmósfera terapéutica es en sí misma como uno de los más importantes tratamientos que un hospital puede proporcionar; y que está íntimamente relacionado con el manejo de las conductas difíciles como apoya la bibliografía de referencia.
- Tercero la aclaración de que el mero hecho de poseer un protocolo de existir, no es sustitutivo de trato humano.
- Y, por último, la importancia de propiciar un entorno donde no se busque inmovilizar mejor al cuerpo, sino que se contenga al ser humano, todas sus dimensiones.

6 Bibliografía

- Protocolo de contención mecánica. Grupo de trabajo sobre mejora del ambiente terapéutico. 2010. Programa de Salud Mental. Servicio Andaluz de Salud y Área de Dirección de Gestión Sanitaria de la Escuela de Salud Pública. Consejería de Salud. Junta de Andalucía [consultado 10-6-2013]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/publicaciones/listadodeterminado.asp?idp=410
- Convenio Europeo para la Prevención de la Tortura y de las Penas o Tratos Inhumanos o Degradantes del Consejo de Europa, Estrasburgo el 26 de noviembre de 1987.
- Constitución Española de 1978.
- Declaración Universal de Derechos Humanos de la Asamblea General de las Naciones Unidas.
- Convenio para la protección de los derechos humanos y la dignidad del ser humano con respecto a las aplicaciones de la Biología y la Medicina. Comité de Ministros del Consejo de Europa del 4 abril de 1997.
- Recomendación 1235/1994 del Consejo de Europa sobre psiquiatría y derechos humanos.
- Recomendación 10/2004 del Consejo de Europa sobre la protección de los derechos humanos y la dignidad de las personas con trastornos mentales.
- Resolución 46/119 de 17 de diciembre de 1991 de la Asamblea General de Naciones Unidas, sobre la protección de los enfermos mentales y la mejora de la atención de la Salud Mental.
- Libro Blanco sobre la protección de los derechos y la dignidad de las personas

que sufren trastornos mentales, especialmente aquellos ingresados involuntariamente en un establecimiento psiquiátrico.

- Ley 41/2002 de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de los derechos y deberes de en materia de información y documentación clínica.
- Ley 1/2000, de 7 de enero de Enjuiciamiento Civil.
- Ley 39/2006 promoción autonomía personal y atención a las personas en situación de dependencia.

Capítulo 247

ABRUPTIO PLACENTAE

GEMA NÚÑEZ-BARRANCO GARCÍA

MARÍA DEL PILAR LÓPEZ PIZARRO

1 Introducción

El término abruptio placentae hace referencia al desprendimiento placentario parcial o completo de la placenta antes del parto.

Es una causa importante tanto de morbilidad materna como de morbilidad y mortalidad neonatal, particularmente cuando ocurre prematuramente.

2 Objetivos

Conocer las bases fisiopatológicas del desprendimiento de placenta, para así poder identificar y tratar a las personas afectadas antes de que desarrollen complicaciones o minimizarlas en la medida de lo posible, con el fin último de preservar la salud materno-fetal.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión sistemática sobre a literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

ETIOLOGÍA
La causa inmediata de la separación placentaria prematura es la ruptura de los vasos maternos en la decidua basal. En raras ocasiones, el sangrado se origina en los vasos fetales-placentarios.

La etiología del sangrado en la decidua basal sigue siendo especulativa en la mayoría de los casos a pesar de la extensa investigación clínica y epidemiológica.

La mayoría de los desprendimientos parecen estar relacionados con un proceso de enfermedad placentaria crónica. En estos casos, las anormalidades en el desarrollo temprano de las arterias espirales conducen a necrosis decidual, inflamación placentaria y posiblemente infarto, y en última instancia, alteración vascular y sangrado.

FACTORES DE RIESGO
El desprendimiento previo es el factor de riesgo más fuerte para el DPPNI, otros factores de riesgo importantes son los siguientes:

Factores de riesgo obstétricos
-Hipertensión crónica
-Preeclampsia/hipertensión inducida por el embarazo
-RPM/ corioamnionitis
-Enfermedad placentaria isquémica previa

Etiología aguda
-Trauma abdominal/accidentes
-Abuso de cocaína/ tabaco u otras drogas
-Polihidramnios

Factores de riesgo sociodemográficos
-Edad materna
-Paridad

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS
Las mujeres con un desprendimiento agudo pueden presentar sangrado vaginal, dolor abdominal o de espalda leve a moderado y contracciones uterinas.

El sangrado vaginal varía de leve y clínicamente insignificante a grave y poten-

cialmente mortal. La cantidad de sangrado vaginal se correlaciona pobremente con el grado de separación placentaria y no sirve como un marcador útil de riesgo fetal o materno inminente.

Por el contrario, el dolor abdominal, la hipotensión y las anomalías de la FCF sugieren una separación clínicamente significativa que podría provocar la muerte fetal y la morbilidad materna grave.

Cuando la separación placentaria excede el 50 por ciento, la CID aguda y la muerte fetal son comunes.

DIAGNÓSTICO

El diagnóstico de desprendimiento prematuro de placenta es principalmente clínico, pero los hallazgos de los estudios de imagen, laboratorio y patología posparto pueden utilizarse para respaldar el diagnóstico clínico.

En pacientes con síntomas clásicos, las anormalidades de la FCF o la muerte fetal intrauterina y / o la CID respaldan firmemente el diagnóstico clínico e indican una separación placentaria extensa.

ÚTERO DE COUVELAIRE

Se puede producir en los desprendimientos severos, cuando la sangre se extravasa al miometrio.

El útero Couvelaire es atónico y propenso a la hemorragia posparto, precisando de un manejo agresivo de la atonía para prevenir la CID y el desangrado. Desgraciadamente la atonía en este contexto es menos probable que responda a las terapias estándar para la hemorragia posparto que la atonía por otras causas, por lo tanto, estas mujeres tienen un alto riesgo de requerir la realización de una histerectomía.

CUIDADOS POSTPARTO

Después del parto, se administra oxitocina IV como agente uterotónico de primera línea. Los signos vitales maternos, la pérdida de sangre, la producción de orina, el tamaño y la consistencia uterina, y los resultados de laboratorio se monitorean de cerca para garantizar que se haya controlado el sangrado y que la coagulopatía (si está presente) se resuelva.

Las mujeres que desarrollaron shock y CID corren el riesgo de insuficiencia mul-

tiorgánica, especialmente IRA.

Después del parto, la función del órgano generalmente mejora con una atención de apoyo agresiva y el tratamiento de complicaciones, según corresponda.

5 Discusión-Conclusión

Para la madre, las posibles consecuencias del desprendimiento están relacionadas principalmente con la gravedad de la separación placentaria, mientras que los riesgos para el feto están relacionados tanto con la gravedad de la separación como con la edad gestacional en la que se produce el parto.

Con una separación placentaria leve, puede que no haya efectos adversos significativos. A medida que aumenta el grado de separación placentaria, los riesgos maternos y perinatales también aumentan.

Las consecuencias maternas graves del desprendimiento incluyen:
•Pérdida de sangre excesiva, que generalmente requiere transfusión y pueden provocar shock hipovolémico, insuficiencia renal, síndrome de dificultad respiratoria del adulto, insuficiencia multiorgánica, histerectomía y, rara vez, la muerte.

Las consecuencias fetales y neonatales graves del desprendimiento incluyen:
•Aumento de la morbilidad y mortalidad perinatal relacionadas con hipoxemia, asfixia, bajo peso al nacer y / o parto prematuro.
•Restricción del crecimiento fetal (con desprendimiento crónico).
•Parto por cesárea de emergencia para indicaciones fetales o maternas.

El desprendimiento de placenta está implicado en hasta el 10 por ciento de los nacimientos prematuros.

La asfixia fetal, el parto prematuro y la restricción del crecimiento pueden asociarse con secuelas a corto y largo plazo, y el desprendimiento parece agravar el riesgo.
Las mujeres con desprendimiento placentario tienen un riesgo varias veces mayor de desprendimiento y otras manifestaciones de enfermedad isquémica placentaria en un embarazo posterior

6 Bibliografía

- Cande V Ananth, Wendy L Kinzler (2020).Desprendimiento placentario: fisiopatología, características clínicas diagnóstico y consecuencias. En Uptodate tema 6826.
- Yinka Oyelese, Cande V Ananth (2020). Desprendimiento de placenta: manejo y pronóstico a largo plazo. En Uptodate tema 6803.
- Errol R Norwitz, Joong Shing Park (2020). Resumen de la etiología y evaluación del sangrado vaginal en mujeres embarazadas. En Uptodate tema 6799.

Capítulo 248

ATENCIÓN ENFERMERA AL INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO EN EL SERVICIO DE URGENCIAS.

SARA FERNÁNDEZ GONZÁLEZ

1 Introducción

El infarto agudo de miocardio (IAM) es la manifestación más grave de cardiopatía isquémica aguda, en la que se produce una ruptura de la placa de ateroma intracoronaria que impide el paso de sangre y produce necrosis de todo o parte del órgano.

Cuando un paciente acude al servicio de urgencias con los signos y síntomas anteriormente citados la enfermera de triaje debe evaluar el dolor y el mal estado general. Ninguna guía de valoración es mejor que otra aunque algunas son más apropiadas que otras para áreas clínicas específicas. En el servicio de Salud del Principado de Asturias se aplica el triaje de Manchester para las urgencias hospitalarias.

El triaje de Manchester clasifica la prioridad de atención por colores, siendo el azul el menos grave y el rojo el más grave.

Al IAM vamos a clasificarlo en el más grave dado que en este nivel se incluyen pacientes a los que si situación supone una amenaza de vida y de supervivencia, para garantizar que recibe así una atención inmediata.

Las competencias del personal de enfermería de urgencias a la hora de asistir a un paciente con esta patología son:

 Monitorización: esencial monitorizar presión arterial, frecuencia cardiaca y respiratoria y saturación, pues las arritmias graves se dan al inicio.

El paciente será situado en la proximidad de un desfibrilador, carro de RCP y presencia del personal sanitario en un box de cuidados crítico.
 Vía Venosa: Canalizar dos vías, una para el trombolítico y otra para la heparina, el resto de los fluidos y toma de muestras del laboratorio.
 Electrocardiograma: los términos SCASET (síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST) y SCACEST (síndrome coronario agudo con elevación del segmento ST) son de gran relevancia a la hora del ingreso para estratificar y planificar la atención al paciente, debiendo diferenciar entre infarto agudo de miocardio y angina inestable. Se habla de IAM cuando:
 Segmento ST elevado siguiendo los siguiente criterios:
 Elevación ST mayor o igual a 1mm en dos o más derivaciones de extremidades contiguas.
 Elevación ST mayor o igual a 2mm en dos o más derivaciones precordiales contiguas.
 Bloqueo de la rama izquierda nuevo o presumiblemente nuevo. Puede enmascarar los cambios en el segmento ST y por tanto no mostrar los cambios típicos del IAM.
Elevación ST en cara interior y descenso de ST en V1-V2-V3-V4. Cuando hablamos del segmento ST debemos valorar las siguientes alteraciones del mismo:
-El descenso del ST se interpreta como, la manifestación de un IAM no Q (a excepción del IAM posterior que se manifiesta con un marcado descenso de carácter especular de V1 a V3).
-El descenso difuso del ST con elevación del mismo en aVR debe hacer sospechar una estenosis crítica del tronco común de la arteria coronaria izquierda.
Una infra desnivelación del ST mayor de 0.5mm debe considerarse un factor de riesgo.
La inversión aislada transitoria de la onda T puede ser signo de isquemia aguda sobre todo si aparecen en derivaciones con R dominantes.
En ausencia de onda Q, la presencia de ondas T profundas, simétricas con St ligeramente elevado o isoeléctrico en derivaciones, puede indicar una estenosis crítica de la descendente anterior.
Aspirina y protección gástrica: El estudio ISIS demostró que la aspirina reducía la tasa de reinfarto y la de mortalidad en el primer mes, también reduce la mortalidad a largo plazo.
 Oxigenoterapia: saturación de oxígeno por encima del 90%.
 Calmar el dolor: Valorar la intensidad del dolor es tan importante como tomar las constantes vitales, debemos asegurarnos de que el paciente reciba los cuida-

dos analgésicos correspondientes, para ello administramos nitroglicerina sublingual (0.6mg), cuando la presión arterial sistólica es mayor de 100 mmHg puede administrarse hasta 3 veces, opiáceos como el cloruro de morfina (2 a 4mg) en dosis repetidas sin sobrepasar un total de 10 a 15mg. Cuando el dolor es intenso utilizaremos la morfina como fármaco de primera elección, también se pueden utilizar derivados como nalbufina y buprenorfina.

 Toma de muestras: Cuando hablamos de una necrosis miocárdica debemos tener en cuenta la aparición de ciertas proteínas en el torrente circulatorio tales como la Mioglobina, Troponina T, Troponina I, CPK (creatinfosfokinasa) y LDH (lactato deshidrogenasa). Cuando los marcadores más sensibles y específicos se elevan (troponinas cardiacas y CPK-MB) reflejan un daño en el miocardio, pero no indican su mecanismo de aparición de tal manera que un valor elevado sin evidencia clínica de isquemia obliga a buscar otras causas de lesión. La Troponina en sangre aparece a las pocas horas del IAM alcanzando su concentración máxima entre las 12 y 48 horas y permaneciendo elevada hasta los 7 o 10 días posteriores, se solicitara en el momento del ingreso de urgencia. Si el resultado es negativo y el índice de sospecha es alto se repetirá a las 6 y a las 12 horas. La CPK-MB es menos específica que la troponina para tejido cardiaco por lo que nos se recomienda para el diagnóstico de rutina, se eleva entre las 6 y 8 horas tras el infarto y se normaliza entre 24 y 48 horas después. Permite identificar el tiempo de evolución del Infarto cuando está elevada la 17 marcadores enzimáticos realizado a las 12 horas de los síntomas, excluye el Infarto de Miocardio.

 Anamnesis dirigida a las contraindicaciones e indicaciones de dos de los procedimientos más usados en la enfermedad coronaria aguda: fibrinolisis y angioplastia -que se detallarán más adelante en el apartado correspondiente a cada uno de ellos.

 Exploración: Valorar los signos de hipotensión, shock e insuficiencia cardiaca.

 Decisión Terapéutica: El médico tomará la decisión de iniciar un tratamiento u otro tras la sospecha de diagnóstico de IAM.

 Información: Esta debe ser clara, tranquilizadora debe animar al paciente, el emisor debe empatizar con él, y su familia, incluso de hablarle del futuro.

 Alivio de la ansiedad: Centrándose en la ansiedad y el miedo provocados por el dolor con la situación futura.

 Valoración: Se describe el tipo del dolor, se preguntará sobre la aparición de síntomas asociados, es muy importante identificar los niveles de ansiedad, valorar la historia psicosocial y hacer una exploración y una valoración física.

 Registros: En la unidad de Urgencias se registran todos los datos del paciente y las constantes vitales así como todos los procedimientos realizados por el per-

sonal de enfermería en este servicio.

2 Objetivos

- Dar a conocer cuáles son las responsabilidades y las actuaciones de enfermería así como los cuidados que se deben proporcionar al paciente que llega al servicio de urgencias con un IAM.
- Concienciar a los profesionales de enfermería del importante papel que tienen en la atención a personas con esta patología.

3 Metodología

Existen un sinfín de fuentes donde se puede buscar información de interés. Además de las revistas científicas y las bases de datos de ciencias de la salud hay otros recursos como las monografías, libros de texto y catálogos bibliográficos; literatura gris (tesis doctorales, congresos, ensayos clínicos en curso….); búsqueda manual de referencias a partir de otras fuentes primarias; prensa médica (en diarios, dominicales, etc.); buscadores generales de internet ; directorios y portales sanitarios; información de las agencias de evaluación de tecnologías sanitarias; asociaciones de pacientes y familiares; listas de distribución, etc.
Este número elevado de recursos hace imprescindible la selección y el cribado de la información que se va a utilizar, así como la priorización en función de la capacidad de dichos recursos para aportar información útil para nuestro trabajo. He elegido aquellos recursos que unen, además del reconocimiento por su relevancia y calidad, la accesibilidad.

4 Bibliografía

1. Huércanos Esparza I. Vivir con un infarto: proyecto de investigación cualitativa. Biblioteca Lascasas [Internet]. 2010 [consultado 2 de febrero de 2020]; 6(1).
2. Guías urgencias extrahospitalarias UMES vol.III [Internet]. [consultado 8 de Febrero de 2020]. Recuperado a partir de:
3. Dirección General de Innovación Sanitaria. Guía de Recomendaciones Clínicas Cardiopatía Isquémica. Actualización. Asturias: Consejería de Sanidad; 2013
4. Blanco M, Caeiro J, Pascual F. Triaje de urgencias hospitalarias. BMJ Publishing; 2004.

5. Sancho NL, Sánchez MJS, Sánchez MTS, Talamantes CS. Atención de enfermería en el IAM en la unidad de urgencias. Enfermería en cardiología: revista científica e informativa de la Asociación Española de Enfermería en Cardiología. 2002;(25):41-4.
6. Ortiz-García MC, Ramos-Piña EE, del Carmen Díaz-Pérez M, Mancilla-Garcíal ME. Guía de Práctica Clínica para las intervenciones de enfermería en la atención del paciente con infarto agudo del miocardio. Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc. 2012; 20(1):27-44.
7. Mateos-García MD, Ramos-González-Serna A, Pérez MTQ. Cuidado enfermero del paciente con tratamiento fibrinolítico del Infarto Agudo de Miocardio. Metas de enfermería. 2005; 8(2):16-20.

Capítulo 249

MANEJO DE LA VÍA INTRAÓSEA

PATRICIA PIÑAL ALONSO

1 Introducción

La cavidad medular está ocupada por una red con abundantes capilares sinusoides que drenan a un gran seno venoso central el cual conduce a la circulación sistémica.

El canal venoso central intraóseo no se colapsa en situaciones de shock, cuando existe un colapso circulatorio y posibilita una rapidez de infusión similar a una vía venosa periférica.

En los últimos años la vía intraósea ha tenido un gran auge como alternativa a la vía venosa periférica. Tanto es así que en las recomendaciones sobre Soporte Vital de la ERC del 2005 se erige como segunda opción tras la vía venosa periférica, por delante de la vía venosa central, siempre en casos de riesgo vital, afianzándose esta en las recomendaciones de 2010, convirtiéndose desde entonces en recomendación clase IIa por la AHA, ERC, ILCOR, ACLS y PALS.

2 Objetivos

Exponer las principales características de la vía intraósea. Utilidades y complicaciones relacionadas con las misma.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Ante una situación de emergencia, establecer un adecuado acceso vascular es sumamente importante. En situaciones donde la vía periférica se hace inaccesible o la demora en conseguir un acceso periférico supone pérdida de tiempo y recursos, toma más importancia el acceso intraóseo (IO), sobre todo en el ámbito de las urgencias.

Es importante que el personal de enfermería conozca las técnicas y el manejo de dicha vía para actuar de forma rápida y eficaz.

El Grupo Español de Reanimación Pediátrica y Neonatal y ERC consideran en sus protocolos la vía IO como segunda opción tras:
• 3 intentos tras no haber conseguido una VVP en caso de RCP o urgencia grave en ADULTOS.
• 3 intentos tras no haber conseguido una VVP en caso de RCP o urgencia grave en NIÑOS. Guías NICE 2015 recomiendan como primera opción el acceso IO en menores de 16 años con politraumatismo.

• Se considera una alternativa eficaz y rápida en los casos en los que el acceso intravenoso sea difícil o imposible de conseguir en un tiempo preestablecido (shock grave o parada cardiorrespiratoria).
• Es una vía no sólo usada en pediatría y en casos de PCR, sino también como acceso intraóseo en adultos y en todo tipo de situaciones urgentes, en los que la canalización de una vía venosa no es posible.

Ventajas e Indicaciones del Acceso IO:
• Acceso rápido y seguro en casos de extrema urgencia.
• Acceso alternativo para casos urgentes.
• Vía alternativa en casos de terapias a corto plazo (menos de 72h)

• Vía puente a otro tipo de acceso vascular.
• Uso en adultos o niños , tanto conscientes como inconscientes.
• Posibilidad de administrar cualquier fármaco, sangre o líquido con dosis idénticas a las que se utilizan en la vía venosa.
• Posibilidad de obtener muestras de sangre para determinación de gases y valores bioquímicos .
• Cuando haya que administrar medicación o fluidos inmediatamente y el acceso periférico sea difícil o imposible.

A través de un acceso IO no se recomienda administrar quimioterapia. No se debe administrar Nutrición Parenteral Total. Extremar la precaución al infundir fluidos hipertónicos de forma continuada (+2h).

Contraindicaciones de un acceso IO:
• Prótesis
• Trauma en hueso
• Sin marcas de referencia anatómica
• Infección local, osteonecrosis
• IO reciente en el mismo hueso (48 horas previas)

Posibles complicaciones:

Extravasado de Fluido:
• Complicación IO más común. Puede causar síndrome compartimental.

Osteomielitis:
• Infección poco común.

Otras complicaciones muy poco habituales:
• Falta de flujo adecuado (Acodamiento o coagulación del catéter)
• Dificultad para extraer el catéter IO.
Posibles puntos de inserción:

Húmero proximal:
• Punto de inserción óptimo para un flujo alto. Al estar cerca del corazón, infusiona rápidamente la medicación a la circulación central.
• Punto óptimo para pacientes conscientes que responden al dolor. Menos doloroso y menos medicación necesaria para tratar el dolor.

Fémur distal:
• Localización para menores de 6 años.

Tibia proximal:
• Pacientes inconscientes.
• No familiarizado con otros puntos de inserción.
• Incapacidad para encontrar marcas de referencia en otros puntos de inserción.

Tibia distal:
• Pacientes grandes u obesos
• Incapacidad para acceder por otros puntos de inserción.

Técnica:
- Debe procederse en primer lugar a la desinfección amplia de la zona elegida.
- Lavarse las manos.
- Colocarse los guantes y limpiar la piel con solución antiséptica.
- Si el paciente está consciente se anestesia localmente la zona a puncionar.
- La fuerza que debe aplicarse para insertar la aguja en la cavidad medular resulta considerable para poder traspasar la placa ósea y debe realizarse mediante movimientos rotatorios en el mismo sentido en el caso de agujas de rosca y mediante movimientos semirrotativos con cambio de sentido de giro en el caso de tratarse de agujas que no dispongan de rosca o tornillo.
- Una vez que se percibe la desaparición de la resistencia a la introducción, se retirará el estilete y efectuaremos una aspiración mediante jeringa que contenga suero salino al 0,9%. Sabremos que es el lugar adecuado cuando:
• Haya cesado la sensación de resistencia.
• La aguja se sostenga inmóvil firmemente.
• Se aspire material medular con la jeringa (sangre o médula ósea).
• Ausencia de extravasación en tejidos colindantes tras inyectar lentamente 2-3ml de suero fisiológico.
• Ausencia de resistencia a la inyección rápida de 10ml de suero fisiológico.
- Conexión al sistema de perfusión con alargadera y llave de tres vías, fijando el sistema a la piel.

Se trata de una vía de urgencia para la estabilización de paciente, su uso no está recomendado más de 24 horas como norma general aunque algunos dispositivos pueden alargar su uso hasta las 72 horas. En cualquier caso es necesario canalizar una vía alternativa al acceso intraóseo ya que el uso prolongado del mismo aumenta la posibilidad de complicaciones asociadas.

Al tratarse de un acceso a la circulación sanguínea, los cuidados que se proporcionan a aquellos pacientes que posean una vía intraósea serán similares a los que se aplicarían en el caso de un acceso venoso periférico.

Es conveniente controlar las características de coloración, temperatura, pulsos distales, tamaño del miembro y dolor (si el paciente se encuentra en estado consciente) alrededor de la zona de punción indicativos de posible infección local.

Para retirar la vía intraósea, es necesario aplicar antiséptico antes de la extracción del catéter y presionar durante 5 minutos con una gasa estéril. Es importante la observación de la zona de punción en las horas siguientes a su retirada.

Estar familiarizado con el dispositivo IO puede ser de vital importancia en situaciones de Urgencia/Emergencia. El conocimiento de los diferentes dispositivos intraóseos es fundamental para su correcto manejo, aumentando así la seguridad del paciente y la efectividad del tratamiento administrado.

Existe un gran desconocimiento y grandes reticencias en la utilización de la vía IO por parte de los profesionales, debido al desconocimiento en su manejo e indicaciones; incluso existe gran cantidad de profesionales de enfermería que rechazan la inserción de esta vía como propia de enfermería, a pesar que viene recogida en la NIC.

5 Discusión-Conclusión

Técnica de acceso vascular de fácil aprendizaje, de uso sencillo y de colocación rápida en un tiempo inferior a un minuto con más del 90% de éxitos de inserción y sin complicaciones de gran importancia.

Alternativa ante el acceso intravenoso urgente fallido.

La vía intraósea es una opción muy válida y a tener en cuenta en el tratamiento del paciente en situaciones de urgencias y emergencias.
En vista de que en muchas ocasiones el tiempo es un factor determinante en la urgencia es útil conocer técnicas simples y alternativas a la cateterización vascular como lo es la vía intraósea.
En la actividad diaria, los servicios de emergencias principalmente extrahospitalarios, se encuentran en situaciones con dificultad de acceso a una vía periférica ya sea por condiciones adversas en relación al escenario o al paciente por lo que dichas situaciones han motivado el resurgir de esta técnica.

6 Bibliografía

1.- La vía intraósea. Onrubia Calvo Sandra, Carpio Coloma Ainara, Lago Díaz Naiara, Muñoz Kaltzakorta Gorane, Peribañez Serna Irene. VII Jornadas de Enfermería del País Vasco. Noviembre 2011.
2.- Vía intraósea: Análisis y conocimiento en Enfermería. Raquel Vallejo de la Paz. Ángeles Peinado Valeriano, Jesús de la Paz Jiménez. Revista Digital de Enfermería. Vol. IV No 13. pág. 17-22. Mayo 2012. Disponible en: http://www.paginasenferurg.com/revistas/paginasenferurgn13.pdf
3.- Vía Intraósea. Últimas Recomendaciones del Comité Europeo de Resucitación (ERC). Ma del Carmen Casal Angulo, Jose Vicente Carmona Bizarro. Revista de Enfermería Integra no 80. Diciembre 2007.
4.- Vía Intraósea de Enfermería de Emergencias. Noemí García Santa Basilia. José Ma Cepeda Diez. Revista de Enfermería de Castilla y León. Vol. 1 - No 2 (2009). Pág. 48-56.
5.- Una alternativa poco habitual: la vía intraósea. Miguez Burgos, A. Muñoz Simarro, D.Tello Pérez, S. Enfermería Global. Vol. 10 No 4 Octubre 2011. Pág. 171-179. Disponible en: http://revistas.um.es/eglobal/article/view/137441
6.- La vía intraósea. Cuando las venas han desaparecido. P. E. Orgiler Uranga, J. M. Navarro Arnedo, S. De Haro Marín. Enferm Intensiva 2001; 12(1): 31-40
7.- La vía intraósea en situaciones de emergencia: Revisión bibliográfica.J. Melé Olivé, R. Nogué Bou. Revista Emergencias. 2006. 18:344-353.
8.- Acceso Intraóseo en Pediatría. Danto Alejandro Fuentes Mallozzi. Sociedad de Cirugía México. Rev. Hosp Juan Mex 2007; 74(2):48-52
9.- An Observational, Prospective Study to Determine the Ease of Vascular Access in Adults Using a Novel Intraosseous Access Device+ Marcus EH Ong, Adeline SY Ngo, Ramesh Wijaya. Annals Academy of Medicine Singapore. February 2009, Vol. 38 No. 2
10.- Gutiérrez J. et al. Manual de técnicas y procedimientos en urgencias de pediatría para enfermería y medicina. Cap. II.7; Técnicas y procedimientos cardiovasculares. Madrid 2011.
11.- Casado J. et al. Urgencias y tratamiento del niño grave. 2a edición. Módulo soporte vital. Cap. 9. Madrid 2007.
12.- Castiñeira López, H. Actualización en vía intraósea. Revista do Colexio Oficial de Enfermaría de Lugo. Formación continuada. Marzo 2010. Págs. 57-62.
13.- Ma Elena Castejón, Ramón Murera. Manual de enfermería extrahospitalaria vol. II. Consejo de enfermería de la comunidad Valencia (CECOBA). 2010. Pág. 27 y 28

14.- Vía intraósea, alternativa a la vía periférica. Ainara Carpio Coloma, Naiara Lago Díaz, Amaia Hidalgo Murillo, Gorane Muñoz Kaltzakorta, Irene Periáñez Serna. Fundación de Enfermería de Cantabria. Vol. 1, Núm. 6. 2012
15.- Ignacio Manrique Martínez, Sara Pons Morales, Carmen Casal Angulo, Noelia García Aracil, M. Elena Castejón de la Encina. Accesos intraóseos: revisión y manejo. Anales de pediatría continuada 2013; 11:167-73 - Vol. 11 Núm.3

Capítulo 250

ATENCIÓN URGENTE ANTE UN SHOCK ANAFILACTICO

ANDREA GONZALEZ FERNANDEZ

GEMA FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ

MARÍA DEL MAR GONZÁLEZ BASANTE

AIDA CALLEJA MUÑIZ

1 Introducción

La anafilaxia se puede definir como una reacción alérgica grave de instauración rápida y potencialmente mortal o como una reacción de hipersensibilidad generalizada o sistémica, grave y que amenaza la vida, ya que no existe una definición aceptada universalmente. Por otro lado el shock anafiláctico es la reacción sistémica grave que cursa con disminución de resistencia vascular sistémica con hipotensión ocasionado por antígeno sensibilizante.

A nivel clínico es un síndrome desencadenado por un mecanismo inmunológico o no, producido por la liberación masiva de mediadores de mastocitos y basófilos y con una repercusión generalizada.
A juzgar por los últimos estudios realizados y publicados, la incidencia se estima en 50 a 112 episodios por 100.000 personas al año, siendo más frecuente en población pediátrica. Se calcula una prevalencia de entre 0,3 y 5,1 %.

Según los datos epidemiológicos que proporciona la Organización Mundial de la Salud (OMS), la alergia es una de las seis patologías mas frecuentes del mundo.

Afectando en España en torno a un 30% de la población. Se estima que en los próximos años, un total del 50% de la población mundial sera alérgica debido al cambio ambiental y el estilo de vida.

2 Objetivos

- Identificar los principales agentes causales de la anafilaxia y su tratamiento.
- Reseñar sus manifestaciones clínicas.
- Conocer los cuidados a realizar ante un paciente con anafilaxia.

3 Metodología

Se ha realizado una búsqueda bibliográfica en varias bases de datos, tales como PubMed, Cuiden, y Google académico sobre artículos, así como guías y protocolos publicados entre el 2014 y 2019, en castellano. Las palabras clave empleadas han sido ”anafilaxia”, ”tratamiento”, “shock anafilactico”, “cuidados de enfermería”.

4 Resultados

Entre los principales agentes casuales de una reacción anafiláctica nos encontramos con mayor porcentaje los fármacos con un 30,9 a 62%, seguido de los alimentos con un 22,6 a 34,2%, en los cuales podemos diferenciar entre adultos y niños, siendo más frecuente en adultos la fruta, frutos secos, pescado y marisco y en niños la leche, huevo, frutos secos y pescado. Con menor porcentaje estarían: la picadura de insecto con un 8,6 a 13,9%, y otros agentes como por ejemplo el látex con un 7,2%.

Para poder diagnosticar a un paciente de reacción anafiláctica se tienen que dar una serie de manifestaciones clínicas y cumplir unos criterios diagnósticos que se basa en la observación y reconocimiento de ciertos signos y síntomas y tiene que cumplirse uno de los siguientes criterios:
1. Comienzo agudo (minutos u horas) con afectación de piel y mucosas mas uno de los siguientes: compromiso respiratorio, o hipotensión y síntomas asociados.
2. Dos o más de los siguientes síntomas ocurren rápidamente tras exposición al alérgeno: afectación mucocutanea, compromiso respiratorio, hipotensión y síntomas asociados, o síntomas gastrointestinales asociados.

3. Hipotensión tras exposición a un alérgeno que el individuo ya esta sensibilizado.

Las principales manifestaciones clínicas que se presentan en una anafilaxia son:
- Respiratorias: edema facial, labial, disfonía, tos, dificultad respiratoria o broncoespasmo.
- Cardiovasculares: taquicardia, hipotensión, arritmia, hipoperfusión periférica, sincope, shock…
- Gastrointestinales: nauseas, vómitos, cólico abdominal, diarrea, disfagia…
- Mucocutanea: erupción cutánea, eritema, urticaria, angioedema, prurito, enrojecimiento…
- Neurológicas: ansiedad, inquietud, agitación, desorientación, disminución de nivel de conciencia o convulsiones.

El fármaco más eficaz para el tratamiento de anafilaxia es la adrenalina, mejorando la supervivencia administrándose de forma precoz, siendo la vía de administración mas rápida y eficaz la vía intramuscular. Cabe destacar la adrenalina autoinyectable, que se presenta en forma de bolígrafo, con la dosis exacta precargada e incorporada la aguja, para su uso rápido en caso de shock anafiláctico. Existen otros fármacos importantes para una reacción anafiláctica, destacando los broncodilatadores adrenérgicos beta que mejoran el broncoespasmo; el glucagón que revierte la hipotensión refractaria y el broncoespasmo; los vasopresores que se administran para la hipotensión; los antihistamínicos; los corticoesteroides que previene y/o acorta la reacción prolongada; así como la reposición de líquidos y la oxigenoterapia.

Una vez confirmada la reacción anafiláctica el personal sanitario ha de proporcionar una serie de cuidados entre los que destacamos:
- Tranquilizar al paciente y darle apoyo emocional; retirar el alérgeno causante, si es posible (suspender medicamento, retirar restos alimenticios etc..).
- Avisar a medico responsable de la reacción alérgica.
- Colocar al paciente en posición de trendelemburg, salvo que este con vómitos o dificultad respiratoria,que estaría contraindicado.
- Mantener y asegurar en todo momento la vía aérea permeable y suministrarle oxigeno al 100% de alto flujo.
- Canalizar una vía venosa periférica y administrar los fármacos prescritos.
- Monitorizar y registrar unas constantes vitales tales como la tensión arterial, saturación de oxigeno, frecuencia cardíaca y respiratoria y temperatura corporal.

- Y por ultimo, realizar una observación de enfermería de la reacción anafiláctica incluyendo síntomas, tiempo transcurrido y cuidados realizados.

5 Discusión-Conclusión

La anafilaxia puede llegar a ser mortal sin un diagnostico y tratamiento oportuno. El fármaco más eficaz para el tratamiento de anafilaxia es la adrenalina, cuya administración de forma precoz, por vía intramuscular, mejora la supervivencia. La importancia de saber reconocer los factores de riesgo y desencadenantes de una reacción anafiláctica para iniciar con rapidez los cuidados oportunos.

La labor del personal sanitario es relevante ante cualquier situación de urgencia. Para ello es necesario una buena formación y conocimientos óptimos para efectuar una intervención y cuidados de calidad, para así actuar con la máxima rapidez que se requiere en esta situación.

6 Bibliografía

- Cardona, V., Cabañes, N., Chivato, T., De la Hoz, B., Fernández, M., Gangoiti, I., Guardia, P., Herranz, MA., Juliá, JC., Lobera, T., Praena, M., Prieto, JI., Sánchez, C., Sánchez, JI., Uixera, S., Vega, A. & Villarroel, P.. (2016). Guía de Actuación en Anafilaxia: GALAXIA 2016. España: ESMON PUBLICIDAD, S.A..
- García, MC.. (2016). Reacciones de hipersensibilidad. Anafilaxia. Cuidados de Enfermería. enero 2018, de Revista Medica Electrónica PortalesMédicos.com Sitio web: https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/reacciones-hipersensibilidad-anafilaxia-cuidados-enfermeria/2/
- Hermosin, A., Pereira,E. & Calviño, I.. (2017). Shock anafiláctico. Cuidados de Enfermería. enero 2018, de Revista Medica Electrónica PortalesMédicos.com Sitio web: https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/shock-anafilactico-
cuidados-enfermeria/
- Hernández, MP.. (2015). PROTOCOLO DE ENFERMERÍA: SHOCK ANAFILÁCTICO. Enero 2018, de SEAIC Sitio web: www.codem.es/Documentos/Informaciones/.../Shock_anfilactico_2.pdf
- Moral Gil, L., & Toral Pérez, T. (2013). Farmacoterapia de las Enfermedades Alérgicas. Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/9-farmacoterapia_0.pdf

- Martín Bozzola, C., Salanz, R., Lozano, A., Caceres, M., Sarraquigne, P., Mariño, A., & Boudet, R. (2015). Actualización en las recomendaciones del tratamiento del choque anafiláctico: novedades sobre el uso de adrenalina. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752015000100023

Capítulo 251

RELACIÓN DE LA APNEA DEL SUEÑO CON EL ICTUS

MONICA ALVAREZ SUAREZ

SONIA ALVAREZ SUAREZ

1 Introducción

El accidente cerebrovascular (ACV) o Ictus es la segunda causa de muerte y tercera de incapacidad en el mundo con una incidencia anual de entre 2 y 18 por cada 1.000 habitantes. Es definido como un evento que "se se caracteriza por un déficit neurológico a consecuencia de una lesión focal del sistema nervioso central de origen vascular". Éste se relaciona con el síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS) por diferentes factores de riesgo, tales como; consumo de alcohol y/o tabaco, sobrepeso, senectud, así como otros. El SAOS es definido como "consiste en un trastorno del sueño caracterizado por colapso intermitente (ya sea parcial o completo) de la vía aérea que resulta en episodios frecuentes de apnea e hipopnea".

"La presencia de estos eventos de apnea/hipopnea condiciona en el paciente un aumento del riesgo para la aparición de patologías neurológicas (incluido pobre desempeño cognitivo y enfermedad vascular cerebral, entre otras), así como de diversas afecciones no neurológicas.", ya que la hipoxia deriva efectos secundarios de hipertensión arterial, cardiopatías, fibrilación auricular, alteraciones de la frecuencia cardiaca, estenosis carotídea sintomática, historia de accidente isquémico transitorio (AIT), la resistencia a la insulina, edad superior a los 65 años, marcadores inflamatorios, infecciones, homocisteína, hipercolesterolemia

y los trastornos respiratorios durante el sueño (TRDS). Por tanto, el SAOS provoca alteraciones moleculares, celulares y del sistema nervioso autónomo (SNA) que puede generar recurrencia de episodios de ictus (descrita en el primer año de entre 13-14% y manteniéndose en un 6% el resto de años), agravar la situación y evolución de este ACV. (1)(4)(6)

Actualmente, la biología molecular es la razón del gran avance que ha proporcionado respuesta a la relación de estos dos problemas SAOS e ictus. (1)

Las pruebas llevadas a cabo para el diagnóstico de SAOS son "la polisomnografía" y "laboratorios de sueño portátiles" y ambas nos muestran características de la respiración mientras la persona está dormida (ej., índice de apnea/hipopnea). (1)

En cuanto al tratamiento podemos ir desde técnicas no invasivas a invasivas. Las no invasivas; destina aire por presión positiva continua por medio de un dispositivo (denominado; CPAP) que está conectado al paciente vía nasal (más habitual), naso-oral u oral y que tiene como propósito evitar el colapso de las vías respiratorias superiores, disminuyendo la incidencia de apneas (que afecta a un 3–7% de a población con edad media) y desaturación de oxigeno, somnolencia y organización del sueño, y el invasivo por medio quirúrgico con la finalidad de modificar la obstrucción de las vías aéreas. La CPAP es el tratamiento de elección ante episodios de SAOS, como método preventivo cardiovascular. (1) (5)

Actualmente, existe una adherencia terapéutica de la CPAP del 30-60% debido a la disconfort (ej., por ruido, por la intolerancia o claustofobia a forma de administración de aire a presión positiva, entre otros), a pesar de esto se ha evidenciado una disminución del 30% en eventos cardiovasculares relacionados con el uso de CPAP, que puede estar asociada al aumento de dispositivos, elección de vía de administración para mejor tolerancia, cambios en los estilos de vida, coste-económico (recursos y materiales que aportan Hospitales de la red sanitaria pública) (1)

Según citan los autores González-Aquines A, et al., "la diferencia de prevalencia entre la población general y los pacientes con ictus es hasta diez veces mayor, por lo que la presencia de SAOS predispone al desarrollo de un ictus, en particular del isquémico", de ahí que, según cita el autor Barreto Acevedo E., "en los últimos 20 años, se ha publicado un elevado número de estudios que dan cuenta de una mayor prevalencia del síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS) en los pacientes con ictus isquémico, que en la población en general", por tal de dar respuesta a la efectividad relacionada del empleo de CPAP en los casos de ACV o el riesgo de sufrir un episodio. (1) (2)

Complicaciones derivadas del SAOS. (Véase ilustración 1): (4)

El SAOS supone un trastorno de riesgo de padecer complicaciones vasculares

[ej., ACV, accidente isquémico transitorio (ACV isquémico de menos de 24 horas de duración)], entre otros) como consecuencia de la disminución de oxigeno (hipoxia), y sugestiva de alto riesgo la hipoxia crónica. (4)
Por tanto, es necesario que el personal multidisciplinar disponga de un alto conocimiento en SAOS y ACV, así como los factores de riesgo y sus relaciones, con el fin de obtener un acertado pronóstico que garantice la satisfacción y la funcionalidad, evitando consigo la recurrencia de eventos en estos pacientes. (1) (6)

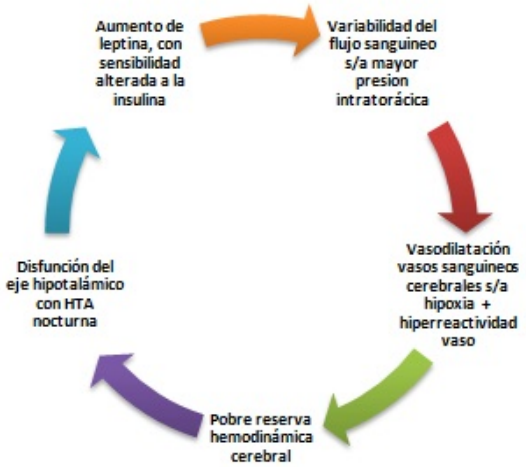


Ilustración 1. Complicaciones derivadas del SAOS a nivel neurológico y principalmente asociada a isquemia. (4)

2 Objetivos

- Describir los principales factores de riesgo del SAOS e ictus y la relación entre ellos.
- Conocer las pruebas y tratamientos del SAOS y su efecto en la población con riesgo de ICTUS.

3 Metodología

Se ha realizado una revisión bibliográfica de diversas evidencias científicas encontradas en buscadores científicos tales como; Scielo, Pubmed, Dialnet, Google

académico, así como otros. Las palabras clave empleadas para la búsqueda, han sido: “síndrome respiratorio”, “sueño” AND “AIT”, “apnea” AND “AIT”, “apnea” AND ”ACV”, “”sueño AND “ictus”. Como criterios de exclusión, no se han tenido en cuenta los artículos de pago y como criterios de inclusión; evidencias en inglés y castellano.

4 Resultados

Según afirman los autores Alegría Loyola MA, et al., “la prevalencia de SAOS varía significativamente entre las diversas poblaciones mundiales; se estima en un 14% de la población masculina y en un 5% de la femenina, usando un corte para definir la prevalencia de más de cinco eventos de apnea/hora con desaturación mayor del 4% del valor basal.” Sin embargo en cuanto a la prevalencia del Síndrome de apneas-hipopneas del sueño (SAHS) es elevada (50-70%) en pacientes que han sufrido un episodio de ictus, y más aún en pacientes con ictus recurrentes (74%).

Diferentes estudios han encontrado que el padecer SAHS aumenta entre 2 y 3 veces el riesgo de sufrir un ictus, con un incremento de incidencia del 36% por cada 10 puntos de aumento en el IAH”. (3) (4)

De forma análoga, un estudio llevado a cabo por “Sleep Heart Health Study” describe que la apnea obstructiva del sueño (AOS) supone tres veces más de riesgo de sufrir un ictus isquémico en pacientes en edad avanzada que en el resto de la población. Es así que, el SAOS está relacionado con ECV en toda la población que lo padece. (4) (5)

5 Discusión-Conclusión

Según citan los autores Alegría Loyola MA, et al., en su artículo, “se ha demostrado que el uso de presión positiva continua en las vías respiratorias (CPAP) tras un evento ictal o un ataque isquémico transitorio mejora el IAH de más de 30 eventos/hora a menos de 10 eventos/hora; sin embargo, los ensayos clínicos que han evaluado la disminución del riesgo de EVC son muy débiles por el tamaño de muestra y su calidad es limitada”. A pesar de esto, es preciso continuar con los estudios según describe “El Instituto Nacional de Salud” (NIH) en cuanto a conocer todos los factores, pero en esencial el SAOS, a pesar de conocer la prevalencia y la relación con los ECV, con el fin de evitar un ictus mediante técnicas de

detención y obtener un tratamiento preventivo o tras el evento que sea adecuado. (1)(2)(4)(6)

Por tanto, como conclusión es importante conocer cada uno de los factores de riesgo y su relación con cada uno de los eventos SAOS y ECV, para llevar a cabo técnicas de detención, llevar a cabo tratamiento adecuados (especialmente en el ictus) y evitar recurrencias, ya que el SAOS aumenta de forma significativa el riesgo de EVC, empeoramiento de la recuperación funcional e incluso la muerte. Por tanto, es esencial conocer e identificar correctamente las causas de trastorno del sueño, estudiar la relación del SAOS y EVC, así como promover mejoras basadas en rigurosos resultados científicos con el fin de obtener resultados óptimos y calidad durante la asistencia clínica . (1)(2)(4)(6)

6 Bibliografía

1. González-Aquines A, Martínez-Roque D, Baltazar Treviño-Herrea A, Chávez-Luévanos B, et al. Sindrome de apnea obstructiva del sueño y su relacion con el ictus isquémico. Revista Neurología (Rev Neurol) [Revista de Internet]. 2019;69(6): 255-60. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Alejandro_Gonzalez-Aquines/publication/335881651_Sindrome_de_apnea_obstructiva_del_sueno_y_su_relacion_con_el_ictus_isquemico/links/5d81c93f92851c22d5e09c98/Sindrome-de-apnea-obstructiva-del-sueno-y-su-relacion-con-el-ictus-isquemico.pdf
2. Barreto Acevedo E. Ictus isquémico y síndrome de apnea obstructiva del sueño. ¿Cuál es la evidencia de la relación? Revista Médico de Trujillo (Rev méd Trujillo) [Revista de Internet]. 2017; 12(3):117-23. Disponible en: http://190.223.54.238/index.php/RMT/article/view/1609/1609
3. Campos Rodríguez F, Reyes Nuñez N, Hilares Vera J, Santos Morano J. 37 Sindrome de apneas-hipopneas durante el sueño: Neumosur; 407-18. Disponible en: https://www.neumosur.net/files/publicaciones/ebook/37-APNEAS-Neumologia-3_ed.pdf
4. Alegría Loyola MA, Galnares-Olalde JA. Trastornos neurológicos asociados con el síndrome de apnea obstructiva del sueño. Neurología, Neurocirugía y Psiquiatría (Rey Neurol Neurocir Psiquiat) [Revista de Internet]. 2018;46(2):44-7. Disponible en: https://www.medigraphic.com/pdfs/revneuneupsi/nnp-2018/nnp182b.pdf
5. Mediano O, Lorenzi-Filho G, García-Río F. Apnea obstructiva del sueño y riesgo cardiovascular, de la evidencia a la experiencia en cardiología. Revista

Española de Cardiología (Rev Esp Cardiol) [Revista de internet]. 2018;71(5):323-6. Disponible en: https://www.revespcardiol.org/en-apnea-obstructiva-del-sueno-riesgo-articulo-S0300893217305754?redirect=true
6. Ferre A, Ribó M, Rodríguez-Luna D, Romero O, et al. Los ictus y su relación con el sueño y los trastornos del sueño. Neurología (Neurología) [Revista de Internet]. 2013;28(2):103-18. Disponible en: https://www.elsevier.es/es-revista-neurologia-295-articulo-los-ictus-su-relacion-con-S0213485310002598

Capítulo 252

VALORACIÓN ENFERMERA DEL DOLOR, EN EL TRIAJE DE URGENCIAS

CRISTINA GÓMEZ VILLABRILLE

LEILA SATOUR EL HAMMOUTI

1 Introducción

Desde tiempos ancestrales, se viene luchando contra el dolor, considerándose como algo impuesto al enfermo, a su familia y a la sociedad, y que supone un grave estrés emocional, físico, económico y sociológico.
El dolor y la enfermedad han sido una pareja hiriente, que ha acompañado al hombre a lo largo de toda su historia.
Etimológicamente ”pain”, en inglés, deriva de ”poena” en latín, que significa ”castigo” y ”paciente” deriva del latín ”patior”: el que aguanta o soporta sufrimiento o dolor. El dolor es una experiencia sensorial y emocional, un proceso perceptivo extremadamente complejo, el resultado de la interacción de múltiples factores, como son los físicos, emocionales, cognitivos, conductuales. Los factores físicos, aunque importantes, no son suficientes para explicar la experiencia sensorial de dolor que sufre una persona. Así, una misma señal nociceptiva puede interpretarse o no como dolor, en función de múltiples factores, entre ellos, el contexto, aquello que esté pensando o sintiendo el paciente, y también es sumamente importante el estado de ánimo en el que se encuentra el paciente en ese momento.
La atención profesional que se le da a la persona que sufre de dolor, es otro factor de suma importancia, tanto es así, que para que los estímulos nociceptivos se interpreten como dolor es necesario que se les preste atención. Dicho de otra

forma, se podría modular la intensidad del dolor y su malestar modificando el foco de atención.

La International Association for the Study of Pain (IASP) define el dolor como "una experiencia sensorial y emocional desagradable, asociada a una lesión tisular presente o potencial, o descrita en términos de dicho daño". En consecuencia, el dolor es una experiencia subjetiva que sólo puede evaluarse por declaración de quien lo sufre, utilizando instrumentos validados y adecuados a la situación de cada persona.

Es considerado por muchos autores como la quinta constante vital a tener en cuenta en todo el proceso asistencial del paciente, incluyendo también la primera valoración en urgencias, denominada triaje. El dolor es uno de los motivos más frecuentes de demanda de atención urgente. Debido al aumento de la presión asistencial ha sido preciso buscar fórmulas de mejora para una atención segura, como ocurre con la implantación de el triaje, como proceso de gestión del riesgo clínico con el fin de manejar adecuadamente y con garantías, los niveles de asistencia de pacientes. El dolor ocasiona unas repercusiones a nivel psicológico del paciente, ya que es una experiencia fundamentalmente emocional, el cual está formado por dos componentes: ⊠ El físico: definido por el tipo y la intensidad de la sensación experimentada en ese momento por la persona. ⊠ El psicológico: formado por factores globales cognitivos y emocionales. Las reacciones psicológicas ante el dolor, son emociones como la angustia, miedo, depresión o ansiedad, siendo esta la más relevante en diferentes ámbitos, destacando el proceso quirúrgico y ante una situación de urgencia, ámbitos en el que paciente se encuentra más inseguro, desconcertado y en donde se reconoce que a mayor dolor, mayor ansiedad y malestar del paciente. No se puede cuestionar el impacto emocional del dolor, pero no se debe diferenciar del que ocasiona las circunstancias agregadas, como la personalidad del paciente, el ingreso en el hospital, la importancia de una posible cirugía, el miedo al dolor y sufrimiento tras una posible intervención quirúrgica, los problemas que pueda llegar a ocasionar su posible enfermedad en su un ámbito socio-familiar, distintas repercusiones físicas y psicológicas, etc. El control del dolor es uno de los objetivos básicos que deben buscar todos los niveles profesionales sanitarios que asisten al paciente. Debemos procurar que el paciente se encuentre lo más confortable posible, disminuyendo su dolor hasta el límite soportable para contribuir a una pronta recuperación.

Por otra parte, el dolor severo es una de las causas frecuentes de retraso del alta, de ingreso no programado, de consultas a urgencias y de reingreso, por lo que también un mal manejo de él ocasiona un aumento de costes sanitarios que se podrían evitar realizando una buena asistencia sanitaria en todas las etapas de

atención.
La educación para la salud es otra de las herramientas más importantes que utiliza el personal de enfermería en el proceso asistencial, se debe proporcionar la información, la concienciación y la capacitación del individuo para que adquiera los conocimientos y los hábitos necesarios para el autocuidado y la gestión del dolor. Los profesionales de enfermería, deben realizar todas las actividades que proporcionan o restablecen la salud del enfermo y atender las necesidades que no es capaz de cubrir el mismo. También deben influir en el paciente para que se comunique con el personal, expresando sus miedos y temores, pudiendo asesorar y dar la información necesaria ante cualquier duda que le surja durante todo el proceso asistencial. Ante esta situación en la que se encuentra el paciente, la enfermera podrá desarrollar un plan de cuidados. Por tanto, esta revisión bibliográfica tiene el objetivo general de analizar el grado de percepción que tienen las enfermeras, sobre la valoración inicial del dolor en un paciente que acude a urgencias. Así como de analizar la percepción que tienen acerca de su formación en el manejo del dolor y otros aspectos en habilidades sociales de comunicación desarrolladas en dicha asistencia sanitaria. Todo ello con el fin de incrementar la calidad asistencial, en un proceso general de la atención al paciente.

2 Objetivos

1. Analizar el grado de conocimientos del personal de enfermería en urgencias, que emplean el triaje como valoración inicial y el manejo del dolor en los pacientes.
2. Plantear mejoras en la valoración enfermera inicial, mejorando la calidad asistencial.
3. Conocer la importancia de la comunicación en la asistencia inicial de los cuidados de enfermería.

3 Metodología

1. Tipo de Estudio:
Se ha realizado una revisión bibliográfica, entre principios de Junio del año 2019 y finales de Diciembre de 2019.
Se ha buscado en distintas bases de datos (Dialnet, Cochrane Plus, PubPsych, Cuiden, Medes, SciELO, Lilacs, Pubmed), revistas científicas (Enfermería Clínica, Revista Sociedad Española del Dolor, Revista Nure Investigación), páginas web

(Ministerio de Sanidad, Ministerio de Educación, Organización Mundial de la Salud), libros y google académico.

2. Estrategia de búsqueda bibliográfica:
En la estrategia de búsqueda se usaron como tesauros y lenguaje libre los siguientes:
 Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS): enfermera de urgencias, dolor, urgencias y triaje de urgencias.
 Medical Subject Headings (MeSH): pain.
 Lenguaje libre: Triage (Triaje), Pain assessment (evaluación del dolor), Nursing Care (cuidados de enfermería) y education nursing (formación enfermera).
En la estrategia de búsqueda siempre que fue preciso se establecieron limitadores, principalmente temporales y de idioma (documentos en inglés, español y portugués).
Para realizar la selección de los documentos que se incluyen en el trabajo, se han determinado los siguientes criterios de inclusión y exclusión:
3. Criterios de Inclusión:
 Idioma: documentos en castellano, inglés y portugués.
 Artículos anteriores a 2007, salvo aquellos que aún siendo anteriores son relevantes para la revisión. Intervenciones enfermeras frente al dolor y en el proceso del triaje.
 Papel de la enfermera en el proceso de triaje en urgencias.
 Estructuración y efecto del triaje enfermero.
 Sistemas de evaluación y detección del dolor.
 Estudios realizados sobre pacientes mayores de edad.

4. Criterios de exclusión:
 Triaje de urgencias en el paciente pediátrico.
 Evaluación del dolor en el paciente pediátrico.
 Dolor fuera del periodo de asistencia en urgencias.
 Artículos y documentos que no cumplieran los criterios de inclusión.

Tras realizar la estrategia de búsqueda y establecer los límites oportunos, se ha leído el título de los documentos y si este guardaba interés con el estudio se leía el resumen. Tras esto si cumplían los criterios de exclusión e inclusión se seleccionaban, en base a su actualidad y relevancia.

4 Resultados

Los servicios de urgencias en España cada vez sufren más un aumento permanente en la demanda de pacientes. Este hecho hace necesaria una transformación constante y dinámica en busca de la mejora para la calidad asistencial. La exigencia de una atención rápida y eficaz acorde a las necesidades, han hecho necesario el desarrollo de nuevas estrategias conforme a los desafíos que se nos presentan. Los cambios establecidos son tanto estructurales como organizativos y funcionales.

1. Triaje y enfermería.

El término triage o triaje es un neologismo que proviene de la palabra francesa "trier" que se define como escoger, separar o clasificar. Históricamente, este término fue utilizado por Dominique Jean Larrey, fue el primero en iniciar algún tipo de selección con los heridos de guerra. Persiste como proceso de valoración clínica para la priorización de pacientes en la atención urgente, permite una gestión del riesgo clínico para poder manejar adecuadamente y con seguridad los flujos de pacientes cuando la demanda y las necesidades clínicas superan a los recursos. Debe ser la llave de entrada a una asistencia eficaz y eficiente, y por tanto, una herramienta rápida, fácil de aplicar y que además poseen un fuerte valor predictivo de gravedad, de evolución y de utilización de recursos.

El profesional de enfermería es el responsable principal del proceso. Son enfermeras cualificadas y formadas en la aplicación de un modelo de triaje normalizado, válido, útil y reproducible, con suficiente grado de evidencia científica para garantizar su aplicabilidad y seguridad. Son las encargadas de recibir a los pacientes y sus familiares de forma cálida y empática, en un ambiente seguro, íntimo, privado y con la máxima confidencialidad. Cuentan además con una gran capacidad organizativa y resolutiva en situaciones difíciles.

Algunos estudios concluyen que el triaje de enfermería con apoyo médico es más eficiente que el triaje de enfermería aislado, sobre todo para los casos de alta urgencia y complejidad. También, otros modelos definen el «triaje avanzado», en el que el profesional de enfermería ejecuta un procedimiento o administra una medicación en base a directrices médicas con protocolos, circuitos y órdenes médicas preestablecidos. Estos protocolos se han de poner en práctica una vez consensuados y establecidos y después de que la mayoría de los profesionales de enfermería hayan recibido la formación adecuada y se haya verificado su capacitación.

El personal de enfermería realiza una rápida evaluación clínica donde se recogen los datos expresados por el paciente y dirigen la entrevista para objetivar al máximo posible el motivo clínico de consulta y la monitorización de constantes,

todo ello con el fin de realizar una valoración lo más completa posible. Se precisa de un acceso rápido y que la ubicación esté en contacto con el área de recepción administrativa del servicio y con el área de espera de los pacientes.
El método de triaje requiere que el profesional que lo desarrolle seleccione de entre las diferentes presentaciones clínicas un determinado número de síntomas y signos en cada nivel de prioridad. Los signos y síntomas que diferencian entre las prioridades clínicas son llamados discriminadores y son dispuestos en forma de diagramas de presentación clínica. Los discriminadores que indican mayor nivel de prioridad son los primeros en ser buscados.
Las funciones del triaje:
1. Identificación de pacientes en situación de riesgo vital.
2. Asegurar la priorización en función del nivel de clasificación.
3. Asegurar la reevaluación de los pacientes que deben esperar.
4. Decidir el área más apropiada para atender a los pacientes.
5. Aportar información sobre el proceso asistencial.
6. Disponer de información para familiares.
7. Mejorar el flujo de pacientes y la congestión del servicio.
8. Aportar información de mejora para el funcionamiento del servicio.

2. Modelos de Triaje.

Actualmente se reconocen cinco modelos de triaje estructurado con una amplia implantación:
1. La Australian Triage Scale (ATS).
2. La Canadian Emergency Department Triage and Acuity Scale (CTAS)
3. El Manchester Triage System (MTS).
4. El Emergency Severit Index (ESI).
5. El Sistema Español de Triaje (SET), adoptado por la Sociedad Española de Medicina de Emergencias (SEMES) a partir del Model Andorrá de Triatge: MAT.
Actualmente en el servicio de Sanidad Español destacaríamos el triaje Manchester Triage System (MTS) y el Sistema Español de Triaje (SETSEMES).

 El Sistema Manchester Triaje:
Es el sistema más usado en hospitales de Europa. El sistema se revisó en 2006 y se introdujeron las aportaciones recibidas en esos 10 años. A lo largo de este tiempo ha sido adoptado en muchos hospitales de todo el mundo . En España el Servicio de Urgencias del complejo Hospitalario de Ourense (Galicia), en el año 2002, realizó un estudio de validación y aplicación de MTS en nuestro medio, concluyendo que reúne las condiciones adecuadas para su aplicación . En el año

2003, se crea el Grupo Español de triaje Manchester (GET-M) que se integra en el Grupo Europeo de triaje Manchester y que participa en reuniones científicas del mismo.
El sistema tiene ya una experiencia, que permite realizar auditorías de calidad.
Este modelo de triaje se centra en cinco objetivos:
1. Elaborar una nomenclatura común.
2. Usar definiciones comunes.
3. Desarrollar una metodología sólida de triaje.
4. Implantar un modelo global de formación.
5. Permitir y facilitar la auditoria del método de triaje desarrollado.
Se estableció un sistema de clasificación de 5 niveles y a cada una de estas categorías o niveles, se le atribuyó un número, un color y un nombre que se definió en términos de «tiempo clave» o «tiempo máximo para el primer contacto.
La escala de clasificación de pacientes registra 52 motivos de consulta, de forma que se pueden agrupar en 5 categorías: Enfermedad, Lesión, Niños, Conducta anormal e inusual y Catástrofes. En cada uno se despliega un árbol de flujo de preguntas. Después de 4-5 preguntas como máximo, clasifica al paciente en una de las 5 categorías que se seleccionan en un código de color y en un tiempo máximo de atención. El profesional selecciona un número de signos y síntomas de cada nivel de prioridad y utiliza discriminadores dispuestos en forma de diagramas para asignar a los pacientes a una de las 5 prioridades clínicas. Los discriminadores generales son: riesgo vital, dolor, hemorragia, nivel de conciencia, temperatura y agudeza (tiempo de evolución) y se aplican a todos los pacientes independientemente de su forma de presentación. Discrimina bien los paciente críticos y es aplicable tanto a pacientes adultos como a pacientes en edad pediátrica.
 SISTEMA ESPAÑOL DE TRIAJE (SET):
En el año 2000 Gómez Jiménez y colaboradores, crean un nuevo sistema de triaje estructurado, denominado «Model Andorrá de Triatje» (MAT), que nace de una adaptación conceptual de la CTAS, creando una escala basada en síntomas y diagnósticos centinela, basada en categorías sintomáticas con discriminantes clave y con algoritmos clínicos en formato electrónico.
Este triaje MAT se basa en una escala basada en síntomas y diagnósticos centinela en una escala basada en categorías sintomáticas o de presentación, con discriminantes clave y con algoritmos clínicos en un formato electrónico. Se trata de un modelo integrador de los aspectos más relevantes de los modelos actuales de triaje de 5 categorías, a los que aporta aspectos de revisión y adaptación a nuestro entorno sanitario, constituyéndose en un modelo aplicable, con objetivos operativos asumibles y propuestos como indicadores de calidad, válido, útil y

reproducible.
Los principios fundamentales del sistema de triaje español son:
 Triaje de 5 niveles normalizado, con un programa informático de gestión del triaje y otro de ayuda a la decisión clínica en el triaje (PAT).
 Modelo de triaje de enfermería no excluyente, que prioriza la urgencia del paciente sobre cualquier otro planteamiento.
 Integrado en un sistema de mejoría continua de la calidad, con seguimiento de indicadores de calidad en el triaje.
 Debe integrarse en un modelo global de historia clínica electrónica.

En 2003 fue asumido por la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES), como el modelo estándar de triaje en castellano para todo el territorio español y se denominó «Sistema Español de Triaje» (SET).

Discriminantes y escalas de gravedad aplicables en el triaje SET.
Un discriminante es un factor que permite diferenciar el grado de urgencia entre niveles de triaje. El SET utiliza: o Constantes: discriminan a los pacientes con la misma sintomatología, entre el nivel II y el III (temperatura, presión arterial sistólica, frecuencia cardiaca, SpO2, glucemia capilar, Glasgow, NIHSS). o Signos vitales anormales (estado de la piel, estado del pulso radial, frecuencia y profundidad respiratoria y somnolencia o confusión). o Dolor: el SET dispone de una guía clínica de evaluación el dolor en el triaje que permite objetivar los valores que los pacientes manifiestan.

Escalas de gravedad.
Las escalas de Glasgow, del coma no traumático, de grados de deshidratación, de gravedad clínica de la disnea o de gravedad clínica del asma entre otras, están disponibles para el profesional.
Abordaje.
En el SET la diferenciación entre niveles se lleva a cabo mediante discriminantes, preguntas específicas y la aplicación de escalas de gravedad. La escala de triaje del SET se estructura en base a una serie de escalas generales que se van incluyendo en las diferentes categorías sintomáticas. A partir de cada categoría sintomática se desarrollan los algoritmos que integran la escala de triaje y aspectos específicos relacionados con los motivos de consulta incluidos en la categoría sintomática. Las categorías sintomáticas del SET tienen su desarrollo algorítmico en el Programa de Ayuda al triaje (web e-PAT), de manera que cualquier entrada sintomática acabará rindiendo un nivel de triaje, una vez contestadas las preguntas planteadas por el programa.

Calidad y Monitorización.
Es un aspecto importante en el SET. Contempla, por un lado, indicadores de calidad y, por otro, el conjunto mínimo de datos asistenciales de urgencias, para realizar análisis de comparación, tanto en adultos como en niños y todo ello relacionado con los niveles de triaje. El análisis de los pacientes atendidos en urgencias que se realiza principalmente en base a dos parámetros: o Grado de urgencia: nivel de triaje asignado. o Complejidad: medida al clasificar a los pacientes en grupos según su destino desde urgencias (GRUDs) y según la edad (GRUDEs).

3. Valoración enfermera y el dolor
La valoración de enfermería, es el método idóneo para recoger información e identificar problemas, y así poder realizar intervenciones enfermeras encaminadas a solucionar o minimizar los problemas. Es un proceso planificado, sistemático, continuo y deliberado. Durante el proceso de clasificación nos encontramos con pacientes que manifiestan como queja el dolor. Es un motivo de consulta muy frecuente siendo por otro lado la evaluación del mismo una tarea muy compleja. Actualmente el dolor se refiere a un concepto multidimensional compuesto de diversas ramificaciones e implicaciones; tanto por sus dimensiones cuantitativas como a las implicaciones psicológicas y comportamentales. La definición más aceptada actualmente es la de la International Association for the Study of Pain (IASP) "experiencia sensorial y emocional desagradable, asociada con un daño tisular, real o potencial descrita en términos de dicho daño" . Mediante la comunicación, mejoramos también la calidad asistencial. La comunicación permite establecer, mantener y mejorar el contacto humano entre profesional y paciente. El proceso de comunicación, no se puede entender únicamente como mera transferencia de información entre persona y persona, sino como algo más complejo, continuo y dinámico, en el que el emisor debe dejar claro lo que quiere transmitir y lo que espera del receptor al transmitirle la información Para que exista comunicación, el mensaje que comprende el receptor debe tener sentido a lo que quiere decir el emisor.
Últimamente, la tendencia de los profesionales de salud es la organización de la atención no sólo dirigida al paciente sino centrada en general a este, por lo que se hace imprescindible que el profesional de enfermería, desarrolle habilidades sociales que permitan que la comunicación enfermera/paciente se lleve a cabo eficazmente. Las condiciones estructurales y organizativas del sistema sanitario no siempre beneficiarán el trato profesional paciente y la consecución de una interacción satisfactoria, siendo, además, factores que pueden escaparse del control directo del propio profesional. En la medida en que el sanitario sea capaz

de interactuar de manera apropiada y satisfactoria con el paciente, mejorará su función profesional y obtendrá el máximo rendimiento de las competencias técnicas que posee. Por lo que se debe analizar la necesidad que el profesional debe adquirir para ciertas habilidades a la hora de comunicarse con los pacientes, y la relevancia de dichas habilidades en el proceso de salud.

4. Mejora de la calidad asistencial mediante el triaje enfermero.
Gómez Jiménez propone cuatro índices de calidad que deben ser asumidos por el sistema de triaje implantado y que indican la calidad del propio servicio de urgencias.
Son: 1. El índice de pacientes perdidos sin ser vistos por el médico. Divide a este índice en aquéllos que se pierden sin ser clasificados y aquéllos que se trian pero se van antes de ser visitados.
2. Tiempo desde la llegada a urgencias hasta que se inicia la clasificación (menor de 10 minutos).
3. Tiempo que dura la clasificación (menor de cinco minutos, como recomendación).
4. Tiempo de espera para ser visitado, establecido en cada uno de los niveles de prioridad de que conste el sistema de triaje y que varía entre la atención inmediata del nivel I de prioridad hasta los 240 minutos, considerados como el tiempo máximo que debe esperar la prioridad menos urgente.
En cuanto a este último indicador de calidad, se establecen niveles de priorización en la atención. Cada nivel va a determinar el tiempo óptimo entre la llegada y la atención y cada modelo de triaje estructurado establece cuáles son esos tiempos ideales, que varían muy poco de un modelo a otro.
Todas las escalas comentadas anteriormente coinciden ampliamente en estos parámetros:
 Nivel I: prioridad absoluta con atención inmediata y sin demora.
 Nivel II: situaciones muy urgentes de riesgo vital, inestabilidad o dolor muy intenso. Demora de asistencia médica hasta 15 minutos.
 Nivel III: urgente pero estable hemodinámicamente con potencial riesgo vital que probablemente exige pruebas diagnósticas y/o terapéuticas. Demora máxima de 60 minutos.
 Nivel IV: urgencia menor, potencialmente sin riesgo vital para el paciente. Demora máxima de 120 minutos.
 Nivel V: no urgencia. Poca complejidad en la patología o cuestiones administrativas, citaciones, etc. Demora de hasta 240 minutos.

Estos cinco niveles se establecen en base a:

 Descriptores clínicos, síntomas centinela o categorías sintomáticas, abiertas o cerradas, con o sin ayuda de algoritmos o diagramas.
 Discriminantes del nivel de urgencia: riesgo vital, constantes fisiológicas, tiempo de evolución, nivel de dolor, mecanismo de lesión, etc.

Un sistema estructurado de triaje puede servir también para valorar otra serie de parámetros, como son el tiempo de estancia en urgencias, el porcentaje de ingresos en función del nivel de gravedad, las necesidades de recursos, etc. que indirectamente van a relacionarse con cada uno de los niveles de prioridad y que están estrechamente condicionados por el incremento de la demanda, la cual depende tanto de determinantes externos (afluencia) como internos. Estos parámetros son fundamentales para orientar la gestión organizativa, económica y el funcionamiento del propio servicio de urgencias.

5 Discusión-Conclusión

Finalmente como conclusión a destacar de esta revisión bibliográfica, es la importancia de considerar el dolor, de gran importancia en la asistencia periasistencial del paciente. Destacando la parte estudiada del triaje evaluatorio de urgencias realizado por el personal de enfermería, método idóneo para recoger información e identificar problemas, y así poder realizar intervenciones enfermeras encaminadas a solucionar o minimizar los problemas de los pacientes.

6 Bibliografía

1. Alconero Camarero AR, Labrador Cobo P, Gutiérrez Torre E, Casaus Pérez L, Muñoz Suárez P, .Hernández . Valoración del dolor torácico en un servicio de urgencias de un hospital comarcal. Enferm Cardiol. 2006; 13 (39):27-32.
2. Arslanian-Engoren C. Patient cues that predict nurses´ triage decisions for acute coronary syndromes. Applied Nursing Research 2005; 18: 8289.
3. Azeredo TR, Guedes HM, Rebelo de Almeida RA, Chianca TC, Martins JC. Efficacy of the Manchester Triage System: a systematic review. Int Emerg Nurs.2015; 23(2):47-52.
4. De Newberry L, Barnett GK, Ballard N. A new mnemonic for chest pain assessment. J Emerg Nurs. 2005; 31(1):84-85.
5. Díaz Cortés MM. Comunicación enfermera/paciente: reflexiones sobre la relación de ayuda. Rev Esp Com Sal. 2011; 2(1): 55-61.
6. Gómez Jiménez J. Clasificación de pacientes en los servicios de urgencias y emergencias: hacia un modelo de triaje estructurado de urgencias y emergencias.

Emergencias 2003; 15: 165-174.
7. Imirizaldu M y Calvo JL. . "Prevalencia y valoración del dolor". Rev. Rol Enf.2009; 32(6) :414-420
8. Manejo del dolor torácico agudo. Protocolos de urgencias y emergencias más frecuentes en el adulto. SEEUE Disponible en : http://www.enfermeriadeurgencias.com
[Consultado: 5 de Octubre 2019].
9. Martín-Sánchez FJ, Fernández Alonso C, Gonzalez-Del Castillo J, González-Armengol JJ. Pain assessment using the Manchester triage system in a Spanish emergency department. Emerg Med J 2012; 29 : 427.
10. Matias C1, Oliveira R, Duarte R, Bico P, Mendonça C, Nuno L, Almeida A, Rabaçal C, Afonso S. The Manchester Triage System in acute coronary syndromes. Rev Port Cardiol 2008 Feb; 27(2):205-16
11. Montes A, Arbonés E, Planas J, Muñoz E, Casamitjana M. Los profesionales sanitarios ante el dolor: estudio transversal sobre la información, la evaluación y el tratamiento. Rev. Soc. Esp. Dolor 2:7582;2008.
12. Morales Vallejo P. Tamaño necesario de la muestra. ¿Cuántos sujetos necesitamos? Disponible en: http://www.upcomillas.es/personal/peter/investigacion/Tama%F1omuestr
a.pdf [Consultado: 15 de Septiembre 2019].
13. Mosteiro Díaz MP. Dolor y cuidados enfermeros. Madrid: DAE; 2010.
14. Pinto D, Lunet N, Azevedo A.Sensitivity and specificity of the Manchester.
15. Triage System for patients with acute coronary syndrome. Rev Port Cardiol.2010 ; 29(6): 961-87.
16. Portal de Salud del Principado de Asturias. (2015). Área III. Recuperado de:http://www.asturias.es/portal/site/astursalud/menuitem.2d7ff2df00b62
567dbdfb51020688a0c/?vgnextoid=6fab30fdad34f210VgnVCM1000009
8030a0aRCRD.
17. Ramos HR, Salas LM. Triage de pacientes con dolor torácico. Papel de la enfermera en la categorización inicial. Sistemas de Triage. Rev Fed ArgCardiol. 2005; 34(1): 34-43.
18. Teniza Noguez D. Valoración del dolor en el paciente adulto con afección cardiovascular. Rev Mex Enfermer Cardiol 2011;19 (1): 34-40.
19. Van der Wulp I, Sturms LM, de Jong A, Shot- Balfoort M, Schrijvers AJ, Van Stel HF. Pain assessments at triage with the Manchester triage system: a prospective observational study. Emerg Med J. 2011; 28(7):585-9.
20. Gómez J. Clasificación de pacientes en los servicios de urgencias y emergencias: hacia un modelo de triaje estructurado de urgencias y emergencias. Emer-

gencias 2003; 15: 165-174.
21. Emergency triage/Manchester triage Group; edited By Kevin Mackwayjones, Janet Marsden, Jill Windle. 2nd ed. London BMJ Blackwell 1994.
22. Triaje de urgencias hospitalarias editado por Kevin Mackway-Jones Editores de la version en castellano Blanco Ramos M, Caeiro Rey J, Pascual Clemente F. BMJ Publising, 2004.
23. CooK MW, Jinks S. Does the Manchester triage system detect the critically ill? J Accid Emerg Med 1999; 16: 179-181.
24. Speake D, teece S, Mackway-Jones K. Detecting high-risk patients with chest pain. Emerg Nurse 2003; 11: 19-21.
25. Croning JG. The Introduction of the Manchester Triage scale to an Emergency department in The Republic of Ireland. Accid Emerg Nurs 2003; 11: 121-125.
26. Gómez Jiménez J, Torres Trillo M, López Pérez J, Jiménez Murillo L. Sistema Español de Triaje (SET). Madrid: Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES); 2004.
27. Gómez Jiménez J, Ferrando Garrigós JB, Vega García JL, Tomás Vecinas, Roqueta Egea F, Chanovas Borràs M. Model Andorrà de Triatge: Bases conceptuals i manual de formació. Principat d´Andorra: Ed. Gómez JiménezJ. Servei Andorrà d´Atenció Sanitària; 2004.
28. Beveridge R, Clarke B, Janes L. Canadian Emergency Department Triage and acuity scale implementation guidelines. CJEM 1999; 1(Suppl 3): S1-S24.
29. Model Andorrà de Tria. Escaldes-Engordany, Desembre 2002-Abril 2003. http://www.colegidemetges.ad/sum/sum2.html.
30. Windle J. Mackway-jones K. Don´t throw triage out with the bathwater. Emerg Med J 2003;20: 119-120.
31. Gomez J, Segarra X, Prat J, Ferrando JB, Albert E, Borrás M. Concordancia, validez y utilidad del programa informático de ayuda al triaje (PAT) del Modelo andorrano de triaje (MAT). Emergencias 2003; 15: 339-344.
32. Sullivan R. Triage: a subspecialty of emergency.nursing. Emphasis Nurs 1989; 3: 26-33.
33. Pérez-Cajaraville J, Abejón D, Ortiz JR, Pérez JR. Pain and its treatment over history. Rev Soc Esp Dolor 2005; 12: 373-384.
34. Martin Roldan MC, Aranda Álvarez de Lara MI, Isar Santamaría MC, Laza Alonso AM. Educación del profesional y del paciente ante el dolor del paciente en CMA [carta]. Cir May Amb. 2004;9:33—5.
35. Rodríguez Huertas F. Manejo postoperatorio en cirugía mayor ambulatoria. Actualizaciones en Dolor. [consultado 7/2/2019].Disponible en: htpp://www.telefonica.net/web2/anestjerez/trabajos/cma.htm.

36. Palomar M, Muñoz L, Nus P, Arteaga L. Servicios socioculturales y a la comunidad. Autonomia y Salud. Barcelona: Editorial Altamar; 2003. p. 8–9.
37. Blanco Vargas D, Faura Messa A, Izquierdo Tugas E, Santa-Olalla Bergua M, Noguera Sopeña MM, Mañoso Noriego M. Evaluación preoperatoria «on line» frente a evaluación presencial: optimización de recursos. Rev Esp Anestesiol Reanim. 2012; 59(7): 350-356.
38. Subash F, Duna F, McNicholl B, Marlon J. Team Triage improves emergency department efficiency. Emerg Med J 2004; 21: 542-544.
39. Chan TC, Killeen JP, Nelly D, Guss DA. Impact of rapad entry and accelerated carea t rage on reducing emergency department patien wait times, lengths of stay, and rate of left without being seen. Ann Emerg Med 2005; 46: 491-497.
40. Martín-Sánchez FJ, González-Del Castillo J, Zamorano J, Candel FJ, González-Armengol JJ, Villarroel P et al. El facultativo, un elemento necesario para el triaje de un Servicio de Urgencias en un hospital terciario. Emergencias 2008; 20: 41-47.
41. Del Busto Prado F, Martínez Escotet L. Triaje o clasificación en la atención urgente hospitalaria Arcos Gonzales P, Castro Delgado R, et al. En: Manual de medicina de urgencia y emergencia. 1ed. Universidad de Oviedo; 2009. P.15-24
42. Revista Semes Actualidad. nº 4. Sistema Español de triaje (SET): Triaje. 2004.
43. Carbonell Torregrosa MA, Mira Solves JJ, Aranaz Andrés JM, Perez Jover V. Evaluación de la calidad de la asistencia en el Servicio de Urgencias hospitalario a través de la revisión de informes clínicos. Emergencias. 2004;16:137-42.
44. Oterino D, Peiró S, Calvo R, Sutil P, Fernández O, Pérez G, et al. Utilización inadecuada de un servicio de urgencias hospitalario. Una evaluación con criterios explícitos. Gaceta Sanitaria 1999;13:361-70.
45. Membrado Martínez J. Innovación y mejora continua según el modelo EFQM de excelencia. 2ª Edición. Editorial Díaz de Santos. Madrid 2002.

Capítulo 253

INSERCIÓN Y MANTENIMIENTO DE UN DRUM

OSCAR ALVAREZ CARREÑO

1 Introducción

La canalización de una vía central es un procedimiento clave en el abordaje del enfermo crítico, por lo que, en un intento de minimizar el tiempo de actuación sobre estos pacientes, se ha iniciado su progresiva implantación en los servicios especiales.

Es importante conocer la manera de inserción, es necesario un enfermero y un auxiliar de enfermería.

El drum es un catéter central que se inserta por vía periférica hasta la vena cava superior a través de una cánula corta en condiciones de esterilidad para administración de tratamientos endovenosos, hemoderivados, nutrición o se va a someter a administración de sustancias agresivas (vesicantes). Muy importante reseñar también su uso en servicios especiales (por ejemplo, para medición de la presión venosa central) ya que es un catéter de gran calibre.

Su implantación es sencilla y duradera. Registrar cuidados, estado del catéter y posibles complicaciones en el plan/gráfica de enfermería es fundamental.

2 Objetivos

- Objetivo general: describir qué es el catéter central de inserción periférica y su importancia en servicios especiales como urgencias y unidades de cuidados

intensivos.

- Objetivos específicos: saber qué usos tiene, cómo y dónde se inserta, el material necesario así como las posibles complicaciones a corto y a largo plazo.

3 Metodología

Revisión bibliográfica mediante la búsqueda en bases de datos científicos Cochrane, Medline, Dialnet utilizando operadores boleanos. Palabras clave: Drum, enfermería, catéter central de inserción periférica.

4 Resultados

Lo primero es la elección del lugar de inserción, se siguen los siguientes criterios:
- Zona de inserción: miembros superiores: vena basílica, cefálica o medial radial. Preferentemente situarlo por encima o por debajo de la flexura del brazo.
- Se evitarán venas que presenten flebitis, venas varicosas o trombosadas.
- No se empleará el miembro superior al que se le ha realizado una extirpación ganglionar.

Pasos para la inserción del catéter:
- Explicar en la medida de lo posible (dependiendo de la situación del paciente) la técnica a realizar.
- Lavado de manos.
- Colocar al paciente en decúbito supino y monitorizar.
- Desinfectar la zona con povidona yodada de forma centrífuga.
- Ponerse guantes estériles.
- Colocar campo estéril protegiendo el brazo, salvo la zona para la canalización.
- Abrir el sistema tipo Drum y verificar su correcto estado dando una vuelta al tambor.
- Colocar compresor, retirar protector de la aguja e insertarla, comprobando que refluye sangre en el interior del sistema.
- Retirar compresor y fiador.
- Comenzar a introducir el catéter girando el tambor y comprobar que no hay resistencias.
- Pedir al paciente que gire la cabeza hacia el brazo de punción, verificando así que el catéter no se dirige hacia vena yugular o subclavia.

- Al tener al paciente monitorizado, sabremos cuándo la punta del catéter entra en aurícula ya que veremos una extrasístole auricular, en ese momento, se retira unos centrímetros.
- Abrir y retirar el tambor, rompemos el protector de plástico de la aguja.
- Retiramos el fiador.
- Conectamos un sistema purgado y ajustamos el ritmo.
- Realizaremos placa simple de tórax para saber exactamente dónde está alojado.

Tras ello, saber qué cuidados precisa el catéter:
- Verificar la permeabilidad del catéter, lavar siempre con 10cc de suero salino fisiológico.
- Verificar la correcta implantación mediante control radiológico (con placa de tórax).
- Fijar el catéter con apósitos estériles, dejando visible el punto de inserción. Las primeras 24 horas, vigilar sangrado en pacientes con problemas de coagulación.
- Curar cada 24 horas y cambiar apósito cada 72 horas.
- Limitar manipulaciones del sistema infusor en la medida de lo posible.
- Valorar la movilización de la parte externa del catéter, para evitar úlceras por decúbito.
- Vigilar y medir la parte externa del catéter para valorar posible desplazamiento del catéter hacia el exterior.

Existen complicaciones tras la inserción del Drum:
- A corto plazo: o Enrojecimiento, dolor o supuración en el punto de inserción. o Dolor en el brazo, oído u hombro, cuyas posibles causas serán la trombosis, una fuga del catéter o la colocación incorrecta en la ven yugular. o Sangrado. o Ritmo cardíaco anormal. o Punción de la arteria, en raras ocasiones ocurre, si es el caso, retirar el catéter.
- A largo plazo: o Catéter colonizado, aislamiento de microorganismos en el segmento distal del catéter, en número inferior a 15 unidades formadoras de colonias. o Catéter infectado, aislamiento de microorganismos en el segmento distal en número igual o superior a 15 unidades formadoras de colonias sin sintomatología sistémica asociada. o Infección local. o Sepsis relacionada con el catéter. o Oclusión del catéter.

5 Discusión-Conclusión

El catéter central de inserción periférica tipo Drum se puede utilizar tanto en el servicio de urgencias como en unidades de cuidados intensivos dado a su gran

calibre y su facilidad de inserción.

Tiene múltiples usos, entre los más destacados están: Infusión de líquidos, nutrición parenteral, hemoderivados, o sustancias vesicantes; medición de la presión venosa central y extracción de analíticas.

6 Bibliografía

-Recomendaciones para la prevención de infecciones relacionadas con dispositivos intravasculares, "Draft Guideline for the prevention of intravascular catheter-related". CDC septiembre, 2001.
- Am J Surg, Peripherally inserted central catheters revised. Peripherally inserted central catheters revised. 1998;176:208-11.
- Eiros M, Rodríguez Torres A. Infecciones en unidades de cuidados intensivos. En: Picazo de la Garsa JJ, Romero Vivas J. Infección nosocomial. Barcelona: Doyma; 1992. p 66-7.
- Sitges-Serra A, Liñares J, Garau J. Sepsis por catéter: la clave está en la conexión. Medicina Intensiva 1995. Comunicaciones científicas XXX Congreso Nacional SEMIUC, Murcia 1995. p. 403-8.
- Segura M, Lladó L, Oliva A, Girvent M, Sitges Serra A. Prevención de la infección relacionada con catéteres intravasculares. Med Intensiva 1993; 17: 563-6.
- Diaz Chicano JF, Castañón Baquera R, Rodríguez Mondéjar JJ, Clavel Amo M, Ramón Carbonell M. Prevención de las infecciones relacionadas con catéteres venosos en Cuidados Intensivos. Enfermería Intensiva 1998.p.143-149.
- http://www.madrid.org
- http://www.eccpn.aibarra.org/temario/seccion3/capitulo44/capitulo44.htm

Capítulo 254

ATENCIÓN INICIAL Y CUIDADOS DEL ESTATUS EPILÉPTICO EN EL NIÑO Y EN EL ADULTO

LEILA SATOUR EL HAMMOUTI

CRISTINA GÓMEZ VILLABRILLE

1 Introducción

La epilepsia es una enfermedad que existe desde el principio de los tiempos y ha sido estudiado a lo largo de la historia. En la edad antigua se tenía la creencia que era una enfermedad endemoniada y sobrenatural, un castigo de los dioses, es por eso que era tratada con exorcismos y plegarias y se conoció como "El gran mal o mal sagrado". No es hasta Hipócrates que se describe de manera correcta el origen y declaró que el origen del padecimiento era el cerebro. Durante la edad media se acentúan las creencias sobre la posesión del demonio, considerándose una enfermedad contagiosa y quemando a las mujeres ya que eran tratadas de brujas. Es durante el Renacimiento cuando se empieza a rechazar cualquier explicación sobrenatural y se van haciendo avances en la etiología, clasificaciones y tratamientos.

En la actualidad, hay continuos avances en el conocimiento de esta enfermedad. Se deben distinguir las crisis epilépticas de la epilepsia y del estatus epiléptico (EE); definiéndose, según la International League Against Epilepsy (ILAE), una crisis epiléptica como la presencia transitoria de síntomas y/o signos debidos a una actividad anormal excesiva y sincrónica del cerebro; la epilepsia como

una alteración del cerebro caracterizada por una predisposición duradera para generar crisis epilépticas y, por sus consecuencias neurocognitivas, psicológicas y sociales derivadas de esta condición y el estatus epiléptico cómo aquella crisis epiléptica que dura más de 5 minutos o aquellas crisis breves que se repiten de forma continua durante ese mismo período de tiempo, sin que haya recuperación de la conciencia entre ellas, convirtiéndose en estatus refractario si dura más de 60 minutos.

CLASIFICACIÓN:
Según actividad motora y localización, los estatus epilépticos se clasifican en:
• EE convulsivo tónico – clónico: crisis convulsiva generalizada continua de duración superior o igual a 5 minutos o dos o más crisis generalizadas sin recuperación de la consciencia entre ellas.
• EE refractario (EER): EE continuo a pesar de usar dos fármacos antiepilépticos indicados a dosis adecuadas.
• EE no convulsivo: crisis sin actividad motora reconocible y con trazado EEG crítico continuo. Normalmente se manifiesta por un descenso del nivel de consciencia.

ETIOLOGÍA:
La etiología de la epilepsia es multifactorial y hay un gran desconocimiento sobre ello, por eso aún se va modificando su clasificación.
La ILAE en el 2010 agrupó las crisis epilépticas tanto parciales como generalizadas según su etiología y las dividió en tres tipos:
• Epilepsia de causa genética (antes idiopática): es el resultado directo de un defecto genético que se conoce o se cree que existe, en las cuales las crisis epilépticas son su manifestación principal.
• Epilepsia estructural / metabólica (antes sintomática): se refiere a las lesiones cerebrales estructurales o enfermedades metabólicas que tienen predisposición a causar crisis epilépticas. Como por ejemplo infecciones, traumatismos, trastornos vasculares, tumores, intoxicaciones…
• Epilepsia de causa desconocida (antes criptogénica o probablemente sintomática): son crisis que no se conoce el factor. Éstas suponen más de la tercera parte de las epilepsias.
Aun así, el 2014 la ILAE propuso otra clasificación en 6 categorías: genética (defecto genético), estructural (alteración estructural), metabólica (defecto metabólico), inmunológica (inflamación autoinmune del SNC), infecciosa (meningitis o encefalitis) y desconocida (sin diagnóstico específico).

INCIDENCIA Y PREVALENCIA:
Afecta a personas de todas las edades, teniendo mayor prevalencia en la infancia y después de los 60 años y afectando a 50 millones de personas de todo el mundo.

Debido a los cambios de definición de la epilepsia las cifras varían considerablemente. Se estima que la incidencia anual de epilepsia en la población general es de 31-57/1000 personas que equivale a 12400 – 22000 casos nuevos en España, siendo mayor en niños entre seis y catorce años (3,7/1000) y gente mayor de sesenta (134/100.000). Por otra parte, la incidencia anual del estatus epiléptico oscila entre 18-28 personas entre 100000 habitantes.

En el caso de la prevalencia, según el Informe socio sanitario FEEN sobre la epilepsia en España, hay entre un 2,7 y 40/1000 habitantes de epilepsia activa que representan 360000 casos en España. Además, varía según el grado de desarrollo del país, con tendencia a ser más baja en países desarrollados (4-7/1000) frente a los menos desarrollados (74/1000) y menor en las áreas urbanas (10,3/1000) frente a las rurales (15.4/1000).

Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente y valorando la incidencia y tasa de morbimortalidad. Es un problema poco frecuente en adultos, pero con grandes repercusiones a nivel neuronal y complicaciones sistémicas. El daño cerebral se produce después de 30 minutos de actividad convulsiva incontrolada. Por tanto, se debe actuar lo más rápido posible, en el momento y lugar del comienzo, y proceder a estabilizar y trasladar los pacientes. Está demostrado que cuanto más prolongado es el estado epiléptico, más posibilidad de que se convierta en refractario o produzcan una epilepsia crónica posterior.

En el caso de los niños tiene una incidencia más elevada. El objetivo es realizar una rápida estabilización de las funciones vitales y controlar las crisis de forma inmediata ya que la tasa de mortalidad aumenta 10 veces si las crisis se prolongan.

Se observa la alta preocupación que presenta las personas con epilepsia, sus familiares y/o cuidadores con lo cual es un aspecto a tener en cuenta la información del manejo en cuidado y actuación.

Mediante la revisión bibliográfica de artículos y guías de práctica clínica que muestran protocolos se pretende hacer hincapié en la importancia del conocimiento del manejo de las crisis por parte del personal sanitario tanto en el ámbito extrahospitalario como hospitalario. Y poner en conocimiento el protocolo de actuación y mostrar los distintos fármacos para elegir el más efectivo,

conocer la vía de administración y su tiempo de acción.

2 Objetivos

Objetivo general:
- Conocer el abordaje del paciente en el status epiléptico por parte del personal sanitario.

Objetivos específicos:
- Identificar la atención inicial al paciente pediátrico y adulto durante el status epiléptico en los ámbitos extrahospitalario e intrahospitalario.
- Conocer los cuidados que se realizan al paciente pediátrico y adulto en los entornos extrahospitalario e intrahospitalario.

3 Metodología

Para la realización de este trabajo se ha llevado a cabo una búsqueda de información sobre el estatus epiléptico en niño como en adulto y tanto en el ámbito intrahospitalario como extrahospitalario.

En primer lugar se realizó una búsqueda a partir de lenguaje coloquial con el objetivo de encontrar varios DeCS, que fueron utilizados para la búsqueda bibliográfica, entre los cuales se enumeran a continuación:
- “Estado epiléptico”
- “Epilepsia”
- “Cuidados”
- “Estado epiléptico adultos”
- “Estado epiléptico niños”

Se han utilizado booleanos “AND” con el objetivo de filtrar los resultados y encontrar de esta manera los documentos más apropiados para este trabajo, a su vez, se utilizaron como criterio de inclusión determinados limitadores, como el año, a ser posible con un rango máximo de cinco años, el idioma siendo este el español.

Una vez obtenidos los DeCS y con el objetivo de obtener toda la información, se ha realizado una recopilación de documentación técnica sobre el tema para permitir un mejor desarrollo y concreción de las conclusiones. De esta manera

se obtuvieron unos conocimientos adecuados sobre el tema a desarrollar y se establecieron los objetivos clave para su posterior realización.

Previamente al análisis de los documentos encontrados se realizó una lectura de todos ellos, desestimando aquellos que no ofrecían puntos de vista relacionados con el trabajo.

A medida que se realizaba el trabajo, se indago en la base de datos como Pubmed, revistas científicas…. El buscador de Google Académico ha servido de apoyo para encontrar documentos clave para la revisión bibliográfica.

Además de la búsqueda de artículos, el estatus epiléptico es un tema que se encuentra tan estudiado, que se han elaborado diferentes protocolos sobre su manejo, así como guías de práctica clínica. Dichos contenidos, se fundamentan en las mejores evidencias científicas posibles y en la experiencia de los autores participantes sobre los aspectos diagnósticos, clasificatorios y terapéuticos y pronósticos concretos relacionados con la epilepsia. Se encontraron protocolos de la Asociación Española de Pediatría, así como de la Sociedad Española de Cuidados Intensivos de Pediatría y la guía oficial de práctica clínica con epilepsia de la Sociedad Española de Neurología.

4 Resultados

ESTATUS EPILÉPTICO EN EL ÁMBITO PEDIÁTRICO

DEFINICIÓN Y TIEMPO DE DURACIÓN DEL ESTADO EPILÉPTICO:
Una crisis convulsiva es una descarga sincrónica excesiva de un grupo neuronal que, dependiendo de su localización se manifiesta con síntomas motores, sensitivos, autonómicos o de carácter psíquico con o sin pérdida de conciencia.

La definición de la ILAE en 1981 obvia el tiempo necesario para que la crisis sea considerada duradera y calificada como estado epiléptico. La carencia de un período de tiempo mínimo en las definiciones iniciales es problemática desde el punto de vista epidemiológico. Gastaut sugirió que 60 minutos era un periodo de tiempo razonable para considerar a una crisis como duradera, pero varios autores en las dos décadas siguientes redujeron el límite de tiempo a 30 minutos. Ambos límites de tiempo estaban basados en la creencia de que después de 30–60 minutos ocurren cambios bioquímicos y fisiopatológicos cerebrales de gravedad. En la última década del siglo XX el período de tiempo fue reducido paulatinamente: 20 minutos por Bleck en 1991, 10 minutos por Treiman en 1998, y 5 minutos por

Lowenstein en 1999. Así se define el estado epiléptico generalizado convulsivo, en adultos y niños mayores de 5 años, como la crisis epiléptica continua durante más de 5 minutos, o dos o más crisis epilépticas discretas entre las cuales existe una recuperación incompleta de la conciencia.

En cuanto a la duración debe tenerse en cuenta que las crisis epilépticas usualmente duran solo algunos minutos (menos de 3 minutos en el 80% de los casos). Por lo tanto, aquellas que persisten más de 5 minutos tienen altas probabilidades de superar los 30 minutos, y funcionalmente representan un estado epiléptico.

Las duraciones prolongadas usadas previamente para definir el estado epiléptico fueron seleccionadas a partir de suposiciones sobre la fisiopatología, pero estas actualmente no se aceptan desde el punto de vista clínico. El uso de un criterio de corte de 5 minutos posee las siguientes ventajas teóricas y prácticas:
• Mejor discriminación pronóstica. Los datos obtenidos mediante el monitoreo EEG continuo indican que el promedio de duración de las crisis tónico–clónicas generalizadas del adulto (incluyendo las fases pre–tónico–clónica, tónica y clónica) que son autolimitadas y benignas superan el minuto, pero raramente persisten más de 2 minutos. Sin embargo, las crisis convulsivas que duran más de 5 minutos raramente son auto–limitadas y probablemente no mejoran espontáneamente. Por esto, la mayoría de las crisis epilépticas que duran más de 5 minutos son similares en resultado a aquellas con una duración de 30–60 minutos.

• Aumenta el sentido de urgencia del tratamiento. Mientras que las crisis epilépticas benignas autolimitadas pueden tratarse simplemente con medidas de sostén y prevención básica, el paciente con estado epiléptico precisa del tratamiento antiepiléptico. Es inconcebible esperar que el paciente llegue a los 30 minutos para un tratamiento antiepiléptico enérgico. La definición del estado debe ser operacional para el tratamiento de emergencia y consistente con la práctica clínica estándar

• Mejor correlación fisiopatológica. Las definiciones previas de estado epiléptico se fundamentan en ciertas especulaciones obsoletas sobre el inicio de la lesión neuronal. El criterio de corte de 30 minutos fue enunciado a partir de los primeros resultados confiables de ciertas investigaciones de laboratorio sobre el estado epiléptico experimental. Pero, actualmente mediante pruebas más sensibles de pérdida neuronal se ha comprobado que la lesión celular empieza más precozmente y en los primeros minutos del debut de las crisis epilépticas. Por lo tanto, las definiciones tradicionales son arbitrarias y poco sensibles para las

alteraciones fisiopatológicas.

CLASIFICACIÓN:
El EE clínicamente se puede clasificar en:
• convulsivo (con actividad motora clínica)
• no convulsivo (alteración de conciencia).
Cada grupo se divide en focal y generalizado. Se ha reportado en pacientes pediátricos 29% de EE focales y 36% generalizados. El 35% de EE focales generalizan.
1. ETAPAS DEL STATUS EPILÉPTICO:
• 5 minutos: EE precoz, momento de iniciar las medidas terapéuticas que se detallarán (manejo extrahospitalario).
• 30 minutos: EE establecido.
• EE refractario (EE-R): no responde al tratamiento de 1º o 2º línea, entre 60 y 120 minutos, requiere anestesia general.
• EE súper-refractario (EE-SR): si, tras 24 horas de los anestésicos, el EE continua o recurre incluyendo recaídas durante la reducción o retiro de los anestésicos.

GRUPOS DE CAUSAS DEL ESTADO EPILÉPTICO EN NIÑOS:

El 69% de niños con EE presentan patología neurológica preexistente, entre ellas la epilepsia.
• Epilepsia sintomática remota (33%): malformaciones SNC, trauma antiguo, cromosómicas.
• Crisis sintomáticas agudas (26%): meningoencefalitis, alteración hidroelectrolítica, sepsis, hipoxia, trauma, intoxicación.
• Febril (22%): infección respiratoria, sepsis, sinusitis, excluyendo infección de SNC.
• Criptogénico (15%) las cuales son un grupo de epilepsias y síndromes epilépticos focales o generalizados con etiología no demostrada por las técnicas habituales de laboratorio o neuroimagen, pero que son sintomáticos de una alteración oculta histopatológica o celular, pero no de naturaleza genética.
• Encefalopatía progresiva (3%): EIM (errores innatos del metabolismo): Enfermedades mitocondriales, acidurias orgánicas, aminoacidopatías.
• Sintomáticas remotas con precipitante agudo (1%)

MANEJO ANTIEPILÉPTICO DEL ESTATUS CONVULSIVO EN EL NIÑO A NIVEL EXTRAHOSPITALARIO
Las crisis epilépticas prolongadas y el estado epiléptico (EE) son una de las emergencias médicas neurológicas más frecuentes.

Es importante conocer cómo manejar las crisis convulsivas en el ámbito extrahospitalario, por el riesgo de morbimortalidad, cuando se prolongan, y porque pueden ser la manifestación inicial de procesos agudos graves que requieren una actuación inmediata.
El conocimiento del manejo de situaciones de emergencia es fundamental para todo pediatra debido a que el pronóstico de un niño grave depende de la asistencia recibida en las primeras horas de su enfermedad. Dada la escasa frecuencia de esta patología en el ámbito extrahospitalario sería útil disponer de una sistemática de actuación que permitiera mejorar el proceso de toma de decisiones, optimizar los recursos y aumentar la seguridad del paciente.

VALORACIÓN Y ACTUACIÓN:
Las convulsiones son la urgencia neurológica más frecuente en Pediatría. Cuando estas se prolongan aumenta el riesgo de morbimortalidad y porque puede ser la manifestación inicial de procesos agudos graves que requieren una actuación inmediata, por ello la importancia de saber manejar las crisis convulsivas en el ámbito extrahospitalario.

La mayoría de crisis ceden solas en 23 minutos, y el paciente llega a Urgencias sin actividad convulsiva. Si es así, la valoración inicial irá dirigida a excluir un proceso agudo potencialmente grave como causa de la crisis (crisis agudas sintomáticas) y a determinar si ha presentado realmente una crisis convulsiva epiléptica o un trastorno paroxístico no epiléptico (TPNE).

Si la crisis no ha cedido espontáneamente en pocos minutos, se considera un Estado Epiléptico incipiente y se debe comenzar el tratamiento de forma inmediata.

Si la convulsión se prolonga, cada vez se hace más resistente a los fármacos anticonvulsivos, aumentando el riesgo de morbilidad (depresión respiratoria, daño neurológico permanente). La mortalidad se estima en un 2-3% por el estado epiléptico en sí, aunque puede ser mayor en relación con la causa que lo produce. La administración extrahospitalaria de anticonvulsivantes puede controlar las crisis, evitando la evolución a un estatus establecido.

Con frecuencia, los niños que se presentan por síntomas convulsivos que pueden parecer crisis epilépticas, en realidad han tenido un episodio no epiléptico. En la mayoría de los casos, la evaluación clínica es suficiente para establecer un diagnóstico correcto, basado en la descripción detallada del episodio y los posibles factores precipitantes.

Las causas de las difieren en función de la edad en la que se encuentre el niño, neonatos, lactantes y niños, y adolescentes.

En la literatura revisada, se encuentran recomendaciones donde la evaluación inicial de un paciente pediátrico se puede dividir en una primera impresión visual y auditiva general y, en segundo lugar, la evaluación práctica del ABCD.

VALORACIÓN INICIAL:
Tras esta evaluación inmediata se puede realizar un diagnóstico de la situación: paciente estable o por el contrario shock o disfunción del sistema nervioso central.
1. Mantenimiento de la vía aérea, oxigenación, ventilación y circulación adecuadas (ABC).
2. Supresión de la actividad convulsiva y prevención de las recurrencias.
3. Diagnóstico y tratamiento de la causa.

La Asociación Española de Pediatría en Atención Primaria (AEPAP) establece la actuación inmediata en estos casos de la siguiente forma:
1. Asegurar oxigenación, ventilación y función cardiovascular: mantener la vía aérea libre y administrar O2 al 100% por gafas nasales o mascarilla. Si está inconsciente, colocar una cánula orofaringea y Valorar la necesidad de aspirar secreciones. Monitorizar la saturación de oxígeno, electrocardiograma (ECG) y tensión arterial. Medir la temperatura. Se realiza en el minuto 0, y se clasifica como estable o inestable.
2. Tratamiento anticonvulsivo: las benzodiacepinas son los fármacos de elección en el tratamiento inicial, y no difiere si el niño toma fármacos antiepilépticos. No es necesario el acceso intravenoso para iniciar el tratamiento de las crisis. El midazolam por vías bucal (0,2-0,3 mg/kg, máximo 10 mg), intramuscular (0,2 mg/kg, máximo 10 mg) o, incluso, intranasal (0,2 mg/kg) es tan eficaz como el diazepam intravenoso y superior al diazepam rectal (0,5 mg/kg, máximo 10 mg). Dosis inferiores no tienen efecto anticonvulsivo. Puede repetirse una segunda dosis a los 5 minutos, si no ha cedido la crisis. Este tratamiento no aumenta significativamente el riesgo de depresión respiratoria. Sí aumenta con más de dos dosis de benzodiacepinas, y además es menos probable que ceda la convulsión, por lo que se recomienda continuar con fármacos de segunda línea (fenitoína o ácido valproico intravenoso). Se aplica el tratamiento a los 5-10 minutos desde el inicio de la crisis, si esta no cede.
3. Otras medidas: determinar la glucemia, canalizar vía intravenosa por si se precisa la administración de otros fármacos o corrección de hipoglucemia. Medir la

temperatura axilar (rectal en el lactante).

Si el paciente se encuentra en la fase aguda, en plena actividad convulsiva, el objetivo prioritario es establecer el "ABCDE": "A" vía aérea, "B" de ventilación, "C" de circulatorio, "D" de neurológico y "Exposición" donde se valora la temperatura. Este acrónimo permite identificar los problemas que suponen una amenaza vital e instaurar las medidas terapéuticas de urgencia.

ESTATUS EPILÉPTICO ADULTO EXTRAHOSPITALARIO

Hasta hace unos años los pacientes con estados epilépticos eran recogidos fuera del ámbito hospitalario y el inicio del tratamiento no comenzaba hasta llegar al servicio de urgencias del hospital, lo que conllevaba un retraso en el inicio del tratamiento. En los últimos años se ha protocolizado en ciertos países que las unidades móviles de emergencia den inicio con benzodiazepinas. Esto disminuye los daños neurológicos sistémicos por secuelas por las convulsiones prolongadas, pero aumenta el riesgo de deprimir el sistema respiratorio y cardiovascular por el efecto de las mismas.

La mayoría de las veces los primeros en abordar los pacientes son los familiares. Lamentablemente no son muchos los recursos de los que disponen las familias en caso de presentarse un estatus epiléptico, excepto aquellos que ya han sido instruidos en la utilización de supositorios de diazepam rectal dada la historia clínica del paciente.

El manejo básico está dado por valoración de la vía aérea, la respiración y la circulación (ABC).

1. El control de la vía aérea debe ser prioritario y cuidadoso. En la mayoría de los pacientes, a pesar de las apneas que se suceden durante las crisis, puede realizarse una adecuada ventilación y oxigenación manteniendo permeable la vía aérea utilizando la maniobra frente-mentón o tracción mandibular.
2. Se intubará cuando exista evidencia clínica o gasométrica de compromiso respiratorio.
3. Monitorizar constantes vitales (durante el transporte el paciente debe recibir soporte de los signos vitales, descartando además situaciones de riesgo como hipoglicemia o hipoxemia), y glucemia (método rápido).
4. Colocar vía venosa y extraer analítica.
5. Administrar tiamina 100 mg y glucosa al 50%, 50 ml (si la glucemia está baja, según paciente).

Se deben indagar situaciones de alto riesgo tales como historia de enfermedad cardiaca, historia de crisis epilépticas previas, embarazo, diabetes, trauma o sobredosis de cualquier fármaco o tóxico.

PROTOCOLO RECOMENDADO POR LA FUNDACIÓN AMERICANA DE EPILEPSIA:
Iniciar con diazepam por vía endovenosa a dosis de 2 mg/min hasta el control de las crisis sin sobrepasar una dosis total de 20 mg. Continuar o asociar fenitoína (PHT) 20 mg/kg (dosis de impregnación) por vía intravenosa (IV) a una velocidad no mayor de 50 mg/min, siempre con monitorización cardíaca, ya que puede causar arritmias cardiacas graves, principalmente en ancianos. Es necesario disponer de un catéter central, ya que la PHT produce irritación local con la consecuente flebitis. Si persiste el estatus epiléptico se debe usar fenobarbital a dosis de 20 mg/kg, y si en 60 minutos no se ha controlado se debe inducir coma barbitúrico.

ESTATUS EPILEPTICO ADULTO INTRAHOSPITALARIO
El estudio sobre ”Avances en el manejo de la epilepsia”, menciona los progresos en el tratamiento, según su naturaleza epiléptica, permitiendo identificar los tratamientos farmacológicos y quirúrgicos en pacientes con diagnostico especifico, nos enfoca en delimitar el tipo de evento, es si realmente se trata de un evento epiléptico, tratando de enmarcar el cuadro en un síndrome determinado según la clasificación internacional de las crisis epilépticas, para definir así la elección del fármaco inicial.

Una vez se llega al servicio de urgencias se realizan las pruebas diagnósticas pertinentes, entre ellas una analítica completa (niveles de electrolitos entre ellos sodio, calcio, magnesio, potasio y fósforo, función miocárdica, CPK total, gases arteriales, niveles de amonio, transaminasas, creatinina, ácido láctico, hemograma total, niveles de antiepilépticos y exámenes para descartar tóxicos), una hidratación endovenosa para evitar el daño renal, punción lumbar según el caso e imágenes cerebrales como TAC y EEG según criterio médico.

Como se ha descrito antes, la fosfenitoína es la elección ideal para el manejo del estatus epiléptico ya que es más rápida su administración, obteniendo niveles séricos en 30 minutos, produce menos irritación local, pero precisa monitorización cardíaca. Otra alternativa farmacológica es el ácido valproico intravenoso el cual no produce tantos efectos hemodinámicos siendo bien tolerados cuando

se administra rápidamente pero no ha sido aprobado por la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) para su uso en el estatus epiléptico. Otras opciones de tercera generación son el levetiracetam, el cual impide la conducción nerviosa a través de la sinapsis, y la lacosamida, por sus propiedades anticonvulsivantes; estos dos fármacos son utilizados como terapias adicionales después de la administración de benzodiacepinas, fenitoína/fosfenitoína o ácido valpróico.

Debido que la mortalidad de los pacientes aumenta con la duración del estatus epiléptico, se recomienda el uso de evaluaciones electroencefalográficas o video electroencefalograma rutinarias durante y después del tratamiento.

Si aún persiste la actividad ictal, está indicado el uso de medicaciones anestésicas como midazolam, propofol y barbitúricos (tiopental, pentobarbital) (tabla 8). Con la utilización de estos medicamentos se debe mantener la vía aérea asegurada ya que se puede producir hipotensión arterial, depresión miocárdica, íleo, hepatotoxicidad, aumento de la probabilidad de infecciones y sedación prolongada. Se recomienda mantenerlos por lo menos 12 o 24 horas con monitorización electroencefalografica antes de suspenderlos.

En algunos casos, la callostomía tiene utilidad en pacientes con encefalopatías epilépticas difusas y enfermedades multifocales, y en crisis atónicas, siendo esta una opción viable en el tratamiento quirúrgico en pacientes con un diagnóstico específico de la epilepsia.

5 Discusión-Conclusión

Destaca la importancia del manejo precoz en el ámbito extrahospitalario e intrahospitalario para evitar posibles secuelas neurológicas, por parte de todo el equipo multidisciplinar, así como el conocimiento por parte del personal de enfermería del tratamiento farmacológico y cuidados postcrisis.

Es importante la existencia de un algoritmo estándar en el que se detalla la actuación a cada minuto concreto que dura la crisis convulsiva hasta establecerse el estatus epiléptico. En la mayoría de hospitales, han protocolizado la actuación en función de la edad del niño, en el caso pediátrico, así como la de los adultos.

Cabe destacar la importancia de la reevaluación del ABCD a los 15-20 minutos desde el inicio de la crisis y el tratamiento de la causa, así como la adaptación del protocolo a cada edad del niño.

• Se observa que hay una mayor incidencia en pacientes pediátricos que en adultos y países en vías de desarrollo y en zonas rurales.
• Se pone de manifiesto la importancia del manejo precoz en el ámbito extrahospitalario e intrahospitalario para evitar posibles secuelas neurológicas.
• Importancia del conocimiento por parte del personal de enfermería en la administración y posología de los fármacos y cuidados postcrisis.
• Involucrar a los familiares y/o cuidadores sobre la actuación ante una crisis.
• El manejo interdisciplinario es vital para disminuir la mortalidad y optimizar los recursos disponibles. Deberían participar en el manejo de estos pacientes, médicos de emergencias, neurólogos, intensivistas, internistas y anestesistas.

6 Bibliografía

1. Figueroa A, Campbell O. La visión de la epilepsia a través de la historia. Bol Clin Hosp Infant Edo Son. 2015; 32(2): 87-101.
2. Mercadé JM, Sancho J, Mauri JA, Lopez FJ, Salas X. Guías diagnosticas y terapeuticas de la Sociedad Española de Neurología. Madrid: Luzan5; 2012.
3. Mauri JA, Lopez FJ, Toledo M, Mercadé JM, Salas X, Sancho J. Guía oficial de la Sociedad Española de Neurología de práctica clínica en epilepsia. Rev Neurol. 2016; 31(2):121-29.
4. Pichler M, Hocker S. Management of status epilepticus. Elsevier. 2017; 140(3): 131-51.
5. Viaggio MB, Bernater RD, Campanille V, Fontela ME. Status epilético: Consideraciones clínicas y guías terapéuticas. Neurol Arg. 2013; 5:117-28.
6. García S, Sauri Suárez S, Meza E, Villagómez-Ortiz AJ. Estado epiléptico (status epilepticus): urgencia neurológica. Rev Asoc Mex Crit y Ter Int. 2013; 27(1):43-52.
7. Rodríguez PL. Diagnostico y tratamiento del estado epiléptico. Rev Cubana Neurol Neurocir. 2012; 2(2):150–66.
8. Sociedad andaluza de epilepsia (SADE). Guía andaluza de epilepsia 2015. Barcelona: Viguera; 2015.
9. Lujan SL, Abrahim JM, Colla C, Clement ME, Coffey P, Furnari A et al. Clasificación etiológica de la epilepsia de reciente diagnóstico en adultos mayores: ¿es útil la nueva propuesta?. Neurol Arg. 217; 9(2):125–30.
10. Organización Mundial de la Salud (OMS). Epilepsia [Internet].Ginebra: OMS; 2017 [acceso 15 nov 2017]. Disponible en: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs999/es/
11. Shkurovich P, Collado MA. Avances en el manejo de la epilepsia. Neurol Neurocir Psiquiatr. 2017; 45(1): 26-31.

12. García R, García A, Masjuan J, Sanchez C, Gil A. FEEN reporto in epilepsy in Spain. Neurol. 2011; 26(9):548-55.
13. Parejo B, Serrano P. Prevalencia de la epilepsia en España [Tesis]. Madrid: Universidad complutense de Madrid; 2017.
14. Mercadé-Cerdá JM, Sánchez-Álvarez JC, Galán-Barranco JM, Moreno-Alegre V, Serrano-Castro PJ, Cañadillas-Hidalgo FJ. Guía de práctica clínica de consenso de la Sociedad Andaluza de Epilepsia: recomendaciones terapéuticas ante una crisis epiléptica y en el estado epiléptico. Rev Neural 2009; 48:489-95.
15. Paz C, Varela X, Kleinsteuber K, Cortés R, Avaria Mª, Revisión del estado epiléptico convulsivo pediátrico y su manejo antiepiléptico. Rev Med Chile. 2016;144:83-93.
16. Tovar DF, Britton JW, Wirrell EC. Vista del paciente y del cuidador sobre los dispositivos de detección de ataques: un estudio de encuesta. Incautación. 2016; 41: 179-81.
17. Molina JC, De la Torre M. Protocolos Diagnóstico-terapéuticos de Urgencias Pediátricas SEUP-AEP [Monografía en Internet]. 2º edición. Madrid: Asociación Española de Pediatría; 2010 [acceso 18 de nov 2017]. Disponible en: http://www.aeped.es/documentos/protocolos-urgencias-
pediatricas
18. Rodríguez PL. Diagnóstico y tratamiento del estado epiléptico. Rev Cubana Neurol Neurocir. 2012; 2(2): 150-66
19. Fernández F, Gómez P. Estado Epiléptico [Monografía en Internet]. Madrid. Sociedad y Fundación Española de Cuidados Intensivos pediátricos; 2013 [acceso 18 de nov 2017]. Disponible en: https://www.secip.com/publicaciones-relacionadas/protocolos/category/35-estatus-epileptico-estatus-epileptico
20. Vargas CP, Varela X, Kleinsteuber K, Cortés R, Avaria MA. Revisión del estado epiléptico convulsivo pediátrico y su manejo antiepiléptico. Rev Med Chile. 2016; 144: 83-96.
21. Sancho J, Mercadé JM, Sancho J, Mauri JÁ, López FJ, Salas X. Guías diagnósticas y terapéuticas de la Sociedad Española de Neurología 2012. 1. Guía oficial de práctica clínica en epilepsia [Monografía en internet]. 1º edición. Madrid: SEN grupo de epilepsia; 2012 [acceso 18 de nov de 2017]. Disponible en: http://epilepsia.sen.es/?page_id=238
22. Esteban A, Martin C. Manual de Cuidados Intensivos para Enfermería [Libro en internet]. 3ª Edición. España. Springer; 2000
23. Sánchez-Carpinteroa R, Caminob R, Smeyers P, Raspall-Chaured M, Martínez-Bermejoe A, et all. Use of benzodiazepines in prolonged seizures and status epilepticus in the community [Revista en Internet]. An Pediatr. 2014 [acceso 18

de nov de 2017].
24. Martínez MA, García A. El niño que convulsiona: enfoque y valoración desde Atención Primaria. En: AEPap. Curso de Actualización Pediatría 2017. Madrid: Lúa. 2017; 3: 361-73.
25. Nieto M, Pérez E, García A, Iglesias MI. Taller de simulación de situaciones urgentes [Monografía en Internet]. Lúa Ediciones: Madrid. Curso de Actualización Pediatría; 2015 [acceso 18 de nov de 2017]. Disponible en: http://www.aepap.org/sites/default/files/cursoaepap2015p433-446.pdf
26. García S. Rubio M, Ruza F. Actuación en urgencias ante una crisis convulsiva en niños. Emergencias. 2005; 17(5): 1090-7.
27. Raspall-Chaure M, Martínez-Bermejo A, Pantoja-Martinez F, Paredes-Carmona R, Sánchez-Carpintero S. Management of prolonged convulsive seizures in the community: Results of the PERFECT™ study in Spain. An Pediatr (Barc). 2014; 81(2): 99-106.
28. Molina-Cabañero JC, de la Torre-Espí M. Convulsiones. Protocolos diagnóstico-terapéuticos de la Sociedad Española de Urgencias Pediátricas. Asociación Española de Pediatría. 2013; 45-50.
29. Grupo Interdisciplinar de Emergencias Pediátricas (GIDEP). Protocolo de actuación en convulsión [Internet]. Bilbao: Departamento de Salud y Osakidetza; 2017
30. Lawton B, Deuble N. Seizures in the paediatric emergency department. J Paediatr Child Health. 2016;52(2):147-50.
31. Brigo F, Nardone R, Tezzon F, Trinka E. Nonintravenous midazolam versus intravenous or rectal diazepam for the treatment of early status epilepticus: A systematic review with meta-analysis. Epilepsy Behav. 2015; 49:325-36.
32. McIntyre S, Robertson E, Norris R, Appleton WP, Whitehouse B, Phillips. Safety and efficacy of buccal midazolam versus rectal diazepam for emergency treatment of seizures in children: A randomised controlled trial. Lancet. 2005; 366: 205-10.
33. Rodríguez C, Donado E, Tarragó J, Durán C, Tato F, Pato A et al. El estado epiléptico. Med Integral. 2002; 40(8):358-64.
34. González W, Rodríguez JH. Manejo médico y neurológico del estatus epiléptico. Acta Neurol Colomb. 2011; 27(1):39-46.
35. Corral-Ansa L, Herrero – Meseguer JI, Falip – Centellas, Aiguabella – Macau M. Estatus epiléptico. Med Intensiva. 2008; 32(4):174-82.
36. García S, Sauri S, Meza E, Villagómez-Ortiz AJ. Estado epiléptico (status epilepticus): urgencia neurológica. Rev Asoc Mex Crit y Ter Int. 2013; 27(1):43-52.

37. Instituto Nacional de Gestión Sanitaria. Protocolos Clínico Terapéuticos en Urgencias Extrahospitalarias. Madrid: Instituto Nacional de Gestión Sanitaria: 2013.
38. Shkurovich BP, Collado CMÁ. Avances en el manejo de la epilepsia. Rev Neurol Neurocir Psiquiat 2017; 45 (1):26-31.
39. González W, Rodríguez JH. Manejo médico y neurológico del estatus epiléptico. Acta Neurol Colomb. 2011; 27(1):39-46.

Capítulo 255

PLACENTA PREVIA

MARÍA DEL PILAR LÓPEZ PIZARRO

GEMA NÚÑEZ-BARRANCO GARCÍA

1 Introducción

Se define como aquella placenta que está implantada en el segmento inferior y que se encuentra próxima al cérvix (< de 2cm) o lo tapa parcial o completamente.

Se debe sospechar placenta previa en cualquier mujer embarazada después de las 20 semanas de gestación que presente sangrado vaginal.

2 Objetivos

Conocer de qué se trata esta patología, epidemiología y factores de riesgo, signos y síntomas, cómo se diagnostica y cuál es el manejo clínico más aceptado.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Epidemiología:
- La prevalencia es de 4 por cada 1000 nacimientos.
- Los factores de riesgo son:
- Placenta previa en parto anterior.
- Cesárea anterior.
- Gestación múltiple.

Clínica:
- Hemorragia de intensidad variable, roja y brillante, de inicio brusco (52 % de los casos)
- No acompañado de dolor.
- Contracciones uterinas.

Diagnóstico:
- Se debe sospecha la placenta previa en cualquier mujer sangrado vaginal después de las 20 semanas de gestación.
- Si no se han realizado exámenes ecográficos previos y hay un sangrado de segundo o tercer trimestre se debe realizar una ecografía previa para comprobar la ubicación de la placenta antes de un examen vaginal.

Manejo clínico:
PLACENTA PREVIA ASINTOMÁTICA.
• Si a las 36 semanas de gestación el borde de la placenta cubre el OCI se programará una cesárea.
• Si el borde de la placenta no cubre el OCI pero está a menos de 2cm se hablará con el paciente el riesgo beneficio. El riesgo de hemorragia aumenta a medida que el borde placentario está más próximo al ECI.
• Se aconseja no mantener relaciones sexuales.
• No realizar ejercicio moderado-intenso.

PLACENTA PREVIA CON SANGRADO.
• El sangrado activo en una embarazada con placenta previa se considera una emergencia obstétrica.
• La mujer debe de ingresar en el hospital y realizar un MFNE.
• Los objetivos a seguir:
Estabilidad hemodinámica.

Determinar si se realiza una cesárea urgente o si se consigue resolver el episodio de sangrado continuar con vigilancia y programar cesárea entre la semana 36 y 37+6.

5 Discusión-Conclusión

La placenta previa es una patología relativamente frecuente en nuestra sociedad. El manejo actualizado por parte del personal sanitario puede disminuir su morbimortalidad.

6 Bibliografía

- Charles J Lockwood. Placenta previa: Epidemiology, clinical features, diagnosis, morbidity and mortality. (actualizado En 2020).Uptodate.https://www-uptodate-com.sescam.a17.csinet.es/contents/placenta-previa-epidemiology-clinical-features-diagnosis-morbidity-and-mortality
- Charles J Lockwood. Placenta previa: Management. (actualizado En 2020).Uptodate. https://www-uptodate-com.sescam.a17.csinet.es/contents/placenta-previa-management

Capítulo 256

ESTATUS FEBRIL EN LACTANTE DE 18 MESES CON ANTECEDENTES DE CONVULSIÓN FEBRIL

FRANCISCO JAVIER SERRANO PALLARÉS

SARA CARMONA PERUYERO

1 Introducción

La convulsión febril simple es un episodio que se asocia a lactantes de entre 2 meses y 5 años de edad coincidiendo con episodios de fiebre, sin inflamación intracraneal asociada. 1/3 De estas crisis febriles son complejas, es decir, se prolongan más en el tiempo, por lo que suelen causar más preocupación a los familiares. En cualquier caso, desde los centros de atención primaria se debe instruir a los familiares más directos, para que durante las crisis, sepan el modo de actuación a llevar a cabo, de forma segura, evitando así, riesgos innecesarios que puedan comprometer la salud del menor.

2 Objetivos

Dar información a los familiares para reconocer y atajar de forma precoz los signos o síntomas principales previos a una situación de estatus febril (pródromos), así como de instruir sobre la forma de actuación en dichas situaciones, sin que ponga en peligro la vida del lactante.

3 Caso clínico

Lactante varon de 18 meses de edad que comienza en domicilio con crisis convulsivas, que ya habia sufrido anteriormente, pero en esta ocasión de más de 30min de duración. Presenta pérdida de consciencia, relajación de esfínteres y déficit respiratorio, por lo que desde el servicio de urgencia extrahospitalaria, se decide la sedación e intubación orotraqueal, y de ahí el traslado en uvi movil al centro hospitalario de referencia más cercano, donde se realizan todo tipo de pruebas de neuroimagen para descartar la existencia de neuropatias asociadas.

4 Discusión-Conclusión

Los estatus febriles estan directamente relacionados con la predisposición genética o familiar, así como con cierta vulnerabiliadad del sistema nervioso. Es cierto que la gran mayoria de episodios tienen lugar durante el primer dia de fiebre, por lo que si un lactante que previamente ha padecido crisis febriles, termina presentando un estatus febril en algún momento de su vida, es lógico pensar que también lo padecerá durantemel primer dia de fiebre.

Las crisis o estatus febriles ocupan un alto porcentaje de consulta en la urgencia extrahospitalaria. Es importante descartar la infección neurológica que pueda ser la causa de la aparición de la crisis, por lo que, al tratarse de menores, ha de realizarse una buena anamnesis del paciente preguntando a los familiares que presenciaron el episodio, poniendo especial importancia en la situación inmediatamente previa a la crisis: la actividad que se encontraba realizando, la presencia o no de pródromos, la existencia de hipertermia termometrada, medicación administrada, etc.

5 Bibliografía

1. Offringa M, Newton R. Prophylactic drug management for febrile seizures in children. Cochrane Database Syst Rev. 2012; 4: CD003031. Available at http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD003031.pub2
2. M. Rufo Campos. Crisis febriles en serie protocolos diagnósticos y terapéuticos de la AEP. Protocolos de Neurología. 2.a ed., Ed Ergon, (2008), pp. 59-65
3. D. Teng, P. Dayan, S. Tyler, W.A. Hauser, S. Chan, L. Leary, et al. Risk of intracranial pathologic conditions requiring emergency intervention after a first

complex febrile seizure episode among children. Pediatrics, 117 (2006), pp. 304-308 http://dx.doi.org/10.1542/peds.2005-0759
4. Cordero Castro C, Núñez Enamorado N, Camacho Salas A, Simón de las Heras R. Trastornos paroxísticos no epilépticos. En: Verdú A (ed.). Manual de neurologia infantil. 2ª ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana;2014. p. 481-6.

Capítulo 257

PLAN DE CUIDADOS: ABORDAJE TERAPÉUTICO DEL PACIENTE AGITADO EN URGENCIAS

MARIO JOSÉ DÍAZ ÁLVAREZ

1 Introducción

La OMS se refiere al concepto de Salud mental como al de un estado de bienestar en el cual el individuo es consciente de sus capacidades, puede afrontar las tensiones normales de la vida, trabaja de forma productiva y es capaz de hacer una contribución a su comunidad.

La Enfermedad mental es un síndrome que tiene manifestaciones psicológicas y conductuales asociadas a una alteración del funcionamiento secundaria a una anomalía social, psicológica, genética, físico-química o biológica.
En España, el ESEMed (Estudio Europeo de la Epidemiología de los Trastornos Mentales) estimó que el 19,5% de los españoles presentarán alguna vez durante su vida un trastorno mental.

La atención al paciente agitado requiere una formación específica por parte de los profesionales sanitarios para llevar a cabo una intervención adecuada. Durante un episodio de agitación se produce una dependencia en prácticamente todas las necesidades básicas descritas por V. Henderson.

Los pacientes con agitación de diferente tipo son habituales en el área de urgencias tanto hospitalaria como extrahospitalaria, aunque también pueden encontrarse en cualquier dispositivo de la red asistencial. La presión a la que los profesionales sanitarios se ven sometidos, el desconocimiento real de la actuación más

satisfactoria y las características propias de este tipo de situación se traducen en una vivencia estresante (a nivel físico y psíquico) y angustiante (al perder el control de la situación) tanto por parte de los profesionales (que son los que tienen que dar una respuesta correcta) como de los pacientes o familiares presentes en ese momento.

La exhaustiva planificación de los cuidados enfermeros, los nuevos tratamientos y descubrimientos en el área de psiquiatría no han evitado que el paciente agitado plantee situaciones límite en el equipo asistencial y ponga a prueba las capacidades del equipo de enfermería. Al evaluar la estancia en el momento del alta los pacientes que han vivido situaciones de agitación a los que se ha tenido que aplicar medidas restrictivas o de contención, verbalizan sentimientos de penosidad y gran nivel de estrés físico y psíquico. Esto, unido a que los recursos humanos son limitados siempre que es necesario intervenir frente a un paciente agitado, y que la aparición de lesiones en los pacientes y en el personal no es infrecuente, crea la necesidad de resolver de forma ordenada, organizada y científica la situación psíquica que presentan algunos pacientes. En este artículo trataremos de analizar los factores determinantes previos a la agitación, solucionar problemas y establecer actuaciones que conlleven a una atención especializada, respetuosa con el paciente y carente de riesgos.

Convendría definir la agitación psicomotriz como un cuadro en el cual el paciente presenta hiperactividad motora y psíquica, con un aumento incontenible de la movilidad física y una sensación de tensión interna difícil de controlar. El paciente puede moverse constantemente, empujar aquello que se le pone por delante, presentar desinhibición verbal, falta de conexión ideica y estado afectivo ansioso o colérico, pudiendo llegar a la violencia física con auto y heteroagresividad. La agitación psicomotriz está considerada como una urgencia psiquiátrica que requiere una respuesta rápida y coordinada del personal sanitario, lo que evitará un incremento de la ansiedad y probable comportamiento violento por parte del paciente así como lesiones a él mismo, a otros pacientes de la unidad o al equipo sanitario. Representan un grave problema para el propio paciente (autoagresión), para los familiares, personal sanitario y el entorno en general, tanto personas (heteroagresión) como bienes.

El paciente agitado no debe confundirse con el violento "per se". Éste genera un problema de orden y seguridad que como tal deberá ser atendido por personal de seguridad, si bien la frontera entre uno y otro en ocasiones es difícil de establecer, ya que el estado de ánimo del paciente agitado se puede manifestar como

nervioso, eufórico, colérico, y son frecuentes las risas, el llanto y los gritos incontrolables

2 Objetivos

- Difundir criterios de buenas prácticas con relación a la atención y cuidados del paciente agitado.
- Proponer la estandarización de intervenciones para minimizar los problemas secundarios del abordaje del paciente agitado y aumentar la calidad asistencial.
- Solventar las dificultades prácticas que puedan suceder en la práctica diaria.
- Ayudar al establecimiento de protocolos asistenciales en el paciente agitado
- Minimizar los problemas secundarios al aislamiento tanto en los aspectos humanos como legales
- Mejorar la calidad asistencial.
- Transmitir criterios de buenas prácticas en relación a la atención y cuidados del paciente agitado.
- Establecer protocolos para minimizar los problemas derivados del abordaje del paciente agitado y aumentar la calidad asistencial.
- Resolver las dificultades que puedan suceder en el desempeño de nuestras funciones.

De hecho muchas de las agitaciones psicomotrices pueden ser abordadas satisfactoriamente mediante la contención verbal o farmacológica. La inmovilización terapéutica es la última opción en el tratamiento del paciente agitado y se llevará a cabo única y exclusivamente cuando las intervenciones previas hayan fracasado.

3 Metodología

Los términos de la búsqueda empleados corresponden al tesauro de Descriptores en Ciencias de la salud (DeCS), así como sus correspondientes MeSH (inglés), y fueron los siguientes: agitación psicomotora (psychomotor agitation), guías de práctica clínica (practique guidelines), conducta impulsiva (impulsive behavior), trastorno de la conducta (conduct disorder), trastornos de conducta disruptiva (disruptive behavior disorders) e intervención en crisis —psiquiatría— (crisis intervention).

Del mismo modo, se ha comenzado la búsqueda de protocolos directamente entre las páginas web de distintos hospitales, donde se descubrió información relevante que más tarde fue utilizado para la elaboración de este trabajo. También se revisaron páginas web oficiales como la Sociedad Española de Enfermería de Urgencias y Emergencias (SEEUE) y la Asociación Nacional de Enfermería de Salud Mental (ANESM).

La mayoría de información utilizada en la revisión bibliográfica ha sido encontrada en bases de datos de divulgación general.

La pieza clave entre estas medidas de actuación es sin duda el profesional de enfermería, siendo este el que pasa mayor parte del tiempo en contacto directo con el paciente.

Es útil que el paciente sienta que el personal que lo atiende tiene el control de la situación y que no se percibe amenazado por ésta.

Intentaremos aparentar calma, hablando con tranquilidad y serenidad. Pretendemos rebajar la tensión.
Mantendremos siempre la observación del paciente, escuchando lo que dice y permitiéndole expresar los motivos de sus temores o enfado, sin entrar en confrontaciones ni discusiones.

Respetaremos la distancia interpersonal que nos permita e informaremos de cómo vamos a proceder en cada momento.

Para una correcta contención verbal se deben cumplir las siguientes premisas:
- No provocar al paciente.
- Respetar su espacio personal
- Establecer contacto verbal
- Ser conciso
- Identificar necesidades y sentimientos del paciente
- Escuchar con atención
- Debemos mostrarnos de acuerdo con el paciente o, al menos, mostrar que se está de acuerdo en que existe un desacuerdo.
- Establecer los límites claros
- Ofrecer opciones y optimismo utilizando para ello refuerzos positivos.

4 Resultados

En primer lugar se debe diferenciar la conducta violenta de agitación psicomotriz, la primera se caracteriza por presentar agresividad, hostilidad y brusquedad lo que genera un problema de orden y seguridad, que como tal deben ser atendidos por personal de seguridad.

El signo indicativo más importante de violencia inminente es el comportamiento motor del paciente: aumento de la actividad motora, conducta demandante y aumento del tono de voz, suspicacia y desconfianza.

La diferencia es que la agitación es un trastorno de psicomotricidad y la conducta violenta es una alteración de la impulsividad, aunque es frecuente la asociación entre ambas de forma secuencial.

Lo primero que debe hacer el personal de enfermería es preparar el entorno terapéutico para ofrecer seguridad, confianza, protección y ayudar a los pacientes a sustituir conductas inadaptadas por habilidades personales y psicológicas más eficaces. Para proporcionar un entorno de seguridad que garantice la integridad del paciente y del personal sanitario han de seguirse una serie de pautas. En primer lugar, se fomentará la participación activa del paciente mediante la asignación de un miembro del personal de enfermería en el momento del ingreso.

Para reducir el estrés se procederá a construir una relación terapéutica de confianza y empatía con el paciente, reduciendo al máximo los posibles factores irritantes (luz, ruido) y creando un ambiente de interés y respeto.

En segundo lugar, se recabará la máxima información posible acerca del paciente (antecedentes, situación socio-familiar, etc.)y si la situación lo permite, se recurrirá a redes de apoyo externas, como familiares o amigos con incidencia positiva en el paciente, lo que ayudará en la resolución de la situación.

Una vez obtenido un entorno terapéutico favorable y haber establecido un clima de seguridad, deben realizarse una serie de actuación es siguiendo una secuencia jerárquica basada en los siguientes pilares fundamentales:
- Control de la conducta del paciente: Para ello el personal se aproximará al enfermo de forma tranquila y respetuosa, colocándose fuera del espacio personal del paciente y en su lado no dominante, manteniendo en todo momento una distancia de seguridad.
- Evaluación médica: una intervención precisa, requiere una identificación de la causa subyacente. El error más grave que puede cometerse ante un paciente ag-

itado, es suponer, que la causa es de origen psiquiátrico y obviar las posibles causas orgánicas.
• Se comenzará realizando una historia clínica detallada donde figuren los datos primordiales: antecedentes médico-quirúrgicos recientes: tipod, antecedentes psiquiátricos, motivo de derivación….
• Se continuará con la exploración física y psíquica valorando las alteraciones del nivel de conciencia, así como la presencia de alucinaciones visuales.
• Fundamental diferenciar causa orgánica de causa no orgánica.
- Instauración de tratamiento: el tratamiento de la agitación psicomotriz debe ir encaminado en la medida de lo posible a la resolución de la causa que ha provocado la agitación psicomotriz.Las medidas terapéuticas existentes para el abordaje del paciente agitado se dividen en: contención verbal, farmacológica y mecánica.

El rol de enfermería es esencial en el abordaje de la agitación psicomotriz. Constituye una de las principales contribuciones a la labor del equipo terapéutico encargado del tratamiento de este tipo de pacientes.

En la revisión bibliográfica realizada, todos los artículos coinciden en que el primer nivel de actuación ante el paciente agitado es la contención verbal. Los objetivos de esta medida terapéutica se realizan para llevar a cabo el restablecimiento del autocontrol del paciente que facilitara la exteriorización de sus pensamientos y la implantación de límites de conducta claros. Es responsabilidad de la enfermera educar y estimular al paciente para que desempeñe un papel activo y responsable en su propio cuidado. El paciente debe estar informado en todo momento de la intervención que se le va a realizar y si fuera preciso negociar la toma de medicación. La actitud que debe ser adoptada por el personal de enfermería siempre ha de ser empática, mostrando el máximo respeto hacia él. Para ello se utilizará un tono de voz firme mostrando actitud tranquilizadora, pero no autoritario, evitando realizar prejuicioso provocaciones.

Según las recomendaciones científicas revisadas, la contención farmacológica es la primera pauta de actuación en situaciones de agitación de causa orgánica, además, estará indicada cuando la contención verbal no sea eficaz. La primera vía de administración de medicación elegida es la vía oral, aunque en numerosas ocasiones es inviable, debido al aumento de actividad motora y escaso nivel de participación que presentan estos pacientes esto explica que en numerosas ocasiones la vía de administración más utilizada sea la vía intramuscular. En los casos en los que sea posible, durante la contención verbal, se ofrecerá al paciente

medicación sedante de absorción rápida por vía oral o sublingual.

Los fármacos más utilizados en el tratamiento de la agitación desde una visión general según la etiología de agitación son:

- Benzodiacepinas indicadas en casos de agitación orgánica sin actividad delirante, alucinaciones o problemas respiratorios y en manifestaciones causadas por miedo y pánico. Dentro de este grupo los fármacos más usados encontramos el Lorazepam, Diazepam y Midazolam.
- Neurolépticos o antipsicóticos indicados en casos de agitación psicótica y, en general, ante la presencia de delirios, alucinaciones, confusión marcada y dificultades respiratorias. El Haloperidoles el fármaco de elección para el tratamiento de la agitación psicótica. Estrategias recientes incluyen los antipsicóticos atípicos como la Risperidona y la Olanzapina en el tratamiento de este tipo de agitación. Ante este tipo de situaciones, se aconseja la administración conjunta de benzodiacepinas y antipsicóticos, el objetivo que se persigue es la sedación del paciente y no el control de los síntomas.

Algunos autores introducen el aislamiento como medida terapéutica anterior a la contención mecánica. Esta técnica consiste en el confinamiento solitario en un ambiente totalmente protector con estrecha vigilancia por parte del personal para el control de conductas y mantenimiento de la seguridad tanto del paciente como del personal.

Finalmente, cuando se produzca el fracaso de las estrategias anteriormente citadas se utilizará como medida excepcional la contención mecánica. En ocasiones puede ser la primera medida terapéutica cuando se trate de situaciones de agitación grave o donde exista un riesgo inminente.

Según la "SEEUE" si la agitación es de etiología orgánica este tipo de contención pasará a ser la primera pauta de actuación, con el objetivo de tratar la patología somática que presenta el paciente. La contención mecánica debe ser prescrita por un facultativo, en los casos de urgencia en los que éste no esté presente y esta medida sea de necesidad inmediata, será la enfermera la responsable de comunicarlo al facultativo en el menor tiempo posible. Toda persona sometida a esta medida terapéutica debe ser valorada por el personal de enfermería, para se realizará un seguimiento basado en un plan de cuidados que vigilará constantemente: las constantes vitales, el nivel de conciencia, la hidratación y alimentación, la movilidad y la eliminación intestinal y vesical. La finalización de la contención mecánica debe hacerse gradualmente mientras se va observando la respuesta del paciente.

La Sociedad Nacional de Enfermería de Salud Mental y la Sociedad Española de Enfermería de Urgencias y Emergencias recomienda al personal de enfermería la realización de un autocontrol donde analizara las actitudes y sentimientos experimentados en las acciones llevadas a cabo para identificar posibles limitaciones surgidas en el abordaje del paciente agitado.

5 Discusión-Conclusión

La agitación psicomotriz, considerada una urgencia psiquiátrica por su carácter disruptivo y necesidad de asistencia inmediata, suele relacionarse directamente con unidades de Salud Mental y/o Urgencias, sin embargo puede presentarse en cualquier contexto sanitario por lo que sería de gran interés y ayuda la introducción de un plan de formación continuada, enfocado en este cuadro sindrómico, entre los objetivos de cada Hospital o Unidad de Gestión Clínica, que permita a los diferentes profesionales sanitarios actualizar y fortalecer sus conocimientos teórico-prácticos y desempeñar con éxito sus propias competencias ante esta delicada situación.

Dado que creemos importante el desarrollo de guías de práctica clínica, protocolos y procedimientos claros, el objetivo principal durante la asistencia a una enfermo con agitación psicomotriz es salvaguardar la seguridad del paciente, profesionales y entorno ya se trate de una inquietud psicomotora o de una grave crisis por lo que, aunque las intervenciones empleadas en el ámbito sanitario para abordar la agitación psicomotriz se encuentran recogidas en protocolos siguiendo una jerarquía u orden de actuación (contención verbal, farmacológica y sujeción mecánica) los profesionales sanitarios deberán priorizar la intervención más adecuada para cumplir con este objetivo fundamental..

El abordaje multidisciplinar de la agitación del paciente por personal formado y cualificado. Es imprescindible que el abordaje de la agitación sea en estadios iniciales, siempre utilizando la contención verbal como la parte más importante de nuestro quehacer profesional. El uso de la palabra como principal recurso.

Dicho lo anterior, otro de los objetivos principales es la implantación de un protocolo estandarizado, es mejorar la calidad asistencial, unificando criterios y pautas de actuación en el manejo de pacientes agitados y difundir criterios de buena práctica para aumentar la seguridad del paciente y del personal sanitario ante este tipo de situaciones clínicas. Para ello es de gran importancia dotar al personal de enfermería de los conocimientos y pautas a seguir en el caso que se

establezca la necesidad de utilizar contención mecánica y/o verbal.

Importante matizar que la toma de decisión de inicio del protocolo de actuación ante el paciente agitado debe ser resuelta por el facultativo responsable o psiquiatra asignado y en caso de extremada urgencia de aplicación y ausencia de ambos, toda la información revisada coincide que será el personal de enfermería el encargado de llevar a cabo su inicio comunicándoselo al facultativo responsable lo antes posible.

Respecto al material y recursos necesarios todos los protocolos coinciden en que debe disponerse de un lugar preparado con un conjunto de sistemas de contención homologados, de los cuales al menos el sistema de sujeción abdominal deberá estar debidamente colocado en la cama destinada a esta medida terapéutica.

La atención al paciente agitado requiere una intervención adecuada por parte de los profesionales sanitarios que obliga a una sensibilización y formación específica en el manejo de estas situaciones.

Muchas de las agitaciones psicomotrices pueden ser abordadas satisfactoriamente mediante las medidas ambientales, desactivación verbal o contención farmacológica.

La inmovilización terapéutica es la última opción para el abordaje del paciente agitado y se llevará a cabo única y exclusivamente cuando las intervenciones previas hayan fracasado.

Debido a las implicaciones éticas y legales que conlleva la inmovilización terapéutica, los profesionales sanitarios deben ser muy escrupulosos en el respeto a los derechos de los pacientes y ajustarse a los procedimientos normalizados que regulan este procedimiento.

Tras las conclusiones comentadas anteriormente, se puede determinar de forma general que:
1. La agitación psicomotriz no es una enfermedad sino que se trata de un síndrome caracterizado por una hiperactividad psíquica y motora junto con otras manifestaciones clínicas y factores reactivos variables según su etiología. A su vez, puede ser un signo de diversas patologías.
2. Es considerada una urgencia psiquiátrica debido al grado disruptivo del pensamiento, afecto y/o conducta del paciente que requiere, por tanto, de una atención y asistencia inmediata.

3. Puede manifestarse en cualquier contexto sanitario con una prevalencia que oscila entre el 10 y el 93%, apareciendo sobretodo asociada a urgencias psiquiátricas, lesiones craneoencefálicas, delirium, demencia y cuidados intensivos entre otros. Esto justifica la necesidad de la formación continuada para todo el personal sanitario.

6 Bibliografía

1. Abordaje y cuidados del paciente agitado. Documento de consenso - Asociación Nacional de Enfermería de Salud Mental (ANESM) Sociedad Española de Enfermería de Urgencias y Emergencias (SEEUE). Revista Española de Enfermería de Salud Mental. 2016. Año 1. Vol. 1 Nº.1
2. Powney M, Adams C, Jones H. Haloperidol para la agresión o agitación inducida por la psicosis (tranquilización rápida). Cochrane Database of Systematic Reviews 2012 Issue 11. Art. No.: CD009377.
3. Protocolo de contención de pacientes. Hospital Clínico San Carlos (Madrid). Mayo de 2010.
4. Raboch J, Kalisová L, Nawka A, Kitzlerová E, Onchev G, Karastergiou A, et al. Use of coercive measures during involuntary hospitalization: findings from ten European countries. Psychiatr Serv 2010;61(10):1012-7.
5. Comunidad de Madrid. Plan Estratégico de Salud Mental 2010-2014. Madrid: Comunidad de Madrid, Consejería de Sanidad; 2010.
6. Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. Boletín Oficial del Estado n.º 274 (15-11-2002)
7. Balanza J, Bautista S, Costero A. Urgencias psiquiátricas. Guía de Manejo de los trastornos mentales en atención primaria. Barcelona: Ars Medica; 2003. p. 233-50.
8. Molina T, Jiménez L, Jiménez L, Montero FJ, Martínez M. Agitación psicomotriz. Medicina de Urgencias y Emergencias. 4ª ed. Barcelona: Elselvier; 2010. p. 409-14.
9. Garland H, Holloman MD, Scott L, Zeller MD. Overview of Project BETA: Best practices in Evaluation and Treatment of Agitation. West J Emerg Med. 2012;13(1):1–2.
10. Rubio-Valera M, Luciano JV, Ortiz JM, Salvador-Carulla L, Gracia A, Serrano-Blanco A. Health service use and costs associated with aggressiveness or agitation and containment in adult psychiatric care: a systematic review of the evidence. BMC Psychiatry 2015;15:35.

11. Balanzá V, Tabarés R, Leal C. Protocolo terapéutico de los estados de agitación. Medicine 1999;7(109):5106-8. 3. Day RK. Psychomotor agitation: poorly defined and badly measured. Journal of Affective Disorders 1999;55:89-98.
12. Asociación Psiquiátrica Americana. DSM-IV, Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Barcelona: Masson; 1997. Cap. 779.
13. Hales RE, Yudofsky SC, Talbott JA. Tratado de Psiquiatría. 2.ª ed. Barcelona: Ancora; 1996. Cap. 37: p. 1335-1358, 1552.
14. Santiago Barragán A, Torralba Ortega J, Campillos Fernández H, Peregrina Montfort D, Merodio Ruiz I. Agitación Psicomotriz en la UHPA de la CSPT: resultados, discusión y conclusiones. En: Veinticinco años cuidando contigo. Madrid: ANESM; 2008.
15. Belart Bravo MJ. Urgencias psiquiátricas. Cursos de Bienestar y Salud. Disponible en: http://www.mailxmail.com/curso-urgenciaspsiquiatricas2004. Última consulta: 15 de diciembre de 2009.
16. Cervera S, Conde L, Espino A, Giner J, Leal C, Torres F (eds.). Manual del residente de psiquiatría. Madrid: SmithKline Beecham; 1997. Cap. 47, p. 453-9.
17. Secker J, Benson A, Balfe E, Lipsedge M, Robinson S, Walker J. Understanding the social context of violent and aggressive incidents on an in atient unit. J Psychiatr Ment Health Nurs 2003;11(2):172-83

Capítulo 258

IMPORTANCIA DE LA COMUNICACIÓN DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS.

ELENA BARRERO BRAVO

PATRICIA BARTOLOME HUERTA

1 Introducción

La comunicación es tan antigua como el hombre y puede definirse como un proceso social de significación e intercambio de mensajes, mediante el cual los hombres se influyen, se identifican y se orientan por medio de símbolos hacia un determinado fin social, existiendo reciprocidad en la interpretación del mensaje, y respondiendo de esta manera a la estructura básica del ser humano (Ramos y Bortagarai, 2011).

La comunicación, siempre está presente en el área de la salud, especialmente en la escena terapéutica, y debe ser considerada por los profesionales sanitarios como una herramienta básica para el cuidado de los pacientes, a la vez que debe estar presente en todas las acciones o intervenciones realizadas en la atención del mismo, con la finalidad no solamente de informar, sino también de confortar, apoyar, o atender las necesidades básicas del paciente (Ramos y Bortagarai, 2011).

La comunicación es uno de los pilares utilizados para el desarrollo y perfeccionamiento del profesional de enfermería, siendo especialmente relevante para hacer viable un cuidado de calidad (Zani et al., 2014). La información suministrada a los pacientes que acuden a los servicios de urgencias y a sus familiares

o acompañantes sobre su estado de salud y los diversos procedimientos a los cuales será sometido durante su estancia en el centro de salud, deben ser considerados como una prioridad en la búsqueda de una adecuada asistencia sanitaria de calidad (García et al., 2015).

En la actualidad, la relación enfermera-paciente tiende a fundamentarse en el principio de autonomía del enfermo, es decir, debe tenerse en cuenta la opinión del paciente con respecto a los procedimientos diagnósticos y terapéuticos a los que va a ser sometido. Se ha demostrado que suministrar una correcta información es un factor clave que optimiza la satisfacción del paciente y contribuye al cumplimiento de las recomendaciones médicas, adicionalmente, en las leyes españolas es reconocido como un derecho de los usuarios de los servicios sanitarios (Wright et al., 2013).

El suministrar la información adecuada mejora no solamente la relación terapéutica, sino que también aminora la angustia de los familiares y acompañantes, evitando de esta manera reclamaciones que pueden surgir como consecuencia de la comprensión insuficiente del estado de salud del paciente, además del desconocimiento de los cuidados prestados (García et al., 2015).

Actualmente, el ejercicio del profesional de enfermería incluye un nuevo concepto con numerosos compromisos implícitos en él, entre los que resaltan el entablar buenas relaciones con los pacientes y sus familiares, otorgando una atención enfermera de excelencia y garantizando la confidencialidad. Por lo tanto, el manejo adecuado de la comunicación es uno de los principios fundamentales del profesionalismo en enfermería y debe ponerse en práctica tanto con los pacientes, como con los familiares, médicos y con el resto del personal sanitario, quienes también están involucrados en la atención del paciente (Murphy y Dunn, 2010).

Si el proceso comunicacional es claro, abierto y adecuado, permitirá al profesional enfermero obtener de manera fácil la confianza del paciente y de sus familiares (Ramírez et al., 2011). Es necesario que el profesional de enfermería conozca los tipos de comunicación que existen (verbal y no verbal), esta debe ser considerada una habilidad o competencia que hace posible el reconocimiento de las necesidades individuales del paciente, facilitando de esta manera el cuidado de enfermería. La percepción de la lengua hablada y de las señales corporales permiten ir más allá de la sola ejecución de procedimientos e intervenciones, ya que favorece la comprensión del ser humano como un todo, que incluye las emociones, los sentimientos, y la historia de cada paciente (Oliveira, Faria y Maria, 2013).

La comunicación en el cuidado de enfermería está constituida por la esfera subjetiva y por la esfera objetiva. La esfera subjetiva se refiere a las vivencias, sensibilidad, intuición, creatividad, relaciones y expresiones afectivas. En cuanto a la esfera objetiva, se refiere al desarrollo de procedimientos, técnicas, y acciones instrumentales. Las dos caras de estas esferas se ponen en práctica en el cuidado de enfermería inicialmente cuando se identifica todo lo que será necesario para la atención del paciente, tales como condiciones equipamientos, materiales, y condiciones naturales además de asegurar la acogida, la disponibilidad, y el respeto de sus propias condiciones personales para ejercer cualquier acción. La comunicación para la acción de cuidar al paciente involucra el uso de gestos, palabras, postura y en ocasiones incluso hasta el silencio (Oliveira y Simões, 2010).

En España los servicios de urgencia representan una de las áreas sanitarias más utilizadas por la población, anualmente casi un 30% de la población hace uso de este servicio. El tiempo tiene vital importancia en el área de urgencias, ya que en los servicios de urgencia generalmente el paciente demanda prontitud en la atención de sus necesidades y obligando a los profesionales a atender las demandas del paciente, de manera inmediata (Oliveira y Simões, 2010).

El desarrollo de la comunicación puede verse interferido también por los ruidos que se presentan con frecuencia en el área de urgencias, dando origen a dificultades en la relación y atención enfermera-paciente. Por lo tanto la comunicación representa un proceso complejo, en especial cuando se trata de pacientes en el área de urgencias, ya que en situaciones clínicas de urgencia, los pacientes tienen ciertas expectativas sobre la calidad de la atención y el tratamiento que les será realizado, y esto puede interferir con la recuperación del paciente (Kilner y Sheppard, 2010). Por lo tanto el profesional de sanitario en general y particularmente el de enfermería debe ser competente en la comunicación, ya que esta permite un cuidado real, consciente, y transformador (Zani et al., 2014).

Tomando en cuenta el rol de los profesionales de enfermería en la atención al paciente en los servicios de urgencia, y la comunicación como herramienta fundamental para su desarrollo pleno, se ha propuesto el presente estudio, en donde se pretende reflejar de manera clara y resumida los principales resultados de la bibliografía publicada hasta la actualidad sobre este tema.

2 Objetivos

Objetivo General:

El objetivo principal de este trabajo es conocer la importancia de la comunicación de Enfermería en el Servicio de Urgencias. o

Objetivos específicos:
- Conocer los diferentes canales de comunicación protocolizados que son utilizados en el servicio de urgencias para mejorar la comunicación entre los pacientes y el personal de enfermería.
- Identificar los factores que interfieren en la comunicación entre los pacientes y el personal de enfermería en el servicio de urgencias.
- Conocer la importancia de la comunicación efectiva de enfermería en urgencias en la relación enfermera-paciente.

3 Metodología

El presente trabajo se trata de una revisión sistemática. Para la obtención de la información relevante y poder conocer el estado actual del tema del trabajo se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos PubMed, ScienceDirect y en la Biblioteca Virtual de Salud (BVS), ya que estas son las principales plataformas de estudios científicos relacionados con las ciencias de la salud.
Para realizar las búsquedas, se emplearon ecuaciones de búsquedas. Las ecuaciones de búsqueda fueron formuladas a partir de la definición de palabras clave traducidas al lenguaje científico o lenguaje controlado. Este lenguaje se forma mediante descriptores del tesauro MeSH (Medical Subject Headings), perteneciente a PubMed, y que al igual que el DeCS (Descriptores en Ciencias de la Salud), es un amplio vocabulario de lenguaje controlado.

Términos de búsqueda:
- Enfermería: en Lenguaje Libre (Enfermería) y en Lenguaje Controlado (Nursing, Nurses)
- Comunicación: en Lenguaje Libre (Communicación) y en Lenguaje Controlado (Health communication, communication, Information exchange)
- Cuidados enfermeros: en Lenguaje Libre (Cuidados enfermeros) y en Lenguaje Controlado (Nursing care)
- Emergencias: en Lenguaje Libre (Emergencias, urgencias) y en Lenguaje Controlado (Emergencies, urgencies).

Para combinar dichos términos y formular las ecuaciones de búsqueda, se utilizarán los operadores booleanos o lógicos AND y OR

Con la finalidad de poder acotar los resultados de las búsquedas, se aplicaron los siguientes criterios de inclusión: estudios con periodo de publicación desde el 2010 hasta febrero de 2020, artículos en inglés y español, población de estudio humana, estudios en pacientes mayores de 18 años, de ambos sexos, ensayos clínicos aleatorizados, revisiones sistemáticas y metanálisis, protocolos de investigación y estudios sobre la comunicación de enfermería en el área de emergencia o urgencias. Se excluyeron publicaciones de años inferiores al 2010, libros o manuales y estudios realizados en cadáveres.

Para evaluar la calidad de los estudios y el riesgo de sesgo se empleó el modelo de lectura crítica de CASpe (CASP España). Se trata de un programa que ha sido elaborado por el Instituto de Ciencias de la Salud de Oxford con el objetivo de ayudar a los servicios de investigación en la salud a potenciar las habilidades de búsqueda de información y de lectura crítica de la literatura científica (González et al., 2014).

4 Resultados

Se obtuvo un total de 604.291 artículos, de los cuales 30 solo fueron revisados sus títulos y resúmenes; a partir de la lectura de dichos resúmenes de los artículos se seleccionaron 20 artículos que tenían relación con el tema de investigación para ser revisados a texto completo, de un total de 20 revisiones de artículos a texto completo se excluyeron 10 artículos que no correspondían con los criterios de inclusión de nuestra investigación para finalmente seleccionar 10 artículos que compondrán esta revisión.

Artículos seleccionados:
1. Información, comunicación y trato en un servicio de urgencias: evaluación mediante una encuesta de opinión.García A et al. 2015.
Estudio Prospectivo para conocer puntos concretos sobre la comunicación y la información y el trato recibido en los usuarios de los servicios de urgencias hospitalarias de dos hospitales de Salamanca a través de una encuesta telefónica.

2. Gestión de la comunicación. Servicio de urgencias. Hospital Pediátrico Universitario. Holguín 2009. Pérez Y, Diaz O, Yumar A, Gutiérrez A. 2012.
Estudio descriptivo trasnversal cuyo propósito fue describir el comportamiento de los signos de comunicación verbal y no verbal, durante el intercambio de información enfermera paciente.

3. Proceso comunicativo en urgencias entre la enfermera y los pacientes: representaciones sociales. Zani A, Marcon S, Tonete V, Parada C. 2014.
Estudio descriptivo, cualitativo con el propósito de analizar y describir el proceso comunicativo establecido en una Unidad de Urgencias entre enfermería-paciente-familiar.

4. Actuación de enfermería ante las malas noticias en urgencias.Vázquez A, Moya R, Aponte I, Nuño P y Beardo G. 2015.
Estudio de caso clínico. Presentar el caso de una paciente que se le diagnosticó un tumor cerebral en Urgencias para dar a conocer la importancia del cuidado enfermero en los pacientes que reciben este tipo de noticias.

5. Comunicación entre atención primaria y atención hospitalaria: la perspectiva de los profesionales de enfermería. Domínguez E et al. 2015.
Estudio cualitativo para explorar la importancia que le da el personal de enfermería al proceso de comunicación e identificar cuales factores consideran de mayor importancia al momento de transmitir la información y cuáles son las fortalezas y barreras que puedan intervenir en el proceso de comunicación.

6. Comunicación y coordinación en el rol interdependiente de enfermería en un hospital de Bogotá, Colombia. Bejarano D y Arango G. 2017.
Estudio descriptivo, trasversal. Describir las diferentes características de los procesos de coordinación y comunicación en el rol de enfermería.

7. La comunicación enfermera-cliente en el cuidado en las unidades de urgencias 24h: una interpretación en Travelbee. Oliveira R, Faria T y Mara S. 2013.
Estudio descriptivo, cualitativo para mostrar el proceso de comunicación enfermera-paciente en las Unidades de urgencias, utilizando el referencial teórico de Joyce Travelbee.

8. Comunicación y coordinación en enfermería en una institución de salud de alta complejidad en Cartagena. Puello A, Prieto R, Rondón V. 2016.
Estudio descriptivo transversal cuyo proposito fue evaluar la coordinación y comunicación de enfermería en una Institución sanitaria de alta complejidad.

9. Situation, background, assessment, and recommendation–guided huddles improve communication and teamwork in the emergency department. Martin H y Ciurzynski S. 2015.
Estudio Descriptivo para mejorar la comunicación entre las prácticas de enfermería.

10. Communication between nurses and physicians: Strategies to surviving in the emergency department trenches. Abourbih D, Armstrong S, Nixon K y Ackery A. 2015.
Estudio descriptivo que pretende ofrecer estrategias para Residentes de medicina de emergencias, enfermeras y médicos sobre cómo mejorar la comunicación para optimizar el cuidado del paciente.

5 Discusión-Conclusión

La formación en habilidades sociales y comunicativas es solo una pequeña parte dentro del plan de estudios de la formación académica de enfermería, restándole importancia al desarrollo de estas habilidades para que en la práctica profesional se pueda llevar a cabo una comunicación efectiva y colaborativa (Zani et al., 2014). Algunos estudios han evidenciado la presencia de problemas en la coordinación de la comunicación, causando esto una fragmentación de la atención al paciente, poniendo en riesgo la seguridad de los cuidados prestados (Bejarano y Arango, 2017).

En la presente revisión ha quedado claro que el acto comunicativo en el ámbito sanitario, a pesar de ser una herramienta tan accesible, puede llegar a convertirse en una tarea cuesta arriba si no se tienen en cuenta las características del proceso comunicativo (Zani et al., 2014). En la actualidad, la mejora en la calidad de atención y la satisfacción del usuario con respecto a los cuidados prestados y la integración de estos en el sistema sanitario es responsabilidad de los profesionales de enfermería, implicando cambios importantes en la calidad asistencial y el significado de cuidar (García A et al., 2015).

La comunicación debe ser considerada como una herramienta importante para el profesional de enfermería, cuyo objetivo final es la transmisión de un mensaje entre diferentes profesionales del área de salud o entre el personal sanitario y el paciente, y es fundamental que tanto el emisor como el receptor del mensaje compartan el mismo significado (Ramos y Bortagarai, 2011). Los estudios realizados sobre la comunicación efectiva tienen en cuenta a dos variantes principales, la comunicación verbal y la no verbal, donde la habilidad de observación juega un papel muy importante (Pérez et al., 2012). En el caso de enfermería, el desempeño de esta profesión implica el establecimiento de una relación de ayuda, en donde la interacción con el paciente o con el resto del personal sanitario se ve influenciado por la relación mutua. Sin embargo, en ocasiones, esta relación mutua se ve afectada por factores como la predisposición del individuo, las características

personales, o incluso por variables socioculturales (Oliveira et al., 2010).

Uno de los métodos válidos para la mejora de la interacción y comunicación entre los profesionales de salud es la educación interprofesional, ya que mediante esta se puede aumentar la práctica colaborativa, creando un contexto en el que los profesionales de diferentes áreas pueden crear empatía con otros profesionales, aprendiendo más sobre su función y responsabilidades (Domínguez et al., 2015).

Otra herramienta de comunicación encontrada en la presente revisión es la SBAR, mediante la cual se puede crear un modelo eficaz de información, que puede ser compartido para la transferencia de información, proporcionando una estructura objetiva y concisa entre los profesionales de la salud, en donde se consideran la situación, los antecedentes, la evaluación y las recomendaciones para las comunicaciones, mejorando de esta manera la precisión y eficiencia de la comunicación (Puello, Prieto y Rondón, 2016).

La valoración integral del paciente siguiendo los patrones funcionales de Gordon y la elaboración de diagnósticos enfermeros siguiendo la taxonomía NANDA-NOC-NIC también resulta una herramienta útil para el manejo de malas noticias y la transmisión de las mismas a los pacientes, sin embargo no se han realizado estudios al respecto en el área de urgencias (Vásquez et al., 2015).

Otros estudios recomiendan la puesta en práctica de sesiones informativas entre diferentes profesionales o con los pacientes, basadas en un guion previamente diseñado como acto de comunicación, con un objetivo claro y con una metodología precisa para mejora la práctica colaborativa y la comunicación entre el personal de salud. Este tipo de estrategias promueven la colaboración entre los diferentes profesionales de salud, además establecen un marco propicio para que se produzca la comunicación efectiva (Martin y Ciurzynski, 2015). Es importante destacar que el primer contacto que tienen los pacientes en el Centro de Salud es el personal de enfermería, sin embargo el tiempo que estos profesionales pasan con el paciente es limitado, ocasionando que la comunicación con el paciente sea escasa y es la única oportunidad que tiene la enfermera para proporcionar la información requerida por el paciente, bien sea relacionada con los servicios que presta el Centro de Salud, o aclarar las inquietudes y dudas que el paciente pudiera manifestar sobre el padecimiento que afecta en ese momento a su salud, haciendo que en ocasiones el paciente perciba de manera negativa este corto periodo en donde la comunicación puede verse afectada (Domínguez et al., 2015).

Otro aspecto resaltante es que el personal de enfermería de urgencias refiere no tener ningún tipo de capacitación especial relacionado con el tema comunicacional, sin embargo estos admiten la importancia y la necesidad de tener la capacitación requerida. Resulta importante el apoyo por parte de las instituciones sanitarias para la capacitación continua de los profesionales de enfermería para mejorar el área comunicacional, ya que como ha quedado demostrado en diversos estudios esta puede repercutir de manera importante en la atención que se les brinda a los pacientes (Zani et al., 2014).

Gran parte de los estudios publicados en la literatura científica se basan en la comunicación efectiva dirigida al ámbito médico, y son pocos los estudios que dan un enfoque de este tema hacia el personal de enfermería, por lo tanto debido a la escasez de estudios que involucren la comunicación efectiva personal de enfermería en el área de urgencias es necesario desarrollar más investigaciones y promulgar los resultados obtenidos el estas, de manera que se contribuya a la formación adecuada del profesional de enfermería en comunicación para de esta manera lograr mayor beneficio y satisfacción tanto del paciente como del resto de los profesionales sanitarios (Abourbih et al., 2015; Puello et al., 2016; García A et al., 2015).

6 Bibliografía

- Abourbih D, Armstrong S, Nixon K y Ackery A. (2015). Communication between nurses and physicians: Strategies to surviving in the emergency department trenches. Emergency Medicine Australasia. 27, 80–82
- Bejarano D y Arango G. (2017). Comunicación y coordinación en el rol interdependiente de enfermería en un hospital de Bogotá, Colombia.
- Domínguez E et al. (2015). Comunicación entre atención primaria y atención hospitalaria: la perspectiva de los profesionales de enfermería. Nure Investigación. Nº 76
- García A et al. (2015). Información, comunicación y trato en un servicio de urgencias: evaluación mediante una encuesta de opinión. Rev Calid Asist. 30(4):203—209.
- González J, González M, Alonso A, Aleixandre R. Comunicación científica (XIV). (2014). Conocimientos básicos para leer (y escribir) un artículo científico (1): lectura crítica de documentos científicos. Acta Pediátrica Española. 72 (7): e244-e251. Disponible en: https://medes.com/publication/91940
- Martin H y Ciurzynski S. (2015). Situation, Background, Assessment, and

Recommendation-Guided Huddles Improve Communication and Teamwork in the Emergency Department. J Emerg Nurs. 41 (6), 484-8
- Murphy J y Dunn W. (2010). Medical errors and poor communication. Chest 138: 1292-1293
- Oliveira R, Faria T y Mara S. (2013). La comunicación enfermera-cliente en el cuidado en las unidades de urgencias 24h: una interpretación en Travelbee. Enfermería Global Nº 30.
- Oliveira T y Simões S. (2010). Communication faces in the practice of nursing. A bibliographic research. Online Brazilian Journal of Nursing. 9(2). 9p. Disponible en: http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/3116
- Pérez Y, Diaz O, Yumar A, Gutiérrez A. (2012). Gestión de la comunicación. Servicio de urgencias. Hospital Pediátrico Universitario. Holguín 2009. Ciencias Holguín, Revista trimestral, Año XVIII, octubre-diciembre.
- Puello A, Prieto R y Rondón V. (2016). Comunicación y coordinación en enfermería en una institución de salud de alta complejidad en Cartagena. Av Enferm. 34(1):19-29.
- Ramírez J, Ocampo R, Pérez I, Velázquez D, Yarza M. (2011). La importancia de la comunicación efectiva como factor de calidad y seguridad en la atención médica. ACTA MÉDICA GRUPO ÁNGELES. Volumen 9, No. 3.
- Ramos A, Bortagarai F. (2011). A comunicação não- verbal na área da saúde. Rev. CEFAC. 14(1): 164-70. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516--18462011005000067&lng=pt.
- Van-der Hofstadt C, Quiles Y y Quiles M. (2006). Técnicas de comunicación para profesionales de enfermería. Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanidad. 1ª edición.
- Vázquez A, Moya R, Aponte I, Nuño P y Beardo G. (2015). Actuación de enfermería ante las malas noticias en urgencias. Revista Enfermería Docente. (103): 33-37 ISSN 2386-8678
- Wright G, Causey S, Dienemann J, Guiton P, Coleman F, Nuss-baum M. (2013). Patient satisfaction with nursing care in an urban andsuburban emergency department. J Nurs Adm. 43:502—8.
- Zani A, Marcon S, Tonete V, Parada C. (2014). Communicative process in the emergency department between nursing staff and patients: social representations. Online braz j nurs 13 (2):139-49. Disponible: http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/4036

Capítulo 259

FLEBITIS

VANESA SÁNCHEZ ESCANDON

REBECA ROZA GONZÁLEZ

MAGALI COLMENERO GARCIA

1 Introducción

"Induración o eritema con calor y dolor en el punto de entrada y/o en el trayecto del catéter". Es más frecuente en catéteres venosos periféricos o en catéteres centrales de inserción periférica, y la mayor parte de casos corresponden a fenómenos inflamatorios sin infección .
La flebitis aumenta el riesgo de infeccion y puede ser el paso previo a una tromboflebitis supurada.

Definiremos flebitis como la inflamación de la pared de la vena debida a una alteración del endotelio y caracterizada por la presencia de los siguientes signos y síntomas: Dolor, eritema, sensibilidad, calor, hinchazón, induración, purulencia o cordón venoso palpable.

2 Objetivos

-Reducir las tasas de flebitis y de bacteriemia relacionada con catéter venosos periférico (BRCVP) a los valores estándar establecidos por los organismos internacionales contribuyendo a minimizar eventos adversos.
-Conocer y analizar la evolución de la tasa de incidencia de flebitis asociada a CVP y los factores relacionados.

-Disminuir la variabilidad en la inserción y cuidado del CVP según la evidencia científica vigente.

3 Caso clínico

Paciente de 62 años que ingresa en planta de hospitalización procedente de urgencias con CVP con diagnóstico de neumonia.El paciente precisa tratamiento antibiótico intravenoso.A los 6 dias comienza con dolor e induración en la zona de punción evidenciando por enfermeria signos de infección.Por lo que precisa retirada de la misma e inserción de nuevo CVP.

4 Discusión-Conclusión

- Educar al paciente para conservar la vía periférica: informarle sobre la utilidad del catéter, darle pautas de asepsia, no mojar la vía, evitar movimientos bruscos que puedan retirar el catéter, informar sobre signos y síntomas que pueden identificar de forma precoz y alertar de cualquier signo.
- Utilizar el protocolo que se utilice en el hospital, en el que se incluya la fecha de inserción del catéter, el control diario de signos de infección y la retirada del catéter para no superar las 96 horas que recomienda la CDCP.

Mantenimiento aseptico de catéteres:
- Uso de clorhexidina en el cuidado del punto de inserción.
- Uso de apósito estéril preferente transparente semipermeable.
- Cambio de apósito siempre que no esté íntegro o c/ 7 días si es transparente semipermeable (si es de gasa, c/ 48horas).
- Vigilar y registrar diariamente el estado del punto de inserción.
- Cambio de equipos y accesorios (alargaderas, válvulas, llaves…) no antes de 96 horas y no después de 7 días.
- Utilizar un sistema sin aguja (válvulas Split septum) para administración endovenosa intermitente limpiando previamente el puerto de acceso con un antiséptico (alcohol 70% p.ej.)y acceder solo con dispositivos estériles.
- Mantener la permeabilidad del catéter mediante lavado periódico de los mismos con SF.

5 Bibliografía

- https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/flebitis-cateter-periferico-cuidados-de-enfermeria/
- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://www.scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 260

SÍNDROME CORONARIO AGUDO

JUAN LUIS SÁNCHEZ SUÁREZ

1 Introducción

Término que se usa para un grupo de afecciones que repentinamente detienen o reducen de manera considerable el flujo de sangre al corazón. Cuando la sangre no puede fluir al corazón , el músculo cardíaco puede dañarse. Los ataques al corazón y la angina inestable son síndromes coronarios agudos (SCA).

2 Objetivos

Exponer algunos aspectos clave sobre el síndrome coronario agudo.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

El síntoma más común del SCA es dolor en el pecho. Puede presentarse rápidamente, ir y venir o empezar con el descanso.

Otros síntomas:
- Dolor: en el hombro, brazo, cuello, mandíbula, espalda o la zona del vientre.
- Molestias: Opresión, constricción aplastado, ardor, ahogamiento, dolor sordo. Molestias que se presentan en reposo y no desaparecen fácilmente cuando toma medicación.
- Falta de aire, ansiedad, náuseas, sudoración, mareo o aturdimiento, latido cardíaco acelerado o irregular.

Pruebas y exámenes:
• Pruebas de sangre: Troponina. Puede mostrar si las células de su corazón han sufrido daño. Confirma si esta teniendo un ataque cardíaco.
• Ecocardiografía: Utiliza ondas de sonido para ver su corazón. Muestra si su corazón ha sufrido daño y puede detectar algunos tipos de problemas cardíacos.
• Angiografía coronaria: Utiliza un tinte especial y radiografías para cómo está fluyendo la sangre a través de su corazón.
• Puede ayudar a decidir el tratamiento que necesita posteriormente.
• Otra pruebas: Prueba de esfuerzo físico, prueba radiosópos, ecocardiografia de esfuerzo.

Como objetivos a conseguir:
• Reducir la cantidad de necrosis miocárdica en paciente con Infarto Agudo d e Miocardio, para preservar así la función del ventrículo Izquierdo, prevenir una I.C. y limitar otras complicaciones cardiovasculares.
• Prevenir eventos cardiacos adversos graves. Muerte, Infarto de Miocardiono fatal y necesidad de revascularización urgente.
• Tratar las consiciones adudas potencialmente mortales de SCA, como fibrilación Ventricular (F.V.), Taquicardia Ventricular (T.V.) SIN PULSO, Taquicardia Inestable, Bradicardias Sintomáticas , Edema Pulmonar, Shock Cardiogénico y complicaciones mecánicas de I.A.M.

El pronóstico dependerá de:
• La rapidez con la que reciba el tratamiento.
• La cantidad de arterias que estén bloqueadas y gravedad del bloqueo.
• Si su corazón está dañado o no, y de la extensión y ubicación del daño.

5 Discusión-Conclusión

Cuanto más rápidamente se desbloquee su artería, menor será el daño que sufrirá su corazón. Las personas tienden a tener mejores resultados cuando la arteria

bloqueada se abre en unas horas a partir de los síntomas.

6 Bibliografía

- Bahula EA. Morrow DA. ST-electrica nyocardial infartion: managrement. In: Zipes DP, Libby P, Bonow RO, Mann DL. Tomaselli GF, Brawwald E.
- Wood PD, Stefanik ML, Williams PT, Haskell WL. The eífects on plasma lipoproteins of a prudent weight-reducing diet, with or without exercise, in overweight men and women. N Engl J Med 1991; 325: 461-

Capítulo 261

ESCUCHA ACTIVA

CARLOS JAVIER POSA GARCÍA

1 Introducción

Una de las funciones de enfermería así como del resto de personal sanitario, dentro de las instituciones sanitarias es tratar de con el paciente y su entorno, siendo este contacto directo y asiduo. Hay que tratar de establecer una buena relación confianza-ayuda.

En ocasiones, las familias se muestran nerviosas por las situaciones acontecidas y nuestra función es tranquilizar y ayudar en lo que podamos, para que la comunicación sea efectiva.

2 Objetivos

- Establecer una buena relación entre paciente/familia y personal de enfermería.
- Analizar posibles problemas de la relación paciente/familia y enfermero, así como las medidas para su solución.

3 Metodología

Para la elaboración del siguiente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Una buena relación paciente/familia con enfermería permite resolver los problemas que puedan surgir de manera satisfactoria siendo una buena opción la de ponernos en el lugar de la/las personas que tenemos enfrente para lograr los mejores resultados.

Debemos contrastar e identificar cualquier problema relacionado con la tranquilidad, siendo muy importante tener una buena disposición para lograr un objetivo.

En la medida de lo posible, se identificarán las posibles dudas y se contrastará con cualquier malentendido en la mayor brevedad posible para así evitar que aumente la confusión o las preocupaciones, debiendo crea un ambiente óptimo y tranquilo.

5 Discusión-Conclusión

Desde el punto de vista de la calidad asistencial no debemos olvidar que la satisfacción del paciente es una prioridad en la atención sanitaria.

Es necesario para el personal de enfermería saber mejorar una serie de pautas para lograr mantener un buen trato y relación paciente/familia y personal enfermero. Será muy beneficioso para la recuperación del paciente.

6 Bibliografía

- https://www.scielo.org/es/
- https://melineplus.gov/spanish

Capítulo 262

EL PAPEL DEL TCAE EN LA UNIDAD DE URGENCIAS HOSPITALARIAS

IZASKUN ARPIREZ ROBLEDO

1 Introducción

Dentro del amplio grupo de profesionales sanitarios existe una categoría cuya importancia y relevancia en el correcto desempeño de la atención sanitaria no siempre es bien conocida y, en consecuencia, en muchas ocasiones su papel asistencial tampoco es correctamente valorado: se trata de los Técnicos en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE). Para ejercer como TCAE se precisa la obtención de un título de Grado Medio que habilita para el ejercicio de la profesión. Lo primero que hay que tener presente es que se trata de personal sanitario lo que, conforme se reconoce por la OMS, implica que habrán de llevar a cabo "tareas que tienen como principal finalidad promover la salud» (Informe sobre la salud en el mundo 2006).

Formarán parte de los equipos de enfermería y, en un principio, podría decirse que su papel se basará en prestar asistencia a otros profesionales sanitarios como los médicos y los enfermeros. Sin embargo, en realidad sus funciones profesionales van más allá de las de la asistencia sanitaria y abarcan también ámbitos de trabajo de tipo administrativo e, incluso, de apoyo en materia investigadora o docente. Su ámbito funcional viene regido por lo dispuesto en el Estatuto del Personal Sanitario No Facultativo de la Seguridad Social.

2 Objetivos

- Determinar cuáles son algunas de las funciones específicas propias que los TCAE han de desarrollar en un concreto ámbito de funcionamiento hospitalario como es la unidad de urgencias.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

Para alcanzar el propósito citado se ha procedido al análisis de diversas publicaciones que inciden en esta materia, y se ha basado, igualmente, en la experiencia propia en el ámbito hospitalario.

4 Resultados

El papel que los TCAE desempeñan en los servicios de urgencias hospitalarias tiene una importancia mayor de la que en una primera aproximación pudiera considerarse, pues son profesionales sanitarios que tienen un contacto muy directo con el usuario del servicio.

5 Discusión-Conclusión

Para poder comprender lo que es una unidad de urgencias hospitalarias (UUH) hay que definir, en primer lugar, qué es lo que se considera una urgencia sanitaria, pudiendo decirse que tal concepto se podría describir como la aparición súbita o imprevista de algún tipo de problema de salud cuya causa y gravedad serán variables y obedecerán a distintos factores pero que, en todo caso, implicarán la necesidad de realizar algún tipo de intervención sanitaria de forma apremiante dirigida al propio sujeto que sufre la afección o, incluso, a su familia.

Un concepto diferenciado del de "urgencia" es el de "emergencia" que, yendo un paso más allá, supone una situación de urgencia en la que se manifiesta un

peligro inmediato para la propia vida del afectado o para el funcionamiento de alguno de sus órganos.

Partiendo de todo ello, la Unidad de Urgencias Hospitalarias (UUH) podría ser considerada como el servicio organizado de recursos humanos sanitarios especializados y multidisciplinar que, dentro de un área hospitalaria y con los recursos materiales allí existentes prestará los servicios necesarios para atender de forma eficiente y segura todas las situaciones de urgencias y de emergencia que se presenten.

Ya se ha indicado en la introducción de este trabajo que las tareas que los TCAE han de desempeñar en el desarrollo de su trabajo son múltiples y muy variadas. Pues bien, en el ámbito de una UUH el papel de los TCAE adquiere también una relevancia mayor de la que a primera vista pudiera apreciarse, debiendo considerarse que, por su propia naturaleza, los servicios de urgencias son unos de los más exigentes y que mayor nivel responsabilidad presentan de entre los múltiples servicios hospitalarios, especialmente atendiendo a la prontitud e inmediatez con la que han de desempeñarse las tareas.

Desde esta perspectiva, cabría hacer los siguientes apuntes respecto del papel específico que desempeña el TCAE en este tipo de unidades:

- Puede ser una de las primeras personas que entran en contacto con el paciente, encargándose de su identificación y acomodo, por lo que el trato con el mismo habrá de adecuarse a su estado y situación, siendo frecuentes las situaciones en las que bien el propio paciente o sus acompañantes se encuentre en un estado de agitación o ansiedad que en nada beneficiará al correcto tratamiento y atención, por lo que el correcto desempeño del TCAE a la hora de interactuar con el mismo y tranquilizarle, procurando la mayor comodidad posible del mismo en tal situación resulta crucial.
- Cuando se trata de personas total o parcialmente dependientes las que requieren atención en el área de urgencias, su papel en estos casos es especialmente relevante. En primer lugar, el TCAE suele ser el encargado de desvestir al usuario del servicio y, en consecuencia, es una de las primeras personas que tiene una primera impresión visual del aspecto del enfermo, por lo que es muy relevante avisar al personal médico o de enfermería si se encuentran lesiones aparentes de las que no se tenía constancia previa para tratarlas debidamente y actuar en consecuencia. Si son personas totalmente dependientes las que acceden al servicio de urgencias, no resulta de extrañar que muchas de ellas, debido a sus problemas de movilidad, presenten úlceras por presión, por lo que es muy importante

prestar atención a las mismas y procurar que no haya un empeoramiento mientras permanece en urgencias. En este sentido, no se debe perder de vista que, usualmente, los periodos de estancia del paciente en estas unidades es prolongado, así que procurar su mejor acomodo es básico, como también lo es prestar una correcta atención a sus necesidades higiénicas.

- Es el TCAE quien debe preparar al propio paciente y disponer ordenadamente y en correcto estado el instrumental necesario para la realización de los distintos procedimientos tanto diagnósticos como asistenciales que se van a desarrollar en el servicio de urgencias. Igualmente, será usualmente el encargado de comprobar el correcto estado del instrumental y aparataje que va a ser utilizado, así como el stock de material y productos que sean precisos, garantizando que los diversos carros (curas…) estén correctamente dispuestos y alistados.
- Un aspecto que resulta más relevante de lo que a primera vista pudiera parecer es que el paciente reciba la dieta precisa a su situación. A veces se piensa que la tarea del TCAE se centra en ayudar a comer a quienes no pueden hacerlo. Sin embargo, en esta materia su papel va mucho más allá y es necesario que tenga conocimientos en materia de nutrición, pues ha de comprobar que la dieta que ingiere el paciente es la correspondiente a su concreta patología, prestando atención a la posible existencia de errores bien a la hora de solicitarla al servicio correspondiente o a la hora de suministrarla.
- Tanto para establecer un correcto diagnóstico como para llevar a cabo un adecuado seguimiento de la evolución del paciente, es necesario en muchos casos proceder al análisis de muestras biológicas como orina, esputos o excreciones, siendo el TCAE el encargado de que el proceso de recogida, registro, etiquetado y envío de las mismas al servicio que corresponda se desarrolle conforme a los protocolos correspondientes.
- Ha de saber medir correctamente las constantes vitales y demás parámetros biológicos y registrarlos debidamente.
- El TCAE debe saber cómo asistir correctamente al paciente en la toma de medicación.
- Este profesional es también quien suele tener encomendada la tarea de informar al paciente acerca de la normativa y régimen de funcionamiento hospitalario.
- Otra función de importancia desarrollada por el TCAE tiene que ver con el control de caducidades de medicamentos y materiales fungibles.

6 Bibliografía

- Ministerio de Sanidad y Política Social. “Unidad de urgencias hospitalaria. Estándares y recomendaciones”. Año 2010.
- Protocolo de actuación del TCAE en urgencias. http://www.revista-portalesmedicos.com/revistamedica
- Cuidados de enfermería y su importancia en el servicio de urgencias.
- Pérez de la Plaza, Evangelina; Fernández Espinosa, Ana María. “Técnicas básicas de enfermería”. Editorial Mc. Graw Hill.

Capítulo 263

ROL DEL PERSONAL HOSPITALARIO EN PACIENTES CON PRÓTESIS DE CADERA

IOANA VALERIA ROMAN

ANDREA MONTES TORRES

JAIME ALVAREZ DIAZ

SALOMÉ MARTÍNEZ GARCÍA

MARINA DEL PILAR DELGADO FERNANDEZ

1 Introducción

La cirugía de reemplazo total de cadera (RTC) se ha convertido en una de las cirugías electivas más exitosas y frecuentes en los Estados Unidos y todo el mundo. Es el tratamiento primario para pacientes con osteoartritis de cadera (OA) en etapa terminal que han fracasado en el tratamiento conservador. Con la creciente prevalencia de OA y el envejecimiento de la población con aumento de la esperanza de vida (especialmente en países desarrollados), se anticipa que la utilización de RTC aumentará. Según el Centro Nacional de Estadísticas de Salud de EE. UU., La RTC entre los pacientes de 45 años o más aumentó de 138.700 a 310.000 entre los años 2000 a 2010. Para 2030, se espera que la demanda de RTC crezca hasta 572.000 (1,2) .

Los avances tecnológicos también han prolongado la esperanza de vida del dispositivo protésico. Por ejemplo, la supervivencia del implante se estima en más del 80% a los 25 años de seguimiento. El objetivo de RTC es un alivio óptimo del dolor y una calidad de vida esencialmente normalizada relacionada con la salud. En la mayoría de los casos, la necesidad de RTC está relacionada con la osteoartritis de la cadera. Cuando el dolor o las limitaciones funcionales se vuelven moderadas a severas, se indica RTC (3,4).

Los procedimientos ortopédicos actuales son extremadamente efectivos, pero la rehabilitación del paciente para la vida diaria funcional puede ser un desafío para los profesionales de la salud. Según se informa, los pacientes ansiosos describen más dolor y están menos satisfechos con el alivio del dolor en comparación con los pacientes que no están ansiosos; por lo tanto, los pacientes ansiosos pueden experimentar más dificultades durante la rehabilitación después de RTC (5). También se ha encontrado que la ansiedad se correlaciona con una menor calidad de vida relacionada con la salud. Por lo tanto, mejorar la autoeficacia y reducir el miedo al movimiento entre los pacientes que se someten a RTC son objetivos importantes para los profesionales de la salud, tanto fisioterapeutas como el personal auxiliar de enfermería y fisioterapeuta que juega un rol de apoyo en este proceso (6).

Tanto la baja autoeficacia y los altos niveles de miedo al movimiento relacionados con el dolor tienen un efecto negativo en la rehabilitación después de RTC, los cuales pudieran llegar a reducirse mediante una atención centrada en la persona. Para que se lleve a cabo un procedimiento de rehabilitación, es necesario que se involucren múltiples acciones o actividades que se interrelacionan entre sí, capaces de provocar el desarrollo de la capacidad funcional en las tres esferas tanto físico, mental o social que abarca el ser del paciente y de su familia en general; con un buen desarrollo en los distintos ámbitos de la vida (7).

El personal sanitario que se encarga del proceso de rehabilitación en estos casos, incluye el fisioterapeuta, el personal de enfermería (con prácticas avanzadas) y el personal auxiliar de enfermería que cumplen un rol significativo, mediante actividades que logre el cumplimiento de los siguientes objetivos:
- Mejora de la calidad de vida.
- Mantenimiento de la salud actual.
- Restablecimiento de la capacidad funcional de la articulación.
- Mitigar el dolor postoperatorio.
- Evitar el deterioro físico, mental o social.

- Permitir que los pacientes y sus familiares logren adaptarse a la nueva condición de discapacidad (7).

Otra de las actividades que se incluyen son el entrenamiento, el ejercicio y el soporte psicosocial, los cuales deben incluirse en el manejo disciplinario y de apoyo dirigido desde los auxiliares de enfermería en este servicio de fisioterapia. La función del personal auxiliar de enfermería en rehabilitación no está totalmente definida, no obstante, el papel que lleva a cabo dentro del equipo multidisciplinario es de gran importancia para el logro de los objetivos de la rehabilitación.

2 Objetivos

Objetivo principal.
- Determinar el rol del auxiliar de enfermería en los cuidados de los pacientes con prótesis de cadera en proceso de rehabilitación

Objetivos secundarios:
- Identificar los factores relacionados con la efectividad de la fisioterapia en los pacientes con prótesis de cadera.
- Conocer las actividades a realizar que mejoren la condición del paciente luego del postoperatorio.

3 Metodología

Se realizó una revisión sistemática de la literatura con enfoque cualitativo, en el cual se analizan las características e influencia de la desvirtuacion de las actividades a desempeñar por el personal auxiliar de enfermería en la atención a nivel comunitario; se siguieron los lineamientos del manual de Revisiones Sistemáticas de intervenciones de Cochrane (8) para la redacción final del trabajo; mientras se empleó la normativa del grupo PRISMA (9) para la elaboración de la pregunta PICO y la selección de los artículos de investigación finales basado en los criterios de inclusión. Las bases de datos electrónicas seleccionadas para esta investigación han sido PubMed,
MEDLINE, con apoyo en el motor de búsqueda de literatura gris de Google Académico (Google Scholar), para la identificación de las características principales del rol del auxiliar de enfermería en el ámbito comunitario. El periodo de la búsqueda teórico científico ha comprendido desde los meses de diciembre de 2019

hasta el mes enero de 2020, basado en la elaboración de ecuaciones de búsqueda mediante la selección de descriptores MeSH, y unidos entre sí por operadores booleanos.

Las palabras claves empleadas, de acuerdo al MeSH fueron "nursing care", "rehabilitation", "hip prosthesis". Estas palabras claves fueron combinadas, separándolas por los operadores booleanos AND y OR, para ampliar el rango de la búsqueda, de la siguiente manera: nursing care AND rehabilitation AND hip prosthesis. Asimismo, también se realizaron búsquedas individuales de alguno de los términos para afianzar los conocimientos básicos sobre los mismos y solucionar ciertos aspectos que podrían causar duda durante la realización del estudio. Los criterios de elegibilidad de la investigación son los siguientes:

Criterios de inclusión
- Tipo de publicación: ensayo clínico aleatorizado, ensayos clínicos controlados, estudios cualitativos.
- Tipo de intervención: actividades del personal auxiliar de enfermería en la rehabilitación de pacientes con prótesis de cadera.
- Tipo de participantes: estudios en seres humanos, ambos sexos, mayor de edad con resultados informados (edad mayor de 18 años).
- Antigüedad de las publicaciones: artículos publicados de los últimos 5 años (2015-2020).
- Idiomas: inglés y español.
- Disponibilidad de resumen y texto completo.
- Calidad metodológica y nivel de evidencia/recomendación: Publicaciones con un criterio de calidad superior a 5 en la herramienta de CASPe (versión española).

Criterios de exclusión
- Estudios en animales.
- Revisiones sistemáticas.

Para la extracción de los datos de los artículos de investigación encontrados, se analizaron independientemente los siguientes datos: características básicas de publicación (año, autor, diseño de investigación), características de la muestra, tipo de intervención y resultados cotejados. La herramienta utilizada para el análisis de la calidad metodológica de los artículos seleccionados fue a través de la escala Centre for Evidence-Based Medicine, Oxford (CEBM) (10). La evaluación del riesgo de sesgo es a través de la herramienta CASPe versión española para estudios cualitativos, de acuerdo al tipo de investigación seleccionada.

La búsqueda arrojó un total de 86 artículos originales en las bases de datos seleccionadas, considerando los filtros de año de publicación, humanos e idioma. De los cuales sólo fueron seleccionados 10 artículos debido a que fueron los que cumplieron con los criterios de inclusión, incluyendo la eliminación de duplicados y de artículos que no correspondían con los objetivos de la revisión sistemática. El diseño de los artículos seleccionados fue de 10 artículos de diseño observacional cualitativo, debido al tema seleccionado de investigación. El riesgo de sesgo de la investigación fue 7/10 para los estudios cualitativos, por lo cual se considera con un bajo riesgo de sesgo de publicación, y por tanto, los resultados obtenidos pueden ser tomados en cuenta para poder llevar a cabo planes de organización institucional y decisiones en general relacionadas con el personal sanitario (auxiliar de enfermería).

4 Resultados

Wang et al. (11) realizaron un estudio en el cual luego de haber sido sometido a los pacientes a una cirugía de reemplazo de cadera, evaluaron las atenciones recibidas en el postoperatorio, en las cuales se compararon los cuidados básicos de rutina vs una atención ortopédica basada en Internet. Los pacientes en los dos grupos se compararon en términos de recuperación funcional (puntaje de cadera de Harris), puntaje de calidad de vida (MOSSF-36) y actividades de la vida diaria (índice de Barthel) a los 3 y 6 meses después del alta. En total, 389 pacientes se inscribieron en este estudio. No hubo diferencias significativas en los datos de referencia entre los dos grupos. Después de 6 meses de intervención continua, la puntuación media de MOS SF-36, el índice de Barthel y la puntuación de cadera de
Harris en el grupo de intervención fueron significativamente más altas que las del grupo de control. El estudio desempeña plenamente el papel de los auxiliares de enfermería y los titulares de enfermería clínica y brinda servicios profesionales de atención domiciliaria a pacientes en la región después del reemplazo de cadera a través de la plataforma ortopédica de atención domiciliaria. La plataforma guía a los pacientes a dominar el conocimiento correcto de la enfermedad y los métodos de ejercicio de rehabilitación, promueve la recuperación de la función articular, mejora la actividad de la vida diaria, eleva la calidad de vida y satisface la necesidad de un manejo a largo plazo.

Tay Swee Cheng et al. (12) realizaron un estudio en el cual se exploraron las percepciones de pacientes de edad avanzada sometidos a cirugía de reemplazo ar-

ticular. Se utilizó un diseño descriptivo cualitativo guiado por la teoría cognitiva social para realizar entrevistas semiestructuradas repetidas con 14 participantes de edad avanzada en un hospital terciario agudo local en Singapur. Encontraron que los pacientes referían que la comprensión de parte del personal sanitario frente a la situación actual del paciente, el apoyo en el inicio de la marcha precoz, y las terapias de "recuperación del cuerpo viejo" garantizaban la eficacia de la fisioterapia. Siendo las actividades del auxiliar de enfermería el transporte adecuado de los pacientes, escucha y habla activa con los pacientes acerca de la percepción del dolor, entre otras.

Berg et al. (13) realizaron un estudio en el cual a través de un programa acelerado de recuperación de la cirugía de reemplazo de cadera, se identificaron las actividades básicas del personal auxiliar de enfermería en las fases clínicas e identificar los factores que pueden influir en la recuperación y el resultado clínico. El análisis identificó tres fases cronológicas en la vía clínica: preparación, estancia hospitalaria para cirugía y recuperación. En la fase de preparación, se destacó la participación de los pacientes en la planificación de la operación. La necesidad de conocer los riesgos y las expectativas de recuperación y resultados también fue central, aunque hubo una gran diversidad en las necesidades de información y participación. En la estancia hospitalaria para la fase de cirugía, hubo principalmente experiencias positivas con respecto al ingreso, la movilización temprana y el alta temprana con apoyo en la marcha precoz. Las experiencias sobre la fase de recuperación se centraron en el manejo de la vida diaria, el programa de rehabilitación y la recuperación; en esta fase se incluyó el apoyo en la movilización, transporte de los pacientes y cuidado de las máquinas de fisioterapia por parte de los auxiliares de enfermería.

Ko et al. (14) realizaron un estudio en el cual a través de un programa de rehabilitación con fisioterapia dirigido por personal de enfermería y asistido por auxiliares de enfermería, los adultos mayores sometidos a artoplastia de cadera tenían la capacidad de reducir el deterioro funcional. Dos semanas después de la cirugía (es decir, justo antes del alta), el grupo de atención a la transición individualizada mostró menos miedo a caerse que el grupo de atención habitual. Además, el grupo experimental mostró objetivamente menos deterioro funcional con mayores actividades de la vida diaria y puntajes Timed Up and Go, 6 semanas después de la artroplastia de cadera.

Zanon et al. (15) realizaron un estudio en el cual se basaron en comparar las respuestas de los pacientes, en sus intervenciones de enfermería y auxiliar de

enfermería para aliviar el dolor recibidas después de la cirugía de reemplazo de cadera, con las intervenciones documentadas en sus registros de enfermería. Los pacientes (n = 37) respondieron una encuesta en el tercer día postoperatorio. El nivel de dolor más reportado. Sin embargo, 17 - 50% de los pacientes informaron niveles de dolor de tres o más y 11 - 22% de cinco o más en situaciones de movimiento/deambulación. Las entrevistas con pacientes y enfermeras/auxiliar de enfermería confirmaron que se llevaron a cabo muchas más intervenciones para aliviar el dolor de las que se documentaron.

Jankowiak et al. (16) realizaron un estudio en el cual examinaron los factores predictivos de la efectividad de la fisioterapia en la rehabilitación (pacientes hospitalizados versus pacientes ambulatorios) después de la hospitalización. Los pacientes de todos los grupos de cirugía utilizan con mayor frecuencia la rehabilitación hospitalaria, si comienzan el tratamiento inmediatamente después de la hospitalización que los pacientes que comienzan el tratamiento después de un período en el hogar. Con el aumento de la edad y las comorbilidades, los pacientes usan más rehabilitación hospitalaria. La probabilidad de rehabilitación hospitalaria disminuyó entre 2005 y 2009.

Vina et al. (17) destacan en su estudio que los factores como la raza blanca y la edad mayor de 65 años tenían un mayor riesgo de reingreso hospitalario, por lo cual, disminuía el tiempo de recuperación a nivel domiciliario. No ofrecieron datos en relación al tipo de actividad a realizar por los auxiliares de enfermería.

Toogood et al. (18) señalaron que los factores que determinan la efectividad de fisioterapia son la edad < 70 años y un abordaje quirúrgico anterior se asociaron significativamente con mayores niveles de actividad entre la segunda y la cuarta semana después de la operación.
También hubo una tendencia hacia niveles más altos de actividad en aquellos que fueron dados de alta a su hogar en lugar de a un centro de enfermería. El IMC mayor o menor de 30 kg/m2 no fue predictivo de actividad.

Olsson et al. (19) analizaron el efecto de una intervención con atención centrada en la persona, diseñada para reducir los efectos negativos de la baja autoeficacia y los altos niveles de miedo al movimiento relacionado con el dolor, frente a un grupo control de atención habitual. Las actividades que se destacaron para el personal auxiliar de enfermería fueron centradas en el apoyo en la movilización temprana y el transporte y cuidado de los equipos de rehabilitación. Los autores señalaron una reducción del tiempo de recuperación de 2 días aproximadamente en comparación con el grupo de control.

5 Discusión-Conclusión

El papel de cada integrante del equipo de salud es necesario en el cumplimiento del objetivo final que es garantizar la seguridad y recuperación optima del paciente. El rol del auxiliar de enfermería en el servicio de fisioterapia consiste en servir de apoyo en las actividades o programas de rehabilitación a los pacientes que según la patología o la cirugía aplicada amerite el proceso de fisioterapia. En el caso de los pacientes con artroplastia de cadera, intervención que en la actualidad tiene mucha demanda asociado al aumento de la población adulto mayor (especialmente en países desarrollados), el rol del auxiliar consiste en servir de apoyo en la movilización temprana del paciente que garantiza una mejor recuperación, y reducción del dolor postoperatorio o residual, además, las intervenciones de enfermería junto con la asistencia de este personal, contribuye a una recuperación eficaz y reducción del deterioro funcional de los pacientes con artroplastia de cadera.

En esta revisión, se han incluido diversas estrategias de intervención, entre las cuales se encuentra el apoyo domiciliario con enlace a través de sitios web (plataforma ortopédica de internet) para el manejo de la atención extendida fuera del hospital, que es útil para los pacientes que se sometieron a un reemplazo de cadera para obtener servicios efectivos de atención domiciliaria después del alta, mejorando la calidad de vida de los pacientes y la eficacia de la rehabilitación.

Esto tiene relación con los factores favorecedores de la efectividad de la rehabilitación de la cirugía de reemplazo de cadera, destacando la recuperación domiciliaria, la edad menor de 65 años de edad, ser afrodescendiente, tener comorbilidades. Para un acceso orientado a la demanda a cierto tipo de rehabilitación, las condiciones ambientales como el apoyo de la familia o la accesibilidad a asistencia terapéutica, de enfermería o médica y parámetros médicos como la gravedad deben sopesarse entre sí. En cada una de las fases clínicas del proceso pre, intra y postoperatorio, los determinantes triádicos de la teoría cognitiva social resaltaron la importancia de la interacción entre el entorno, la persona y el comportamiento. De ahí la importancia de las actividades de apoyo del personal auxiliar de enfermería en la comprensión y escucha de los pacientes con artroplastia de cadera en proceso de rehabilitación.

Conclusiones.

- El rol del auxiliar de enfermería en los cuidados de los pacientes con prótesis de cadera en proceso de rehabilitación es de cuidador en el servicio de fisioterapia,

colaborador y de apoyo en las maniobras o programas implementados para cada paciente.
- Los factores relacionados con la efectividad de la fisioterapia en los pacientes con prótesis de cadera son la edad menor de 65 años, ser afrodescendiente, no tener antecedentes de cirugía anterior de cadera, la derivación a centro domiciliario, no poseer comorbilidades.
- Las actividades a realizar por el personal auxiliar de enfermería que mejoren la condición del paciente luego del postoperatorio son las técnicas de movilización temprana, transporte y cuidado de la maquinaria necesaria para la rehabilitación, apoyo social y psicológico.

6 Bibliografía

- 1. Wolford M, Palso K, Bercovitz A. Hospitalization for total hip replacement among inpatients aged 45 and over: United States, 2000-2010. NCHS Data Brief. 2015;1(186): 1–8.
- 2. Kurtz S, Ong K, Lau E, Mowat F, Halpern M. Projections of primary and revision hip and knee arthroplasty in the United States from 2005 to 2030. J Bone Joint Surg Am.2007; 89(4): 780–785.
- 3. Pivec R, Johnson A, Mears S, Mont M. Hip arthroplasty. Lancet. 2012; 380(9855):1768–1777.
- 4. Rolfson O, Dahlberg L, Nilsson JÅ, Malchau H, Garellick G. Variables determining outcome in total hip replacement surgery. J Bone Joint Surg Br. 2009; 91(1): 157–161.
- 5. Ayers D, Franklin P, Trief P, Ploutz-Snyder R, Freund D. Psychological attributes of preoperative total joint replacement patients: implications for optimal physical outcome. J Arthroplast. 2004; 19(1): 125–130.
- 6. Olsson L, Karlsson J, Berg U, Kärrholm J, Hansson E. Person-centred care compared with standardised care for patients undergoing total hip arthroplasty. J Orthop SurgRes. 2014; 9(1): 1–7.
- 7. Alzate-Posada M, López L, Velásquez V. Una mirada de la rehabilitación desde la perspectiva de la profesión de enfermería. Av en-ferm. 2010; 28(1): 152-165.
- 8. Centro Cochrane Iberoamericano. Manual Cochrane de Revisiones Sistemáticas deIntervenciones, versión 5.1.0 [actualizada en marzo de 2011]. [Online].; 2012 [cited2018 Mayo 29. Available from: http://www.cochrane.es/?q=es/node/269.
- 9. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman D, The PRISMA Group. Preferred ReportingItems for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. PLoSMed. 2009 Jul; 6(7): 1-6.

- 10. Centre for Evidence-Based Medicine (CEBM). Levels of Evidence. [Online].; 2011[cited 2019| Abril 10. Available from: http://www.cebm.net/mod_product/design/fles/CEBM-Levels-of-Evidence-2.1.pdf.
- 11. Wang J, Tong Y, Jiang Y, Zhu H, Gao H, Wei R, et al. The effectiveness of extended care based on Internet and home care platform for orthopaedics after hip replacement surgery in China. J Clin Nurs. 2018; 27(21-22):4077-4088.
- 12. Tay Swee Cheng R, Klainin-Yobas P, Holroyd E, Lopez V. A "Journey to regain life" after joint replacement surgery: A qualitative descriptive study. Appl Nurs Res. 2018;41(1): 5-10.
- 13. Berg U, Berg M, Rolfson O, Erichsen-Andersson A. Fast-track program of elective joint replacement in hip and knee-patients' experiences of the clinical pathway and care process. J Orthop Surg Res. 2019; 14(1): 186.
- 14. Ko Y, Lee J, Oh E, Choi M, Kim C, Sung K, et al. Older Adults With HipArthroplasty: An Individualized Transitional Care Program. Rehabil Nurs. 2019;44(4): 203-212.
- 15. Zanon D, Gralher D, Müller-Staub M. Interventions of the nursing diagnosis „AcutePain“ – Evaluation of patients' experiences after total hip arthroplasty compared with the nursing record by using Q-DIO-Pain: a mixed methods study. Pflege. 2017; 30(3):129-138.
- 16. Jankowiak S, Dannenmaier J, Ritter S, Kaluscha R, Krischak G. [Utilization ofRehabilitation After Orthopedic Operation - Does Severity of Case Influence theSetting of Rehabilitation (Out- Vs. Inpatient)?]. Rehabilitation (Stuttg). 2019; 58(5):312-320.
- 17. Vina E, Kallan M, Collier A, Nelson C, Ibrahim S. Race and Rehabilitation-Destination After Elective Total Hip Arthroplasty: Analysis of a Large Regional DataSet. Geriatr Orthop Surg Rehabil. 2017; 8(4): 192-201.
- 18. Toogood P, Abdel M, Spear J, Cook S, Cook D, Taunton M. The monitoring of activity at home after total hip arthroplasty. Bone Joint J. 2016; 98-B(11): 1450-1454.
19. Olsson L, Hansson E, Ekman I. Evaluation of person-centred care after hip replacement-a controlled before and after study on the effects of fear of movement and self-efficacy compared to standard care. BMC Nurs. 2016; 15(1): 53.

Capítulo 264

PRIMEROS AUXILIOS: MANIOBRA DE HEIMLICH

BEGOÑA GARCÍA GONZALEZ

CARMEN QUINTANA IGLESIAS

ROSA MARIA ALONSO MESA

1 Introducción

La maniobra de Heimlich fue descrita en 1974, por el doctor Henry Heimlich. Esta maniobra es un procedimiento de primeros auxilios que consiste en desobstruir la vía aérea para impedir que la sangre deje de recibir oxígeno necesario en los pulmones.

Esta maniobra se realiza cuando se produce una asfixia completa o parcial cuando un alimento u objeto obstruye las vías respiratorias. Se tiene dificultad para respirar, incapacidad para hablar y respiración ruidosa. Se debe desobstruir la vía rápidamente ya que los atragantamientos son una de las causas de muerte accidental.

2 Objetivos

- Describir la maniobra de Heimlich.

3 Metodología

Realizamos búsqueda bibliográfica en internet en distintas bases de datos como: Dialnet, Google Académico, Scielo, guías y protocolos de actuación y de primeros auxilios, en los que encontramos como actuar ante un atragantamiento y la técnica de esta maniobra. Seleccionamos la parte más importante de las guías y protocolos a seguir, en distintos idiomas.

4 Resultados

En la maniobra de Heimlich nos debemos de colocar detrás de la persona con los brazos en la cintura y nos colocaremos con el puño cerrado y el pulgar hacia dentro por encima del ombligo, en la línea media del abdomen y colocamos la otra mano sobre el puño y empezamos hacer comprensiones rápidas hacia arriba y hacia abajo entre cinco y diez veces.

Si la persona habla y puede toser no se debe de realizar la maniobra. Si la maniobra de Heimlich se ha realizado bien, se expulsará el objeto o alimento y en caso de complicarse habrá que hacer una reanimación cardiopulmonar.

5 Discusión-Conclusión

Para evitar estos atragantamientos se debe trocear muy bien los alimentos, masticarlos bien, muy despacio y tener cuidado con los objetos que se meten en la boca. Saber como hacer la maniobra en caso de que surja una emergencia de este tipo y qué hacer si se complica la situación, es muy importante ya que en muchos casos es una maniobra muy efectiva.

6 Bibliografía

- Opinión | Heimlich, on the Maneuver. The New York Times (en inglés estadounidense). 5 de febrero de 2009. ISSN 0362-4331. Consultado el 25 de noviembre de 2019. https://www.pittmed.health.pitt.edu/AUG_2005/life_jackets.pdf?_r=1&scp=1&sq=heimlich&st=cse
- Fran Hazinski (2011). Libro del estudiante de SVB/BLS para profesionales de la salud. pp. 45, 46, 47. ISBN 978-1 -61 669-039-7.
- Realización De La Maniobra Heimlich Care Guide Information En Espanol». Drugs.com. Consultado el 23 de noviembre de 2019.

- Suárez del Toro Riveiro, Juan Manuel (2008). «Primeros Auxilos Básicos Cruz Roja». Cruz Roja Española.

Capítulo 265

PRINCIPALES TRASTORNOS DE SALUD EN LAS PERSONAS MAYORES DE 65 AÑOS: TRASTORNOS CARDIOVASCULARES

ANA ISABEL BLANCO ALONSO

NURIA HUERTA GONZÁLEZ

LAURA MORAIS REY

1 Introducción

La población de 65 años o más se incrementará en las próximas décadas sobre todo en España y resto de Europa. Las enfermedades cardiovasculares (ECV) representan la principal causa de morbi-mortalidad en el mundo y también en nuestro país. La mayoría de estudios realizados sobre factores de riesgo vascular (FRV) se han hecho en personas más jóvenes, en general de menos de 70 años y sin otras condiciones patológicas asociadas. En el caso de los ancianos se trata, como bien sabemos, de pacientes pluripatológicos. Los mayores son personas con múltiples patologías crónicas y edad avanzada, media de edad de 78 años, en los que las enfermedades más determinantes son las cardiovasculares, presentando varios FRV y ECV, con una elevada mortalidad .

Varios estudios continúan confirmando que los principales factores de riesgo cardiovascular siguen siendo los mismos identificados hace varias décadas: dis-

lipemia, hipertensión arterial, tabaquismo, diabetes y sobrepeso. En España tres estudios de cohortes han mostrado estas asociaciones.

Si se profundiza en el término defunciones, según el Instituto Nacional de Estadística (INE), en el año 2017 las tres principales causas de muerte por grandes grupos de enfermedades fueron las enfermedades del sistema circulatorio (responsables del 30,5% del total de defunciones), los tumores (28,2%) y las enfermedades del sistema respiratorio (10,9%). Teniendo en cuenta las diferencias por sexo y edad, las enfermedades del sistema circulatorio fueron la primera causa de mortalidad femenina (275,1 muertes por cada 100.000) y la segunda entre los hombres (237,3 muertes por cada 100.000) en 2011, descendiendo ambas tasas respecto a 2010.

Aún así hay que recordar que vejez y enfermedad cardíaca no son sinónimos, aunque el propio proceso de envejecimiento comporta una serie de cambios que, unidos a los llamados factores de riesgo (obesidad, tabaco, estrés, etc), van a hacer al mayor más susceptible de padecer enfermedades cardiacas. Frente a la imagen de las personas mayores como ineludible carga para la sociedad, la evidencia disponible sobre los logros de la promoción de la salud y de la atención sociosanitaria en este grupo de población, avala la idea de que reducir la morbilidad y la incapacidad de las poblaciones que envejecen constituye el más importante reto de la salud pública en los países desarrollados y un excelente reflejo del desempeño de sus sistemas sanitarios.

Las preocupaciones frecuentes de los ancianos son relativas a la independencia y carga psicosocial y económica que supone la enfermedad para ellos y sus familias. Es importante comprender estas motivaciones al comentar con los ancianos y sus familiares el manejo de la enfermedad, así como abordar específicamente las repercusiones que pueden tener las posibles intervenciones en los parámetros de calidad de vida que son importantes para el paciente.

2 Objetivos

Objetivo general.
- Describir los trastornos cardiovasculares más frecuentes en las personas de edad avanzada.

Objetivos específicos.
- Determinar las actuaciones a seguir para un adecuado diagnóstico y tratamiento de dichos trastornos.

- Detallar los cuidados que deben llevarse a cabo en el anciano con problemas cardiocirculatorios.

3 Metodología

Se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica en diferentes bases de datos: PubMed, Scielo, Dialnet, ScienceDiret, Elsevier, Cochrane. Se utilizaron además otras fuentes como diversos estudios, artículos e informes encontrados en el buscador Google académico. Se seleccionaron estudios publicados en los últimos 20 años, tanto en castellano como en inglés. Para la realización de la búsqueda se utilizaron como descriptores las palabras clave: "elderly patients" "cardiovascular disease", "trastornos caridovasculares", "edad avanzada". Se encontraron 63 artículos de los cuales se seleccionaron 25 para la realización de la presente revisión bibliográfica. El resto de artículos se descartaron por no cumplir los criterios de inclusión fijados previamente (disponibles en texto completo, publicados en los últimos 20 años, en idioma castellano e inglés).

4 Resultados

Trastornos cardiovasculares más frecuentes en las personas mayores.

1. Cardiopatías isquémicas.
La cardiopatía isquémica es la enfermedad ocasionada por la arterioesclerosis de las arterias coronarias, es decir, de las arterias encargadas de proporcionar sangre al músculo cardiaco (miocardio). La arterioesclerosis coronaria es un proceso lento de formación de colágeno, y acumulación de lípidos (grasas) y células inflamatorias (linfocitos). Estos tres procesos provocan el estrechamiento (estenosis) de las arterias coronarias que provocan un déficit en la irrigación del músculo cardíaco.
Este proceso empieza en las primeras décadas de la vida, pero no presenta síntomas hasta que la estenosis de la arteria coronaria se hace tan grave que causa un desequilibrio entre el aporte de oxígeno al miocardio y sus necesidades. En este caso se produce una isquemia miocárdica, angina de pecho estable; o una oclusión súbita por trombosis de la arteria, lo que provoca una falta de oxigenación del miocardio que da lugar al síndrome coronario agudo, angina inestable e infarto agudo de miocardio.

1.1 Infarto agudo de miocardio.

Es la obstrucción de una arteria coronaria. La consecuencia final de la obstrucción de la arteria es la muerte (necrosis) producida por una isquemia del territorio que irriga la arteria obstruida. Este cuadro puede deberse a muchas causas, pero todas ellas se reducen de un modo u otro a la llegada de la sangre al tejido miocárdico. La sangre no puede circular por el vaso ocluido de forma que no llega a las células miocárdicas que riega habitualmente, y al quedar privadas de oxígeno, estas células mueren rápidamente o quedan lesionadas. En términos médicos se produce un infarto de miocardio o muerte del tejido cardíaco. Cursa con dolor torácico que no se alivia con el reposo, no cede a la toma de nitroglicerina, dura 30 minutos o más y su localización es retroesternal, de carácter opresivo o constrictivo, pudiendo irradiarse a hombros, brazos, e incluso mandíbula, cuello y epigastrio. Además pueden aparecer náuseas, vómitos, disnea, palidez, sudor frío y húmedo, ansiedad, cianosis, debilidad y arritmias. Pero hay que tener muy en cuenta que la presentación de la sintomatología quizás no aparezca de la misma forma, duración e intensidad en los mayores; aún más, quizás la sintomatología no sea nada específica ni equiparable a la del adulto.

En los ancianos los síntomas de enfermedad cardíaca (EC) son más difíciles de detectar que en los pacientes de menos edad por diversas razones. Los ancianos tienen con frecuencia un estilo de vida más sedentario y puede que no presenten síntomas relacionados con el ejercicio. Aunque la molestia torácica continúa siendo el síntoma de presentación más frecuente en los pacientes con EC, los ancianos tienen un mayor porcentaje de síntomas de dolor torácico atípico, así como de formas de presentación sin dolor torácico (fatiga, malestar general, disnea, dolor abdominal, náuseas y vómitos o síncope).

Es importante la determinación precoz del problema y por ello el diagnóstico se basa en tres criterios fundamentales:

- Historia clínica: en ancianos con presencia de pluripatologías e infecciones frecuentes a menudo pasa inadvertido el cuadro típico de infarto de miocardio, por ello es importante hacer una buena recogida de datos.
- Cambios electrocardiográficos.
- Determinación de los niveles séricos de las enzimas cardíacas: aunque los resultados de laboratorio pueden ser algo confusos debido principalmente a que la masa corporal es menor y por lo tanto incide en los niveles séricos, nos interesa evaluar sobre todo la creatinfosfokinasa (CPK), láctico dehidrogenasa (LDH) y la transaminasa glutámico- oxalacética (GOT).
- El tratamiento del infarto agudo de miocardio irá encaminado a mantener reposo absoluto en cama, monitorización del paciente, administración de oxigenoterapia

y fármacos bajo prescripción médica como pueden ser antiagregantes plaquetarios, nitroglicerina, analgésicos y trombolíticos, entre otros.

1.2 Angina de pecho.
El término angina de pecho se utiliza para describir el intenso dolor torácico que se presenta cuando el miocardio es privado de la necesaria cantidad de oxígeno. Muchas veces es el aviso de que las coronarias ya no pueden proporcionar suficiente sangre y oxígeno al músculo cardíaco.

Se produce por las mismas causas que el infarto pero la obstrucción del vaso no es completa. Realmente la sintomatología del dolor en la angina de pecho es variable y puede situarse dentro del intervalo comprendido entre leve y muy intenso, e incluso poder manifestarse como ligero malestar o presión. En algunos mayores puede llegar a producir sensación de ahogo y opresión, por lo que se determina que los síntomas son muy parecidos a los del infarto de miocardio, con la salvedad de que el dolor suele comenzar con el ejercicio y cesar con el reposo y dura aproximadamente 4 o 5 minutos, para luego desaparecer cuando cesa el factor desencadenante. Produce en el paciente una sensación de pesadez y asfixia que se alivia con los nitritos.

El diagnóstico de la angina de pecho no se puede determinar solo con una exploración física, ya que en ocasiones algunos de los síntomas aparecen también en otra patología como la esofagitis, artritis de las costillas y en los tirones musculares de la pared torácica. Por lo tanto, será necesario un electrocardiograma y pruebas de laboratorio que nos ayuden al diagnóstico diferencial con anemia o hiperlipidemia. El objetivo del tratamiento es reducir el dolor y controlar los síntomas. Se utilizarán nitratos como vasodilatadores o bien betabloqueantes .

1.3 Arritmias.
Una arritmia es una alteración en la conducción eléctrica del corazón que produce trastorno del ritmo cardíaco. Las arritmias pueden clasificarse de la siguiente manera:
- Por su origen: supraventriculares y ventriculares.
- Por su frecuencia cardiaca: rápidas o taquiarritmias y lentas o bradiarritmias.
- Por su modo de presentación: crónicas o paroxísticas.

Las arritmias pueden ser causadas porque:
- El impulso eléctrico no se genera adecuadamente.
- El impulso eléctrico se origina en un sitio erróneo.
- Los caminos para la conducción eléctrica están alterados.

La sintomatología puede ir desde palpitaciones, mareo, síncope, dolor torácico o pérdida de conocimiento, pero también pueden pasar inadvertidas y detectarse casualmente cuando se realizan pruebas diagnósticas. Para poder hacer un diagnóstico certero será necesario demostrar que existe una alteración de la actividad eléctrica del corazón. En la actualidad contamos con la prueba de referencia que es el electrocardiograma aunque en ocasiones puede utilizarse el Holter.

Se utilizará el Holter en los pacientes en los que el electrocardiograma (EKG) no registre la actividad eléctrica de la arritmia en el momento en el que se está realizando la prueba. El Holter ofrece un registro continuado de uno o más días donde va a quedar registrada la arritmia. Otras pruebas a tener en cuenta son la prueba de esfuerzo, ante la sospecha de que la arritmia ocurre cuando el anciano realiza un esfuerzo, y la ecocardiografía que arrojará luz sobre alteraciones estructurales del corazón asociadas a la arritmia.

El tratamiento de las arritmias va a depender en gran medida del tipo de arritmia a tratar, así distinguiremos entre bradiarritmia y taquiarritmia. La fibrilación auricular (FA) es la arritmia clínicamente significativa más frecuente en los ancianos y su incidencia aumenta con la edad. La fibrilación auricular es una arritmia cardiaca en la que hay activación auricular desorganizada, no hay coordinación en la sístole auricular y el llenado ventricular es inefectivo. El ritmo irregular que se produce puede llegar a tener una frecuencia de 160 a 180 latidos por minuto (lpm). En el electrocardiograma (ECG) no hay onda P, en su lugar aparecen ondas rápidas de fibrilación de distinta forma, tamaño y ritmo que llevan a una respuesta ventricular irregular. En el ecocardiograma (ECC) la onda A del movimiento valvular mitral está ausente.

La actuación ante un paciente con fibrilación auricular se puede resumir en tres pasos:
- Estabilizar: la presencia de una FA acompañada de inestabilidad hemodinámica obliga a la cardioversión eléctrica inmediata.
- Evaluar: valorar los factores causales y la reversibilidad de los mismos, así como el riesgo de embolia y cuestiones relacionadas con la anticoagulación, riesgo de sangrado y comorbilidad asociada.
- Clasificar: con el objetivo de decidir la estrategia diagnóstica y terapéutica más adecuada, clasificar la FA según la forma de presentación y las enfermedades asociadas.

Los objetivos de las decisiones terapéuticas son:
- Prevenir el accidente cerebrovascular.

- Controlar la frecuencia y el ritmo cardíaco con los mínimos efectos secundarios.
- Tratar la enfermedad subyacente.

En el tratamiento de la fibrilación auricular las dos cuestiones más importantes son las estrategias de control de la frecuencia frente a las de control del ritmo y la anticoagulación.

2. Insuficiencia cardiaca.
La insuficiencia cardiaca es la incapacidad del corazón para impulsar la sangre a través del sistema arterial o venoso para cubrir las necesidades del organismo a nivel de la circulación periférica. Clínicamente cursa con disminución de su capacidad de rendimiento general, disminución del volumen minuto, fatiga muscular, disminución de la utilización de oxígeno y cianosis periférica.

La insuficiencia cardiaca izquierda es la incapacidad del ventrículo izquierdo para bombear la sangre con eficacia. Es habitual que esta insuficiencia sea el resultado de un infarto de miocardio causado por una ateriopatía coronaria. La insuficiencia cardiaca izquierda también provoca un acumulo de sangre en la circulación pulmonar, denominado edema de pulmón, por el estasis venoso. También puede presentar asma cardíaca por estasis pulmonar, disnea, cianosis, respiración de Cheyne-Stokes y bronquitis. La insuficiencia cardíaca derecha se caracteriza por la aparición de estasis venoso visible (por aumento de la presión venosa) que afecta al hígado, meteorismo, ascitis y edemas.

Cuando un paciente presenta IC izquierda e IC derecha se dice que padece IC congestiva. La insuficiencia cardiaca es un problema frecuente en los ancianos sobre todo la IC congestiva (ICC); cada año un 20% de los ingresos hospitalarios de pacientes de más de 65 años son atribuibles a la ICC. Aunque la ICC puede deberse a diversas causas el factor contribuyente más frecuente en los ancianos es la enfermedad coronaria, seguida de la hipertensión.

La morbilidad de la ICC en los ancianos está relacionada con la reducción de la reserva cardiaca y con el número de comorbilidades, como la fibrilación auricular y la enfermedad renal crónica. La mortalidad de la ICC es alta, hasta una tercera parte de los pacientes ancianos fallecen en el plazo de un año tras la hospitalización inicial por ICC. El tratamiento de la insuficiencia cardiaca incluirá cambios en el tipo de vida: comer menos sal, dejar de fumar, practicar ejercicio con moderación y descansar lo suficiente para ayudar a aliviar los síntomas que se experimentan en todas las fases de la insuficiencia cardiaca.

Los tratamientos farmacológicos y medicamentes como pueden ser diuréticos, los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, etc; tienen distintos efectos sobre la circulación, incluyendo la relajación de las arterias. Esto ayuda al corazón ya que reduce el esfuerzo que el corazón debe realizar para bombear la sangre a todo el cuerpo. En ocasiones se combina con un dispositivo implantable.

3. Hipertensión arterial.
La hipertensión arterial (HTA) es el aumento de la presión de la sangre al pasar por las arterias. La HTA es una enfermedad muy frecuente que puede afectar a todo el sistema cardiovascular. Se considera que una persona tiene hipertensión cuando su presión arterial sistólica es superior a 140mmHg y la diastólica superior a 90mmHg.

El diagnóstico de HTA se basa en una medida de dos o más determinaciones de la Presión arterial (PA) obtenidas de manera adecuada en cada una de al menos dos visitas efectuadas en la consulta, separadas varias semanas. Esto no es necesario si la PA inicial es mayor o igual a 180 y/o 110mmHg. Para ayudar a establecer el diagnóstico pueden emplearse técnicas complementarias como es la automedida de la presión arterial (AMPA), efectuada en el domicilio por el paciente o sus allegados, o la monitorización ambulatoria de la presión arterial (MAPA), en la que un dispositivo automático toma la PA al paciente de forma programada durante sus actividades habituales. Las técnica más precisa es la MAPA.

El control de la HTA constituye uno de los pilares de la prevención de las enfermedades cardiovasculares, sin embargo su situación dista de lo que podríamos considerar adecuado tanto en el ámbito de la prevención primaria como secundaria. Dentro del control de la HTA existe una elevación transitoria conocida como reacción de alerta o fenómeno de bata blanca. Se denomina fenómeno de bata blanca al aumento transitorio de la tensión arterial que se produce en algunas personas en entornos sanitarios, debido al estrés involuntario que esos entornos les provocan. Su importancia estriba en que la medición de la tensión arterial ofrece valores elevados, que no se corresponden con cifras reales de PA. Este fenómeno se produce con menor frecuencia cuando las mediciones de la presión arterial las realiza el personal de enfermería, y tiende a atenuarse en mediciones. Las cifras de PA a conseguir para considerar bien controlada la HTA son las siguientes:
- Por debajo de 140/90 mmHg (recomendable: entre 130-139 y 80-85 mmHg) en pacientes <80 años.
- Por debajo de 150/90 mmHg en los pacientes ≥ 80 años. Valores de 140-145 mmHg

de PAS pueden ser aceptables, si se toleran (Viana C, 2013).

Se estima que hasta el 46,4% de las enfermedades cerebrovasculares pueden atribuirse a HTA. La revisión sistemática realizada por la actualización de la Guía de la Sociedad Europea de Hipertensión arterial revisada en 2011, nos pone a la luz la idoneidad o no de buscar el objetivo de TA de 140/90 mmHg en el anciano como en la población general. La realidad es que no existe ningún estudio que haya conseguido demostrar beneficios clínicos al conseguir disminuir la PA por debajo de este objetivo en la población anciana.

Esta revisión también reconoce que pueden existir diferencias clínicas y fisiológicamente relevantes entre los jóvenes viejos (65-74 años), los ancianos viejos (75-84 años) y los ancianos muy viejos (≥85 años). Además dado que la población anciana es muy heterogénea, habrá que tener en cuenta la autonomía y capacidad vital de algunos octogenarios, ya que algunos de ellos están plenamente activos.

De ningún modo podremos olvidar los factores de riesgo favorecedores de la HTA: la edad, los procesos patológicos, la presencia de obesidad, el tabaquismo, la diabetes, el sedentarismo, etc. En cuanto al tabaquismo mencionar que el tabaco incrementa la PAS, especialmente en individuos mayores de 60 años. Así también afirman Rodríguez MC y colaboradores en su estudio de HTA que el consumo de alcohol, la obesidad , la FC elevada y la hipercolesterolemia son los principales factores de riesgo modificables que han encontrado asociados al mal control de la HTA conocida. Las modificaciones en el estilo de vida deberían recomendarse a todos los hipertensos, aunque no existen estudios que demuestren que sean capaces de prevenir el desarrollo de complicaciones cardiovasculares.

Las actuaciones que sí han demostrado reducir la presión arterial son las siguientes:
- Descenso de peso en personas con sobrepeso u obesidad.
- Disminución del consumo de alcohol: menos de 30 g al día en hombres y de 20 g en mujeres.
- Reducción de la ingesta de sodio (menos de 6 g de sal común al día).
- Ejercicio físico moderado aeróbico e isotónico (andar, correr, nadar, etc) practicado de forma regular y gradual, durante 30-45 minutos al día, la mayoría de los días de la semana.
- Dieta DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension): rica en potasio y calcio. Se basa en un consumo elevado de frutas y vegetales, con disminución de la ingesta total de grasas y de la proporción de grasas saturadas. Se recomienda comer más pescado.

- La supresión del consumo de tabaco es una medida coadyuvante esencial para disminuir el riesgo cardiovascular global.
- Además se prescribirá el tratamiento farmacológico más adecuado en función de las características y necesidades presentadas.

Cuidados del anciano con problemas cardiovasculares.
Los cuidados que se ofrecen a continuación son una recopilación de los que se deben ofrecer al anciano con problemas cardiocirculatorios, pero no debemos pasar por alto el hecho de que muchos de estos cuidados van a coincidir con otras situaciones de salud que pueden suponer limitaciones o incapacidad al anciano. Por ejemplo, se producirán situaciones donde haya afectación también del aparato respiratorio y esto limitará o aconsejará algunas de las actividades propuestas. Finalmente hemos de considerar la situación individual e intransferible de cada anciano y de su propia patología cardiocirculatoria.

Podemos enumerar las siguientes actuaciones para llevar a cabo con las personas mayores:
- Implicar al paciente en el cuidado de su salud y especialmente en el control de sus factores de riesgo cardiovasculares.
- Realizar ejercicios respiratorios frecuentemente y adoptar posturas que favorezcan la respiración y la expansión torácica.
- Ejercicios de relajación para el control de la respiración.
- Control de la dieta tanto en alimentos sólidos y líquidos. Enseñar cuáles son los alimentos y los líquidos que favorecen la eliminación. Reducción de sodio en las comidas. Evitar comidas envasadas por su alto contenido en sal (2,4 g de solido equivalen a 6 g de sal). Aporte hídrico de 1,5 a 2 L de líquidos. Limitar el consumo de alcohol. Limitar las grasas. Realizar cinco comidas menos abundantes a lo largo del día.
- En el caso de la IC se limitará la toma de alimentos ricos en potasio, ya que algunos medicamentos prescritos para la IC elevan el potasio en sangre.
- Averiguar cuáles son los gustos y hábitos de alimentación del paciente para ajustar la dieta a sus preferencias en la medida de lo posible.
- Enseñarle la realización de aquellos ejercicios que favorecen la movilidad y que a la vez no generen fatiga ni sean favorecedores de dolor. Para ello habrá que planificar un programa de ejercicios, teniendo en cuenta su condición física.
- Planificar un programa de reposo y de sueño junto con el paciente para lo que se averiguará la cantidad y calidad del sueño y de reposo necesario para el anciano.
- Planificar los hábitos higiénicos con el paciente, incluyendo tiempos de reposo.

- Inculcar la necesidad de que el mayor sea responsable de las actividades relacionadas con su autocuidado personal.
- Motivar al anciano para el aprendizaje y la inclusión en su vida diaria del mismo.
- Para que el mayor tenga una buena adherencia al tratamiento farmacológico prescrito, la evidencia indica que la reducción del número de tomas es la medida aislada más efectiva para mejorar la adherencia a la medicación.

5 Discusión-Conclusión

- Varios estudios prospectivos han demostrado que varones y mujeres con un estatus socioeconómico bajo, definido como un nivel educativo bajo, ingresos bajos, un trabajo de poca categoría o vivir en una zona pobre, tienen mayor riesgo de mortalidad.
- En recientes revisiones sistemáticas se ha confirmado que las personas aisladas o desconectadas de otras personas tienen un riesgo aumentado de muerte prematura por ECV. De la misma forma la falta de apoyo social lleva a menor supervivencia y peor pronóstico en las personas con manifestaciones clínicas de ECV.
- Varias revisiones sistemáticas y metaanálisis han demostrado que la depresión clínica y los síntomas depresivos predicen la EC incidente y empeoran el pronóstico. El apoyo social percibido parece contrarrestar el efecto adverso de la depresión mientras que su falta potencia los efectos adversos (Denollet J et al, 2010).

6 Bibliografía

- Ruíz Cantero A. Control del riesgo cardiovascular en el anciano. Revista clínica española. 2011. Nº211, supl 1: 2-7.
- Tomás Abadal, L, Varas Lorenzo C, Pérez, I, Puig, T, Balaguer Vintro, I. Factores de riesgo y morbimortalidad coronaria en una cohorte laboral mediterránea seguida durante 28 años. Estudio de Manresa. Revista española de cardiología. 2001. Nº54(10): 1146-54.
- Marín A, Medrano M.J, González J, et al. Risk of ischaemic heart disease and acute myocardial infarction in a spanish population: observational prospective study in a primary-care setting. BMC Public Health. 2006; 6: 38.
- Instituto Nacional de Estadística. INE. Madrid, 2017.
- Vaqué J, Vilardel M, Taberner, J.L, Tresserras, R, Salleras, L. Reducción de la morbilidad y vejez saludable. Medicina Clínica. Barcelona. 2001. Supl 116: 3-8.

- Thibiodeau, G.A, Patton K.T. Anatomía y fisiología. 4ª edición. Elsevier. Madrid. 2002.
- Pérez de la Plaza, E, Fernández Espinosa A.M. Técnicas básicas de enfermería. Ed. McGraw-Hill interamericana. España. 2013.
- Jackson, CH.F, Wenger N. Enfermedad cardiovascular en el anciano. Revista española cardiología. 2011. 64(8): 697-712.
- Rodríguez C, García M.V, Toronjo A.M. Enfermería del anciano. Editorial DAE. 2ª edición. 2009.
- Motagud V. Arritmias. Fundación Española del Corazón (FEC). 2013.
- Galindo C, Cardelús R, García A, Heredia M, Romo C, Muñoz, J.A. Técnicas básicas de enfermería. Ed. Macmillan Iberia. Madrid. 2011.
- Viana, C. Fibrilación auricular. Atención primaria en la red. A coruña. 2012.
- Bover Freire, R. Tipos de insuficiencia cardiaca. Insuficiencia cardiaca. Madrid. 2011.
- González Juanatey, J.R et al. Actualización de las guías de práctica clínica en hipertensión arterial. Revista española de cardiología. 2003. 56(5): 487-97.
- Mancia G, Parati G, Pomidossi, G, Grassi, G, Casadei, R, Zanchetti, A. Alerting reaction and rise in blood pressure during measurement by physician and nurse. Hypertension. 1987; 9: 209-15.
- Rotaeche del Campo, R, Aguirrezabala Jaca, J, Balagué Gea, L, et al. Guía de práctica clínica sobre hipertensión arterial. Osakidetza, GPC. 2008.
- Ebrahim, S. Detection„ adherence and control of hypertension for the prevention of stsroke: a systematic review. Health Technol. Assess. 1998; 2(11): 1-78.
- Beckett NA, Peters R, Fletcher AE et al. Treatment of hypertension in patients 80 years of age or older. N Engl J Med. 2008; 358: 1887-98.
- Oncken, C.A, White, W.B et al. Impact of smoking cessation on ambulatory blood pressure and heart rate in postmenopausal women. Am J Hypertens 2001. 14: 942-9.

Capítulo 266

PLAN DE ACTUACIÓN PARA ENFERMERÍA ANTE MALOS TRATOS A MUJERES EN URGENCIAS

VANESA FERNANDEZ NUÑEZ

1 Introducción

Las naciones unidas definen la violencia contra la mujer, como " todo acto de violencia de género que resulte, o pueda tener como resultado un daño físico, sexual o psicológico para la mujer, inclusive las amenazas de tales actos, la coacción o la privación arbitraria de libertad, tanto si se producen en la vida pública como en la privada". El personal de enfermería desempeña un papel fundamental en estos casos, debiendo poseer actitud de alerta y búsqueda activa de conductas, síntomas o signos de sospecha.

El personal de enfermería necesita crear un espacio en el que la mujer pueda contarnos lo que necesite con toda confidencialidad y debiendo mostrar empatía, saber escuchar, detectar y evaluar cualquier signo. Aún así, existen numerosas barreras que impiden reconocer o poder ayudar a estas mujeres como la falta de tiempo por parte de los sanitarios o el miedo o resistencia por parte de ellas. Los planes de actuación desde urgencias dependerán de la situación de maltrato que presente la mujer (tipo, duración e intensidad, fases u riesgo vital).

Los/as enfermeros/las del servicio de urgencias deben estar alerta y conocer signos, síntomas, actitudes y comportamientos que pueden pasar desapercibidos pero nos pueden orientar sobre una posible situación de maltrato. Debería existir un único protocolo común, aplicable en todas las Comunidades Autónomas

para que todos los profesionales sanitarios se puedan guiar por él (protocolo debería actualizarse cada cinco años).

2 Objetivos

- Presentar las pautas de actuación a enfermeros/as ante casos de violencia de género en el ámbito de las urgencias hospitalarias; así como, aportar mejores herramientas para poder detectar los indicadores de sospecha de violencia en mujeres.

3 Metodología

Se va a realizar una revisión sistemática de artículos científicos sobre pautas de actuación de enfermería ante los malos tratos. Los descriptores utilizados van a ser: ”malos tratos”, ”mujer”, ” urgencias”, ” violencia de género”, ” actuación enfermería ”. Se seleccionarán los artículos necesarios para un análisis en profundidad, por cumplir con los criterios de inclusión establecidos. Palabras clave: malos tratos, mujer, violencia de género, urgencias, enfermería, plan actuación.

4 Bibliografía

- Estrategia nacional para la erradicación de la violencia contra la mujer .1ST ED. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e igualdad; 2013.

Capítulo 267

ACTUALIZACIÓN DEL TCAE ANTE EL PACIENTE QUEMADO

VANESA PRIETO PEREZ

1 Introducción

Las quemaduras son lesiones de la piel y otros tejidos producidas por el calor, directa o indirectamente, sustancias químicas, electricidad o radiaciones. La gravedad está relacionada con la profundidad y la extensión de superficie.

2 Objetivos

- Determinar las acciones a llevar a cabo ante una quemadura.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Lo más importante en el paciente quemado es evaluar la gravedad de las quemaduras para saber como actuar con el paciente. Nunca se debe aplicar ninguna

medicación tópica antes de la valoración médica, hasta dicha valoración limpiar con suero a chorro y envolver las zonas quemadas en paños estériles o simplemente con paños limpios.

Es importante conocer la gravedad de la quemadura conociendo profundidad, extensión y edad. Las quemaduras se clasifican según el grado de profundidad y según la extensión. Según la profundidad se clasifican en cuatro grados. El porcentaje de superficie corporal se utiliza la regla de Wallace o regla de los nueves para determinar la gravedad

Los protocolos de actuación ante un paciente quemado deben de ser: descubrir la zona quemada, dejar caer abundante agua fría sobre la quemadura, si presenta ampollas no pincharlas, y si lo están tratarlas como una herida, cubrir con apósitos estériles para evitar la infección, dar de beber, si la víctima está consciente pequeños sorbos con sal y bicarbonato cada 15 minutos, si la quemadura es muy extensa, es aconsejable, cubrir al accidentado con sabanas húmedas y evacuarlo, no retirar restos de ropa, ni aplicar pomadas, no dar de beber.

5 Discusión-Conclusión

Se puede concluir que una adecuada actuación ante los pacientes quemados es primordial para el adecuado progreso del paciente así como para evitar infecciones y demás complicaciones.

Por tanto, el trabajo del auxiliar de enfermería es fundamental dentro del equipo multidisciplinar para el cuidado integral del enfermo a tratar, siendo importante su formación profesional para ofrecer cuidados sanitarios de calidad.

6 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://www.scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 268

LA HUMANIZACIÓN DE LOS CUIDADOS A LOS FAMILIARES DE LOS PACIENTES DE LA UCI

PILAR GRANDA ALONSO

NURIA HUERTA GONZÁLEZ

1 Introducción

La unidad familiar está formada por miembros con roles diferentes, lo que ayuda a que queden cubiertas las necesidades individuales y grupales. La alteración de la unidad familiar y sus funciones, cuando uno de sus miembros deja de interactuar, manifiesta una desorganización que puede desencadenar una situación de crisis. El ingreso de un ser querido en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) supone un factor estresante para la familia, que va a afectar a la unidad familiar porque conlleva una situación de salud grave, la toma de decisiones importantes y la separación del paciente del núcleo familiar.

Es por esto que, los familiares de los pacientes críticos deben ser considerados sujetos que precisan apoyo y cuidados por parte de los profesionales sanitarios, ya que son los familiares que experimentan mayor índice de sufrimiento, por el sentimiento de amenaza y las dificultades para afrontar el ingreso de su ser querido. La UCI es un entorno muy tecnificado en el que las necesidades emocionales de los pacientes, familiares y de los propios profesionales se dejan a un lado para dejar paso a los cuidados centrados en los aspectos fisiológicos, considerándose que la importancia del trabajo de los profesionales reside en la “efectividad tecnológica”.

Incluir a la familia en la unidad de cuidados supone una carga de trabajo añadida y requiere formación de los profesionales. Se espera de la enfermera de UCI que posea conocimientos tanto científicos y tecnológicos, para el desarrollo profesional y el desarrollo de los avances tecnológicos en cuidados, como afectivos y emocionales. Además, es el profesional de enfermería el que más tiempo permanece con el enfermo y la familia y, por lo tanto, el que dispone del entorno idóneo para tratar de satisfacer las necesidades de ambos.

Cubrir las necesidades de los familiares, conocerlas para poder abordarlas, es una tarea que no puede hacerse desde otro punto que no sea el de la humanización. Como afirma Gadow "se debe cuidar al paciente y su familia desde un paradigma menos científico y más empático". En el contexto sanitario se considera una atención "humanizada" aquella que se ajusta a la condición humana y, por tanto, reconoce la dignidad de la persona.

Humanizar conlleva atender a la persona considerándola como un ser global e individual, fruto del conjunto de sus dimensiones psicológica, biológica, social y espiritual, que va a manifestar unas necesidades distintas atendiendo a su individualidad. Por lo tanto, la humanización implica el cuidado de los detalles, el respeto y entendimiento de los valores, el interés por las preocupaciones, motivaciones e inquietudes de quienes tenemos a nuestro cargo.

El profesional sanitario es el principal responsable de la atención humanizada como mediador entre el paciente y el sistema. Su mentalidad y competencias profesionales van a ser factores clave. La concienciación de los profesionales es indispensable, puesto que las acciones que tienen como objetivo humanizar deben hacerse de dentro hacia fuera, pero la humanización también está relacionada con la gestión, la concepción del sistema sanitario y el funcionamiento de las estructuras.

2 Objetivos

Objetivo general.
- Analizar las medidas existentes para humanizar los cuidados a los familiares de pacientes adultos de las Unidades de Cuidados Intensivos.

Objetivo específico.
- Determinar las necesidades de cuidado que pueden tener los familiares de pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos.

3 Metodología

Se llevó a cabo una revisión de la literatura científica siguiendo un proceso de búsqueda de artículos publicados en revistas científicas, que tratasen el tema de los cuidados humanizados en familiares de pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos. La búsqueda bibliográfica se hizo a través de las bases de datos: Cinahl, Dialnet Plus, SciELO, PubMed y Cuiden; y en las revistas científicas: Enfermería Intensiva, Medicina Intensiva, Intensive Care Medicine, Nursing in Critical Care, Intensive and Critical Care Nursing y American Journal of Critical Care. Se emplearon los términos en español: cuidado humanizado, familia y UCI; en inglés se utilizaron las palabras clave: humanized care, relatives y UCI. Las palabras se combinaros usando los operadores boolenaos "OR" y "AND".

La búsqueda se acotó a los artículos publicados desde el año 2000 hasta la actualidad, sin hacer distinción entre artículos de carácter cualitativo y cuantitativo. Se excluyeron las publicaciones que abordaban temas exclusivamente en Unidades de Cuidados Intensivos Pediátricos y Neonatales, así como aquellos artículos escritos en idiomas que no fuesen inglés o español. De un total de 87 artículos obtenidos se hizo un primer análisis mediante la lectura de título y resumen, descartándose 33 artículos porque la temática se desviaba del tema de estudio. Tras un segundo análisis en profundidad, en el que se detalló la información más relevante de las publicaciones, se identificaron las principales categorías a analizar: la familia como elemento clave del cuidado, las necesidades de los familiares y diseño de cuidados para las familias.

4 Resultados

Necesidades de los familiares de pacientes de la UCI.
Hablar de humanización supone abarcar las necesidades más olvidadas y buscar las intervenciones que se puedan llevar a cabo desde enfermería para cubrirlas. Los modelos de cuidado actuales implican incluir a la familia como objeto del cuidado enfermero, y por lo tanto, conocer cuáles son sus necesidades para establecer los objetivos hacia los que tienen que ir encaminados estos cuidados.

Hay diversos estudios centrados en conocer cuáles son las necesidades de los familiares de pacientes en estado crítico, como los pacientes ingresados en la UCI. Molter, en 1979, fue quien abrió quien abrió esta línea de investigación creando el Cuestionario de Necesidades de los Familiares de pacientes de Cuidados Intensivos (CCFNI), modificado en 1983 por Molter y Leske creando la versión

definitiva del CCFNI con 45 ítems que se puntuaban del 1 al 4; siendo 1 poco importante y 4 muy importante. La mayoría de las investigaciones posteriores se han basado en este cuestionario para identificar las necesidades de los familiares del paciente crítico o en pequeñas modificaciones de éste, entre las que destacan la versión abreviada del mismo cuestionario y el Inventario de Necesidades de los Familiares (Inventory Met Needs) por Kosko & Warren en el año 2000, que mide las necesidades satisfechas. A pesar de que el nivel de satisfacción ha ido mejorando a lo largo del tiempo, las necesidades básicas identificadas siguen estando enmarcadas en cinco grupos: información, proximidad, descanso y comodidad, apoyo y seguridad y garantías de cuidado.

De todas las necesidades se ha concluido que las menos cubiertas son las relacionadas con los aspectos emocional/espiritual y de honestidad/comunicación. La mayoría de los familiares perciben una falta de comunicación por parte de los facultativos, valorando en gran medida que se les informe diariamente por el menor número de profesionales posible para favorecer la relación de confianza. Los familiares muestran necesidad de ser informados sobre la causa de la enfermedad, los procedimientos y las pruebas, el tratamiento y el pronóstico del paciente. Además, es importante que conozcan al equipo multidisciplinar, la función de cada miembro y la información que cada uno pueda darles.

El descanso de los familiares de los pacientes críticos es esencial. Muchas veces se espera de ellos que tomen decisiones importantes sobre la vida de un ser querido, que sean sus representantes cuando hay barreras que impiden la comunicación directa con el paciente debido al proceso terapéutico. La mitad de los familiares de los pacientes de la UCI manifiestan una falta de sueño que afecta directamente a sus capacidades funcionales, principalmente a su productividad, incidiendo negativamente en la toma de decisiones.

Además, cargar con estas responsabilidades hace que sea frecuente la aparición de síntomas de ansiedad en un 69-73% y de depresión en un 35-40% de los familiares, que van a tener un importante impacto clínico, tanto por la transferencia de emociones al paciente, como por comprometer su capacidad de decisión.

Medidas para mejorar y humanizar la comunicación.
Como se ha explicado anteriormente, una de las necesidades más importantes para los familiares es estar informados y, por eso, es clave la forma en que los profesionales se comunican entre ellos. Las características especiales del paciente en la Unidad de Cuidados Intensivos dificultan una comunicación efectiva y las

familias se convierten muchas veces en los principales interlocutores. Son ellos los que reciben la información y los que, con frecuencia, tienen que tomar decisiones relacionadas con la vida del paciente. Por esta razón es importante que la información sea clara y concisa y que se compruebe que se ha comprendido adecuadamente. Más del 50% de los familiares no entienden la información médica que se les ha dado sobre el diagnóstico, pronóstico o tratamiento. Este dato pone de manifiesto la necesidad de mejorar las estrategias de comunicación llevadas a cabo hasta ahora.

En cuanto a las características de la información, no sólo son importantes los datos aportados, sino también el tiempo dedicado a facilitarlos, el espacio en el que se comunican, la capacidad del profesional para ajustar el lenguaje de manera que sea comprensible, la sensibilidad con la que se dan las malas noticias y el apoyo emocional a la familia. Actualmente, el profesional sobre el que recae la responsabilidad de la información es el médico, y la participación de enfermería es muy escasa. Algunos datos obtenidos en el estudio de Murillo Pérez et al muestran información relevadora que confirma la ausencia de actividades de enfermería en la comunicación con los familiares del paciente, así como la falta de comunicación entre el personal médico y de enfermería.

A pesar que se ha demostrado que la comunicación con la familia mejora el pronóstico del paciente, más de la mitad de los profesionales de enfermería no habla nunca o sólo en algunas ocasiones con los familiares sobre: la información médica obtenida, la enfermedad del paciente y el tratamiento que se le está aplicando ni sobre sus sentimientos. La principal razón identificada para justificarlo es la inseguridad manifestada por los profesionales, que se sienten incómodos. Por un lado, existe el temor de entrar en conflicto con el facultativo al dar información contradictoria o que se solape con la aportada por él y, por otro, los profesionales de enfermería manifiestan que no tienen las habilidades comunicativas y sociales necesarias para hacer frente a estos procesos.

Es cierto que informar sobre el diagnóstico, pronóstico y tratamiento es competencia médica, pero corresponde a enfermería informar sobre los cuidados y la situación clínica del enfermo. Asimismo, es necesario que, como equipo multidisciplinar, los profesionales trabajen en equipo también en las tareas comunicativas, y que exista un acuerdo donde se establezcan las pautas sobre la información que debe aportar el personal de enfermería, para potenciarles y motivarles a involucrarse en la relación con la familia.

La formación en técnicas de comunicación fortalece la seguridad de los profesion-

ales a la hora de trasmitir malas noticias y superar las barreras para dar apoyo a los familiares. Estas técnicas son necesarias para establecer una relación comunicativa eficaz con la familia del paciente, para que el personal aprenda a escucharles, a detectar las señales no verbales y así responder a sus necesidades de información adecuadamente. Los profesionales deben aprender a comunicarse con sensibilidad, sinceridad y honestidad, dando información de forma progresiva y fácil de entender para quien la escucha y mostrando apoyo emocional. Hay tres momentos clave en el proceso de información a la familia durante el ingreso del paciente: la primera información, las informaciones sucesivas y la información al alta.

De todas ellas la información es clave pues la incertidumbre generada durante la espera hasta conocer algún dato sobre el estado de salud del paciente provoca estrés en los familiares. En esta primera toma de contacto, donde se inicia la relación terapéutica, es importante no dar la información de forma brusca, así como dar a los familiares alguna esperanza a la que poder aferrarse, pero sin crear falsas expectativas. Se recomienda que el tiempo de espera antes de la primera información sea el mínimo posible y que, en caso de que no pueda cumplirse esta premisa, se comuniquen las razones de la demora por el personal de enfermería.

En las informaciones sucesivas lo más valorado por los familiares es tener un horario fijo para recibir la información y que ésta sea accesible. Además, durante las primeras 48 horas, por la gran cantidad de emociones que experimentan los familiares, la información debe ser clara y poco técnica.

La comunicación con los familiares debe potenciarse por sus efectos beneficiosos en el cuidado centrado en la unidad paciente-familia, así como por el efecto positivo que ejerce sobre el reconocimiento del trabajo de los profesionales, que deben trabajar de forma conjunta en esta importante tarea.

El tema de la comunicación ha sido ampliamente estudiado, pero "la comunicación es algo más que las palabras que se dicen y lo que marca la diferencia durante el proceso de información es cómo se expresan estas palabras". Por eso, es importante implantar medidas humanizadas en comunicación.

- Diarios.

El diario consiste en un cuaderno donde los familiares y los profesionales sanitarios, generalmente de enfermería, escriben acontecimientos relativos a la vida personal del paciente o eventos sobre el ingreso del paciente en la Unidad de Cuidados Intensivos. Se usa en pacientes sometidos a ventilación mecánica du-

rante más de 48 o 72 horas, con niveles de sedación que les impiden comunicarse. Existen cuatro aspectos fundamentales sobre los que el diario influye en los familiares: la comunicación, la expresión emocional, la humanización de la experiencia y la disminución de los síntomas de estrés post-traumático.

Los familiares afirman que el diario les ayuda a expresar sus sentimientos, preocupaciones y miedos, liberándose de ellos mediante la escritura y sintiendo un nexo de unión con el paciente. El diario favorece la comunicación entre el paciente y la familia, aunque sea unidireccional, lo que aumenta la satisfacción de la necesidad de proximidad. También influye sobre la comunicación entre los miembros de la familia que comparten la información obtenida.

- Participación de la familia en las sesiones del equipo multidisciplinar.
Una de las estrategias más recientes para mejorar la comunicación es la de incluir a la familia en las sesiones clínicas del equipo multidisciplinar. Sin embargo, esta medida sólo ha sido implantada en hospitales de Estados Unidos y Canadá, por lo que no encontramos literatura disponible sobre la situación en Europa.

- Medidas humanizadas para mejorar la proximidad.
La relación entre la proximidad y el régimen de visitas en la UCI es un vínculo inseparable, ya que son las políticas de visita las que regulan en términos normativos el grado en el que los familiares van a ver cubierta esta necesidad.

- Medidas para mejorar y humanizar el confort.
La comodidad es la necesidad menos valorada por los familiares, aunque sus testimonios reflejan que el ambiente y la infraestructura de la unidad influyen directamente sobre su satisfacción. Los hospitales son espacios que están diseñados para cubrir las necesidades tecnológicas y optimizar el cuidado, descuidando muchas veces un diseño del espacio que abarque las necesidades emocionales y espirituales, tanto de la unidad paciente-familia, como de los profesionales. Buscar el balance entre el entorno físico y el resto de dimensiones utilizando el ambiente supone hablar de infraestructura humanizada. Espacios óptimos favorecen la armonía entre pacientes, familias y profesionales, ya que contribuyen a disminuir los niveles de estrés y ansiedad del paciente, la fatiga de los profesionales, facilitan la comodidad y tranquilidad de las familias y mejoran la comunicación entre familias y profesionales.

La sala de espera sigue siendo el lugar por excelencia de los familiares dentro de la Unidad de Cuidados Intensivos, a pesar de las políticas para flexibilizar los horarios de visita. En este lugar, donde emplean gran parte de su tiempo, generalmente,

anhelando recibir información, y donde generan una gran cantidad de emociones. Los familiares califican la sala de espera negativamente, percibiéndola como fría, estresante, pequeña e incómoda. Es frecuente que las familias perciban el apoyo entre ellas durante los tiempos de espera, es por eso que este espacio podría usarse para potenciar la relación nacida de la empatía entre ellos, para ampliar sus conocimientos y fomentar su escucha como sugieren Heras et al con la creación de la escuela de familiares de la UCI.

Cualquier medida relacionada con las infraestructuras necesita ser consecuencia de un diálogo entre los profesionales, que son los que mejor conocen el entorno en el que se desenvuelven diariamente, y las gerencias, que controlan los recursos disponibles para llevarlas a cabo.

- ¿Es posible aplicar estas medidas a la práctica clínica?.

Aplicar las medidas abordadas en la práctica clínica requiere de la disponibilidad de recursos humanos y materiales, que pueden considerarse limitaciones importantes. Por un lado, es imprescindible que una parte de los recursos se orienten a conseguir un cuidado humano, es decir, es necesaria una gestión de los recursos con una orientación diferente. Por otro, la disponibilidad y concienciación de los profesionales, se convierte en un requisito indispensable. El personal va a estar condicionado por las cargas de trabajo. Las recomendaciones establecen que el ratio enfermera-paciente en la UCI sea de 1:1-1:3; en función de la gravedad de los pacientes. Por tanto, uno de los recursos necesarios para poder realizar estas propuestas es el tiempo, intentar llevarlas a cabo dentro de un ambiente sobrecargado de trabajo conllevaría una mala implantación de las mismas y un descontento de los profesionales, que verían aumentada la carga de tareas pendientes, aumentando el riesgo del Síndrome de Burnout.

Humanizar la asistencia supone también cuidar de los profesionales. Todos los profesionales tienen que estar unidos y realizar aportaciones para conseguir el objetivo de humanizar los cuidados. Las propuestas multidisciplinares implican la participación de los distintos profesionales. Las iniciativas requieren de aceptación por parte de los responsables de las unidades y altos cargos, que tienen que estar concienciados con la causa y escuchar las propuestas de los profesionales a su cargo.

5 Discusión-Conclusión

La mayoría de las medidas existentes para humanizar los cuidados a los familiares son muy recientes e insuficientes. Se requiere investigación para evaluar su eficacia y mayor divulgación que ponga de manifiesto la necesidad de que existan cuidados sistemáticos a los familiares. Las necesidades de los familiares se conocen y han sido muy estudiadas. Los familiares piden mejor comunicación y facilidades para sentirse cerca de sus seres queridos.

Conocer esto solo es la base para pasar a la acción y es imprescindible ampliar las medidas para cubrir sus necesidades, medir el impacto de las propuestas de mejora en relación con ellas y seguir investigando para poder mejorar la atención a las familias. A pesar de las limitaciones encontradas, los beneficios en cuanto a bienestar y satisfacción de familias, profesionales y pacientes superan las barreras, y ponen de manifiesto la eficacia de la aplicación de estas medidas. España tiene que avanzar y ampliar los cuidados a los familiares en sus unidades de Cuidados Intensivos.

Humanizar supone un cambio en la cultura del cuidado y, aunque implica un gasto y gestión de recursos, es una tarea de personas para personas. Pequeños pasos individuales de los seres humanos involucrados siempre pueden crear grandes progresos y arrastrar a otros a actuar de forma humana. Solo partiendo de un cambio de actitud puede llegar a construirse una red global de cuidados humanizados. Los profesionales de enfermería son los que más tiempo pasan con los pacientes durante su hospitalización, por lo que se encuentran en un lugar óptimo para poner sus conocimientos y cuidados a disposición de quien los necesita, mediante una interacción interpersonal que valore la individualidad de quien cuida y es cuidado, y que haga visible la esencia de esta profesión..

6 Bibliografía

- Torrents Ros R, Oliva Torras E, Saucedo Fernández M, Surroca Sales L, Jover Sancho C. Impacto de los familiares del paciente crítico ante una acogida protocolarizada. Enferm. Intensiva. 2003; 14(2): p. 49-61.
- Teruel Antiller A, Roca Biosca A. El cuidado de las familias en las Unidades de Cuidados Intensivos. Metas Enferm. 2014; 17(2): p. 50-56.
- Zaforteta C, Sánchez C, Lastra P. Análisis de la literatura sobre los familiares del paciente crítico: es necesario desarrollar investigación en cuidados efectivos. Enferm Intensiva 2018; 19(2): p. 61-70.

- Henderson A. Power and knowledge in nursing practice: the contribution of Foucault. J Adv Nurs. 1994; 20: p 935-939.
- Vázquez Calatayud M, Eseverri Azcoiti MC. El cuidado de las familias en las unidades de cuidados intensivos desde la perspectiva de Jean Watson. Enferm Intensiva 2010; 21(4): p. 161-164.
- Bermejo J. Humanizar la asistencia sanitaria: aproximación al concepto. 1st Ed. Bilbao: Desclée de Brouwer; 2014.

Capítulo 269

TRIAJE HOSPITALARIO: FIGURA DEL AUXILIAR DE ENFERMERÍA.

GRACIELA PÉREZ GARCÍA

1 Introducción

Definición de "triaje" según Cook y Sinclar: "Es el proceso mediante el cual un paciente es valorado a su llegada para determinar la urgencia del problema y asignar el recurso apropiado para el cuidado del problema identificado", el paciente es clasificado de acuerdo con unas prioridades. El término triage o triaje es un neologismo que proviene de la palabra francesa "trier" que se define como escoger, separar o clasificar, siendo un proceso que nos permite una gestión del riesgo clínico para poder manejar adecuadamente y con seguridad los flujos de pacientes cuando la demanda y las necesidades clínicas superan a los recursos.

El proceso de triaje lleva implícita la clasificación de los pacientes en diferentes niveles de urgencia o priorización de la asistencia. La clasificación de los pacientes se ha de hacer en un tiempo corto, de forma ágil y efectiva, para que el proceso no pierda su razón primaria de ser, que es garantizar la seguridad de los pacientes que esperan para ser atendidos por el médico. Los pacientes más urgentes serán asistidos los primeros, y el resto serán reevaluados de forma continua hasta poder ser atendidos por el equipo médico. Se orienta hacia la conservación de la vida, a la prevención, al pronóstico, al tratamiento y al restablecimiento de la capacidad de acción de los lesionados. El mismo es un proceso continuo y dinámico.

Debe ser la llave de entrada a una asistencia eficaz y eficiente, y por tanto, una herramienta rápida, fácil de aplicar y que además poseen un fuerte valor pre-

dictivo de gravedad, de evolución y de utilización de recursos. Por ello, permite la clasificación de dos o más víctimas basada en la gravedad de sus lesiones o problemas médicos para identificar la prioridad asistencial en función de los recursos disponibles. En un servicio de urgencias, la palabra "triaje" se refiere al proceso de recepción y acogida del paciente para su posterior clasificación según su situación de salud que determinará la prioridad en la atención, evitando demoras en la atención de aquellos pacientes que presentan mayores riesgos.
Funciones del triaje:
- Identificación de pacientes en situación de riesgo vital.
- Asegurar la priorización en función del nivel de clasificación.
- Asegurar la reevaluación de los pacientes que deben esperar.
- Decidir el área más apropiada para atender a los pacientes.
- Aportar información sobre el proceso asistencial.
- Disponer de información para familiares.
- Mejorar el flujo de pacientes y la congestión del servicio.
- Aportar información de mejora para el funcionamiento del servicio.

El protocolo recoge: motivo de consulta, constantes, ecg (si procede) y valoración del estado general distribuyendo a los pacientes según su gravedad en códigos de color. Se acepta internacionalmente la clasificación según códigos de colores: rojo, amarillo, verde y negro. El color rojo corresponde a un paciente grave, crítico, pero recuperable, y si contamos con los medios necesarios es el de primera elección para su atención. (Shock, PCR presenciada, inconsciencia, quemados con mas del 25% de superficie corporal afectada, etc.) El color amarillo correspondería a un paciente grave pero estable. Son de segunda prioridad, y en teoría podrían esperar algunas horas sin tratamiento (hemorragias sin shock hipovolémico, heridas en cavidades, TCE, etc.) El color verde sería para el paciente lesionado de forma leve, que podría ser trasladado aunque no necesariamente en una ambulancia medicalizada. Se trataría de una tercera prioridad. (heridas musculares, fracturas sin cuadros de shock acompañantes, contusiones en general, etc.) El color negro es para el paciente fallecido o agónico.

2 Objetivos

- Determinar los objetivos de un correcto triaje hospitalario y sus niveles de priorización.
- Establecer las funciones del Técnico de Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) en el triaje hospitalario.

3 Metodología

Para poder llevar a cabo correctamente este trabajo, he realizado una búsqueda de los aspectos más relevantes, que me han servido de guía para realizar el trabajo final.
Se ha utilizado bases de datos como SciELO, para la búsqueda y contrastación de referencias. Las palabras clave más usadas han sido: triaje, auxiliar enfermería, TCAE, Técnicos en Cuidados Auxiliares de Enfermería, Servicio de Urgencias Hospitalarios
Se ha utilizado información y procedimientos específicos y concisos de la manera más respetuosa posible, siéndome útiles diversas revistas médicas nacionales como Ciber Revista, Revista Medica Electrónica Portales Médicos, también se han utilizado documentos publicados y Pdf sobre el tema tratado firmados por médicos y personal de enfermería.
De esta manera, se ha realizado el trabajo definitivo.

4 Resultados

Objetivos de un correcto triaje hospitalario:
El triaje debe de cumplir una serie de ítems: rápido, completo, preciso y seguro, y con ellos surgen una serie de objetivos, a saber:
- Analizar la actividad realizada en el triaje.
- Asegurar una valoración rápida y ordenada de todos los pacientes a su llegada a urgencias, para identificar los casos agudos que requieren una atención inmediata.
- Organizar la atención según la prioridad y los recursos físicos y humanos disponibles.
- Disminuir la ansiedad del paciente y la familia al establecer una comunicación inicial y proveer información sobre el proceso de atención.
- Mejorar la calidad y la eficacia de los servicios de urgencias mediante una respuesta adecuada a las necesidades de los usuarios, estableciendo criterios homogéneos, científicos y coherentes sobre la necesidad de atención que el paciente presenta respecto a su demanda asistencial.

Niveles de priorización:
- Nivel I: prioridad absoluta con atención inmediata y sin demora.
- Nivel II: situaciones muy urgentes de riesgo vital, inestabilidad o dolor muy intenso. Demora de asistencia médica hasta 15 minutos.

- Nivel III: urgente pero estable hemodinámicamente con potencial riesgo vital que probablemente exige pruebas diagnósticas y/o terapéuticas. Demora máxima de 60 minutos.
- Nivel IV: urgencia menor, potencialmente sin riesgo vital para el paciente. Demora máxima de 120 minutos.
- Nivel V: no urgencia. Poca complejidad en la patología o cuestiones administrativas, citaciones, etc. Demora de hasta 240 minutos.

Estos cinco niveles se establecen en base a:

- Descriptores clínicos, síntomas centinela o categorías sintomáticas, abiertas o cerradas, con o sin ayuda de algoritmos o diagramas.
- Discriminantes del nivel de urgencia: riesgo vital, constantes fisiológicas, tiempo de evolución, nivel de dolor, mecanismo de lesión, etc.

Funciones del TCAE en el triaje hospitalario:

- Transportar al paciente, inmovilizarle si es necesario y prepararle para la exploración que lleve a cabo el doctor.
- Recoger las pertenencias y la ropa del paciente en el caso en el que sea necesario, y guardarla debidamente
- Medir las constantes vitales.
- Limpiar y mantener correctamente el equipo hospitalario.
- Asistir a los pacientes siempre que lo necesiten en la toma de medicamentos por vía oral o rectal, además de ayudarles con su alimentación e higiene.
- Tramitar las solicitudes y las muestras del paciente que se soliciten (de orina, sangre…)
- Velar por el correcto mantenimiento de los boxes y comprobar que están equipados con todo el material necesario.
- Ayudar a la enfermera en todo lo posible: colocar sondas, administrar medicamentos…
- Rellenar la documentación oficial.
- Informar, tanto a pacientes como a familiares, de todo lo concerniente al funcionamiento del hospital y resolver cualquier duda que se presente.

Generalmente el TCAE es la primera persona que recibe al paciente en urgencias, una vez admitido y triado. Le ha de identificar y acomodar, ayudando, si precisa, a vestirse y desvestirse (tanto en este momento como en el momento del alta) proporcionándole todo lo necesario y reservando en todo momento su intimidad. Así mismo le ha de explicar todo lo necesario para su comodidad y tranquilidad. El papel del Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería es más importante ante pacientes total o parcialmente dependientes.

El TCAE es el profesional sanitario más cercano a las necesidades fisiológicas de cada paciente, es, por tanto, el encargado de la toma de muestras (orina, esputo, heces, vómito), y del control de las excreciones, valorando y apuntando los valores según las órdenes médicas. También trabajará con pacientes en edad pediátrica, en estos casos, el Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería ha de estar perfectamente cualificado para actuar de una manera correcta. Teniendo en cuenta en cada momento las necesidades de cada grupo de edad tanto en el plano físico como en el afectivo. Además, es el responsable del instrumental utilizado, de su limpieza y de su posterior traslado a esterilización, así como de ir a recogerlo, y mantener ordenado el stock de material estéril, debe revisar el stock general de urgencias, y el de los boxes de los pacientes incluido el aparataje ubicado en el servicio, comprobando su funcionamiento, y anotando cualquier incidencia existente.

El TCAE realizará y supervisará cada alta o traslado que se produzca en la unidad, ayudando al paciente si lo requiere y retirando el material que haya utilizado, dejando el box listo para su limpieza, y prepararlo posteriormente para otro paciente.
Toda tarea realizada, siempre ha de registrarse en la hoja de evolución de Enfermería.

Los resultados del triaje es salvar el mayor número posible de lesionados, determinado por las circunstancias y recursos disponibles. Las decisiones deben ser efectuadas con relación a quién recibirá tratamiento primero o si la recibirá. Las reglas habituales acerca de salvar vidas en la experiencia diaria no se aplican en los accidentes masivos de víctimas. En los desastres que causan múltiples víctimas y que presionan los recursos locales, el triaje deberá ser dirigido a la identificación de los que tienen lesiones que ponen en peligro la vida.

Las funciones del auxiliar de Enfermería son muy extensas y diferentes dependiendo del servicio donde se encuentre.
Por ello, el Servicio de Urgencias, quizás, es el lugar donde todas esas funciones se reúnen. Es un área donde existe el contacto con todas las patologías y edades, y donde se han de poner en práctica todos los conocimientos adquiridos.
El Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE), junto al Enfermero y al Médico forma el equipo que atiende al paciente hasta el momento del alta o traslado de la unidad.

5 Discusión-Conclusión

El triaje se ha convertido en el sello de identidad del servicio de urgencias hospitalario que lo aplica, siendo además una herramienta objetiva que permite medir, evaluar y mejorar el funcionamiento y el rendimiento de dicho servicio. La clasificación de los pacientes según motivo de consulta es prácticamente inmediata a su entrada en el Servicio, lo que constituye la primera ventaja importante del sistema de "triaje", facilitando la ordenación del trabajo y disminuyendo la ansiedad del paciente y de la familia.

El TCAE ha de saber cómo actuar en determinados momentos sin dubitación, y ha de trabajar en una comunicación constante con el Enfermero, participando conjuntamente en el plan de cuidados de cada paciente, y al que comunicará cualquier cambio observado en él. Como personal sanitario ha de saber priorizar sus tareas en función de las necesidades del servicio y, en concreto, de cada paciente. Es fundamental, por su cercanía con él, que el Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) sea un profesional capaz de transmitir confianza y tranquilidad al paciente. Siempre manteniendo el secreto profesional.

6 Bibliografía

- Revista Médica Electrónica Portales Médicos
- Ciber Revista Revista Científica de la Sociedad Española de Enfermería de Urgencias y Emergencias
- Estadística de establecimientos sanitarios con régimen de internado, 2007. Instituto de Información sanitaria, Ministerio de Sanidad y Política Social, 2009.
- Millá J. Urgencias médicas: algo más que una serie televisiva. Med Clin (Barc) 2001; 117: 295-296.
- Zaragoza M, Calvo C, Saad T, Morán FJ, San José S, Hernández P. Evolución de la frecuentación en un servicio de urgencias hospitalario. Emergencias 2009; 21: 339-345.
- Sánchez M, Salgado E, Miro O. Mecanismos organizativos de adaptación y supervivencia de lo servicios de urgencia. Emergencias 2008; 20: 48-53.
- Gómez J. Urgencia, gravedad y complejidad: un constructo teórico de la urgencia basado en el triaje estructurado. Emergencias 2006; 18: 156-164 http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/pdguanabo/triage.pdf
https://seup.org/pdf_public/enfermeria/triaje.pdf
http://files.sld.cu/cirured/files/2010/11/pronostico-6ta-parte.pdf

Capítulo 270

CUIDADOS PARA LINFOMA DE HODGKIN

SHEILA SANCHEZ ALVAREZ

1 Introducción

El linfoma de Hodgkin, antes conocido como «enfermedad de Hodgkin», es un cáncer del sistema linfático, que forma parte del sistema inmunitario. Puede afectar a personas de cualquier edad, pero es más frecuente en personas de 20 a 40años y en los mayores de 55 años de edad.

Hay diferentes tipos de linfoma de Hodgkin. Es importante conocer el tipo, ya que de ello depende cómo se trata el cáncer. Los médicos determinan el tipo de linfoma de Hodgkin observando bajo microscopio el aspecto de las células y si las células contienen patrones anormales de determinadas proteínas. Estas células se obtienen mediante una biopsia de tejido .

2 Objetivos

- Conocer el linfoma de Hodgkin.
- Describir las pautas a seguir en un paciente con sospecha de linfoma de Hodgkin, a propósito de un caso.

3 Caso clínico

Varon de 16 años que tras varias visitas al servicio de urgencias por bultoma en la región cervico-supraclavicular derecha, ingresa para un estudio.

4 Discusión-Conclusión

Entre los factores que pueden aumentar el riesgo de linfoma de Hodgkin se incluyen los siguientes:
- La edad. El linfoma de Hodgkin suele diagnosticarse más en las personas de entre 15 y 30 años de edad, y en mayores de 55.
- Antecedentes familiares de linfoma. Tener un familiar consanguíneo con linfoma de Hodgkin o linfoma no Hodgkin aumenta tu riesgo de desarrollar linfoma de Hodgkin.
- Ser hombre. Los hombres tienen levemente más probabilidades de desarrollar linfoma de Hodgkin que las mujeres.
- Una infección anterior por virus de Epstein-Barr. Las personas que han tenido enfermedades causadas por el virus de Epstein-Barr, como la mononucleosis infecciosa, tienen más probabilidades de desarrollar linfoma de Hodgkin que las personas que no las han sufrido.

5 Bibliografía

- WWW.CANCER.NET
- WWW.CANCER.ORG
- es.wikipedia.org

Capítulo 271

LA FIEBRE-FOBIA

MARTA VIÑUELA MORAN

MARÍA TERESA CUESTA GONZÁLEZ

1 Introducción

La fiebre-fobia, es un termino creado por el DR Schmitt, definido por el miedo injustificado y la ansiedad, que tienen un número elevado de padres, por desconocimiento y creencias erróneas de los efectos que pueden producir la fiebre en los niños. También hay estudios que demuestran que médicos y enfermeras, pueden contribuir a esta fiebre-fobia, que el desconocimiento de las recomendaciones sobre el manejo de la fiebre, favorecería la fiebre-fobia, prolongando tratamientos innecesarios, y creencias desactualizadas.

2 Objetivos

Objetivo general.
- Analizar los diferentes resultados de las valoraciones que existen acerca de la fiebre-fobia en los padres.

Objetivo específico.
- Detectar la existencia de factores que puedan relacionar actitudes y creencias, acerca de la fiebre y así justificar, la elevada asistencia a las urgencias pediátricas, por este motivo.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se va a llevar a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se realizará una búsqueda sistemática de libros y también se consultarán artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas. Las palabras clave utilizadas serán: pediatrics, clínical pediatrics, fobia.

4 Bibliografía

- Garcia JM, Callejas JE, Castillo conocimientos y actuacion de los padres sobre la fiebre. Rev pediatrica, atencion primaria.
- Barrios A/ fiebre/ actualizacion en el uso de antipireticos junta de andalucia/salud/export/sites/salud/galeria/ documentos/p3p3/procesos asistenciales integrados/fiebre infancia/ fiebre Infancia/ PDF.

Capítulo 272

TRASLADO INTRAHOSPITALARIO DE PACIENTES EN CONDICIONES CRÍTICAS O ESPECIALES: REVISIÓN SISTEMÁTICA

MARÍA GRACIA ARGÜELLES BLANCO

MARÍA BELÉN RUBIO SOMOZA

MARIA ROSARIO MARTINEZ FERNANDEZ

RAQUEL GONZÁLEZ REVUELTA

ANDREA SANZ DE FRUTOS

1 Introducción

La asistencia de calidad a los pacientes en situación de emergencia y urgencia sanitaria es prioridad para el equipo de salud, incluyendo el auxiliar de enfermería. El rol que cumple en estos casos, principalmente se ha registrado a nivel del traslado de los pacientes a la sala de urgencias o emergencias, lo cual depende del estado de salud del paciente, en el caso de un nivel crítico el traslado incluye la unidad de cuidados intensivos o terapia intensiva (1).

La coordinación entre las diferentes organizaciones y personal sanitario es una labor complicada, pero necesaria para asegurar la asistencia de calidad para los

pacientes durante el traslado de un hospital a otro o de un servicio a otro dentro de un mismo centro hospitalario (2).

El transporte de los pacientes entre centros hospitalarios es una necesidad de primera línea en los sistemas de salud, lo cual implica gastos sanitarios y del Gobierno así como mano de obra o trabajo del equipo de salud con una coordinación propicia. El objetivo principal consiste en la necesidad de brindar los medios diagnósticos y terapéuticos apropiados para los pacientes enfermos, con independencia de que el centro receptor cuente con la disponibilidad, sin embargo, en casos especiales es necesario poder coordinar la recepción del enfermo antes de trasladar, para evitar daños al mismo, y ocasionar asimismo, molestias a los familiares, que en todo momento se encuentran participando desde una perspectiva pasiva en la atención del enfermo (3).

Cabe destacar que de acuerdo al tipo de enfermo, la condición vital, el medio de transporte y el objetivo del trasporte varían las características del traslado, aunque la finalidad sigue siendo la misma, ubicar al enfermo en el área o en el centro hospitalario para que el personal calificado (médico, enfermeros, entre otros), puedan identificar el diagnóstico del caso y tratar de forma oportuna. En los casos de los pacientes en estado crítico, el riesgo actual o potencial para perder la vida inmediata o de manera tardía, constituye un paciente que debe ser trasladado de forma precoz, el cual posee por lo general compromiso de las funciones vitales (como el sistema respiratorio, cardíaco y neurológico); además los pacientes en estado grave no crítico no poseen un riesgo vital como el paciente crítico, sin embargo, el hecho de recibir terapia oportuna puede provocar lesiones en diferentes sistemas provocando a mediano y largo plazo secuelas en el desarrollo de su vida (4). Los pacientes que por lo general, el traslado amerita de intervenciones no urgentes, son aquellos con un proceso patológico crónico que no pone en riesgo la vida del paciente sin riesgo de secuelas; en estos casos, el traslado es para realizar algún tipo de estudio o paraclínico que puede esperar un tiempo mayor de 2 horas (5).

Tomando en consideración las pautas anteriores, de acuerdo a la urgencia/emergencia del enfermo, las órdenes de traslado varían, en caso de emergencia el traslado del paciente no debe presentar demora desde el mismo momento en el que se detecta la gravedad del paciente; mientras que en caso de las urgencias a pesar que el motivo de referencia sea por una patología que involucra un riesgo vital para el paciente, es un paciente al cual el personal calificado ha iniciado la terapéutica desde el servicio o centro hospitalario emisor, por tal razón,

el traslado puede demorar unas dos horas, la indicación del traslado dependerá de la concertación de la recepción del paciente en el centro hospitalario próximo (de referencia) o en caso de estar indicado los paraclínicos para confirmar el diagnóstico de la patología actual (6). Los traslados que no precisan una emergencia o urgencia, pueden demorarse, por lo general, son pacientes estables, que ameritan estudios de imagen o laboratorios control o para diagnóstico; o pacientes que se encuentran en situación social o por procedencia geográfica que ameritan el traslado ante cualquier otra situación clínica que no amerita un riesgo vital para el paciente (7).

Según el objeto del transporte, cuando el traslado ocurre desde el sitio donde se presentó la emergencia fuera del hospital hasta el hospital lo cual corresponde al objeto de transporte primario; mientras que el traslado secundario sucede cuando el paciente se traslada de un centro hospitalario a otro, aunque no necesariamente tiene que ser un centro hospitalario, este término hace referencia a cualquier centro sanitario (ambulatorio, atención primaria, entre otros) o a sucursales del mismo hospital para continuación del tratamiento inicial; este tipo de traslado incluyen los traslados de regreso al centro emisor (luego de haber realizado los estudios de imagen o paraclínicos al paciente) o traslados del área geográfica del enfermo o de sus familiares (8). Por último, los traslados que son llevados a cabo por el personal auxiliar de enfermería abarcan el transporte del paciente de un servicio a otro dentro del mismo centro sanitario, es decir, un traslado desde el área de trauma shock hasta la sala o unidad de cuidados intensivos o terapia intensiva (9).

Realmente las competencias del auxiliar de enfermería van dirigidas a un traslado seguro del paciente de un servicio a otro, incluyendo el conocimiento de los factores que puedan afectar la seguridad del traslado del paciente. Las indicaciones del traslado de los pacientes dependen de las enfermedades que lo aquejan y cada centro asistencial sanitario debe tener un protocolo de manejo de cada situación, de forma consensuada con los centros hospitalarios receptores en caso de traslados de orden secundario; para cada caso igualmente el personal calificado (médicos especialistas, médicos generales) son los encargados de las indicaciones del traslado (10).

Sin embargo, a pesar de los protocolos consensuados entre centros hospitalarios (centro emisor y receptor), las características de los traslados y los factores que ponen en riesgo o que benefician un adecuado traslado a través de las percepciones de los pacientes o del personal calificado (personal auxiliar de enfer-

mería) no se encuentran descritas, de manera que se plantea realizar un estudio de revisión de la literatura bajo una estructura de búsqueda en las bases de datos electrónicas con artículos originales indexados.

2 Objetivos

Objetivo principal.
- Conocer las características del traslado de pacientes en condiciones críticas o especiales de parte de los auxiliares de enfermería.

Objetivos secundarios-
- Establecer los criterios de traslado de los pacientes a centros hospitalarios o a servicios diferentes al del ingreso inicial.
- Describir los factores predictivos de un buen traslado de pacientes.

3 Metodología

Se llevó a cabo una revisión sistemática de la literatura con síntesis cualitativo en el cual se describen la eficacia y seguridad de dos fármacos de venta libre con función antipirética para el tratamiento de la fiebre en niños; se siguieron los lineamientos del manual de Revisiones Sistemáticas de intervenciones de Cochrane (11) para la redacción final del trabajo; mientras se empleó la normativa del grupo PRISMA (12) y la selección de los artículos de investigación finales basado en los criterios de inclusión. Las bases de datos electrónicas seleccionadas para esta investigación han sido PubMed y MEDLINE. El periodo de la búsqueda ha sido desde diciembre de 2019 hasta el mes de enero de 2020, última búsqueda 05 de enero, a través de las estrategia de búsqueda diseñada a partir de los descriptores MeSH, combinados entre sí por operadores booleanos. Las palabras claves empleadas, de acuerdo al MeSH fueron “intrahospital transportation”, “clinical handover”, “patient safety” and “nursing care”. Estas palabras claves fueron combinadas, separándolas por los operadores booleanos AND y OR, para ampliar el rango de la búsqueda, perfeccionando la búsqueda, de acuerdo a los resultados obtenidos. Siendo la ecuación de búsqueda empleada de la siguiente manera: intrahospital transportation OR Clinical handover AND Patient safety AND nursing care.

Criterios de inclusión.
- Tipo de publicación: ensayo controlado aleatorizado, estudios cualitativos.

- Tipo de intervención: traslado intrahospitalario de pacientes en condiciones críticas.
- Tipo de participantes: estudios en seres humanos, ambos sexos, mayor de 18 años con resultados informados, in vivo.
- Antigüedad de las publicaciones: artículos publicados de los últimos 5 años (2015-2020).
- Idiomas: inglés y español.
- Disponibilidad de resumen y texto completo.
- Calidad metodológica y nivel de evidencia/recomendación: Publicaciones con un criterio de calidad superior a 5 en la herramienta de CASPe (versión española).

Criterios de exclusión.
- Revisiones sistemáticas y narrativas.
- Estudios en animales.
- Estudios in vitro.

Para la extracción de los datos de los artículos de investigación encontrados, se analizaron independientemente los siguientes datos: características básicas de publicación (año, autor, diseño de investigación), características de la muestra, tipo de intervención y resultados cotejados. La herramienta utilizada para el análisis de la calidad metodológica de los artículos seleccionados fue a través de la escala Centre for Evidence-Based Medicine, Oxford (CEBM) (13). La evaluación del riesgo de sesgo es a través de la herramienta CASPe versión española para estudios cualitativos, de acuerdo al tipo de investigación seleccionada.

La búsqueda arrojó un total de 190 artículos originales en las bases de datos seleccionadas, considerando los filtros de año de publicación, humanos e idioma. De los cuales sólo fueron seleccionados 8 artículos debido a que fueron los que cumplieron con los criterios de inclusión, incluyendo la eliminación de duplicados y de artículos que no correspondían con los objetivos de la revisión sistemática. El diseño de los artículos seleccionados fue estudios cualitativos, debido al tema seleccionado de investigación. El riesgo de sesgo de la investigación fue 8/10 para los estudios cualitativos, por lo cual se considera con un bajo riesgo de sesgo de publicación.

4 Resultados

Pino et al. (14) realizaron un estudio con el objetivo de incorporar un proceso de traslado efectivo en la unidad de atención postanestésica y las unidades médi-

cas/quirúrgicas en un lapso de 90 días. La intervención del equipo consistió en (1) involucrar al personal auxiliar de enfermería en la estandarización y modificación del proceso de traspaso y (2) proporcionar entrenamiento en el trabajo mientras el nuevo proceso se estaba probando al lado de la cama. No hubo un aumento indeseable en la duración de la transferencia (promedio de 8.05 ± 4,72 minutos), y varios posibles errores relacionados con las órdenes, los gráficos y la ubicación del paciente se evitaron mediante el uso de la nueva transferencia.

Talley et al. (15) realizaron un estudio con la finalidad de mejorar la seguridad del paciente postoperatorio en la unidad de cuidados intensivos quirúrgicos de un centro médico académico terciario, en el cual se buscó implementar un programa de traslado con menor tiempo a través de protocolos de atención. Después de la intervención, la proporción de auxiliares de enfermería informaron haber realizado la transferencia del equipo quirúrgico del 20% al 60%; con satisfacción del personal sanitario y mejor comunicación con los equipos quirúrgicos (93%), los equipos de anestesia (89%) y el equipo de la unidad de cuidados intensivos (94%), lo que resultó en una percepción de mejor atención al paciente (88%).

Picinich et al. (16) describieron que la transferencia efectiva en los servicios de emergencias de pacientes críticos a un departamento de emergencias garantiza la continuidad de la atención y la seguridad del paciente. Aunque los avances en la reanimación cardiopulmonar prehospitalaria han aumentado las tasas de retorno a la circulación espontánea, una gran proporción de pacientes sufren lesiones neurológicas, por lo cual es necesario un traslado oportuno.

Campbell Britton et al. (17) realizaron un estudio en el cual se describió la implementación de una transferencia cálida secundaria hacia un centro ambulatorio de pacientes en condiciones estables. Antes de la transferencia del paciente, se evidenció una coordinación entre el centro emisor y receptor para proporcionar información relevante para la continuación de la atención segura del paciente. Las transferencias durante la implementación de la intervención, comenzando con 15.78% (n = 3) en la etapa 1, luego 20.27% (n = 75) en la etapa 2 y finalmente 46.89% (n = 951) en la etapa 3. La tasa promedio general de documentación fue del 42.57%.

Potts et al. (18) realizaron un estudio en el cual se implementó un programa para reducir los retrasos en los traslados de pacientes en el departamento de emergencias (DE) según lo medido por el tiempo listo para moverse (RTM) al ocupado; basado en el formato de situación, antecedentes, evaluación y recomendación (eSBAR) electrónico estandarizado desde el DE a una unidad médica. Antes de la

implementación, el tiempo promedio de ocupación de RTM en toda la casa era de 83.6 minutos. Esto disminuyó a 49 minutos (una disminución del 41.4%) 3 semanas después de la implementación y mejoró aún más a 47 minutos a los 10 meses después de la implementación. No se identificaron problemas relacionados con la seguridad o la calidad del paciente.

Rhudy et al. (19) identificaron los factores que limitan un correcto y seguro traslado terciario de pacientes, de las 1.196 interrupciones observadas, 800 ocurrieron en la comunicación entre las dos auxiliares de enfermería y sus titulares involucradas en el traspaso. Los hallazgos de los grupos focales revelaron que si algo es o no una interrupción está determinado por la evaluación individual del valor agregado del auxiliar de enfermería a su conocimiento del paciente y / o plan de atención al momento del traslado.

Rikos et al. (20) señalaron que la falta de comunicación de la información de cada paciente en el proceso del traslado afecta la movilización segura del mismo. El personal sanitario determinó qué piezas de información fueron significativas para los traslados incluidas las instrucciones médicas, la condición hemodinámica del paciente y los planes de atención implementados por el personal de enfermería previo. Ninguno de los participantes había recibido, como declararon, ninguna capacitación en el proceso de entrega y recepción del paciente.

Rattray et al. (21) indicaron que la efectividad de la comunicación de traslado de pacientes depende de tres factores: características del receptor, tipo de cambio, y la condición del paciente y la agudeza percibida. Las características del receptor, incluidas las percepciones subjetivas sobre los niveles de capacitación o capacidad de un auxiliar entrante y sus preferencias asumidas de información (por ejemplo, detallado / exhaustivo versus mínimo / "panorama general"), influyeron en el contenido compartido durante las transferencias.

5 Discusión-Conclusión

La estandarización del traslado de pacientes entre unidades o servicios de un mismo centro hospitalario mejora la comunicación, la transferencia de información y la seguridad del paciente. En la actualidad, los estudios se han centrado en la implementación de programas de capacitación para mejorar la seguridad del paciente durante el proceso de traslado terciario de parte de los auxiliares de enfermería, que aunque su capacitación no sea de un nivel profesional, se ha encontrado en la revisión de los artículos que la falta de una buena comuni-

cación de las condiciones de los pacientes para trasladar. La aportación de los usuarios y el entrenamiento en el trabajo dieron como resultado un aumento iterativo del cumplimiento de primera línea con un nuevo proceso de transferencia estandarizado.

Después de la implementación de un proceso de traspaso multidisciplinario sistemático, el personal auxiliar de enfermería ubicado en las unidades de cuidados intensivos quirúrgicos informaron una mejor frecuencia e integridad del proceso de traspaso postoperatorio, lo que resultó en una percepción de una mejor atención al paciente. Además se ha identificado que el uso de un proceso de comunicación de transferencia electrónica estandarizada resultó en un menor tiempo de embarque y una mayor eficiencia del traslado de una unidad a otra dentro del mismo centro hospitalario.

Los factores que influyen en la estructuración estricta o el mandato de los elementos de transferencia pueden limitar la capacidad de los auxiliares de enfermería para comunicar información considerada más relevante para la atención de un paciente único específico.
La comunicación de la información pertinente antes del traslado del paciente involucra una combinación compleja de información socio-técnica donde el personal sanitario equilibra los factores relacionales con el contenido y el riesgo. No es un proceso mecanicista de mera transferencia de datos clínicos, sino que se basa en hábitos de comunicación aprendidos que son sensibles al contexto y variables, lo que llamamos ”diseño del receptor”. Las intervenciones deben centrarse en aumentar la conciencia de los momentos en que la información se omite, se personaliza o se expande según juicios implícitos, las amenazas emergentes que dichos juicios representan para la atención y la calidad del paciente, y las competencias deben ser más explícitas en las interacciones de traspaso.

Conclusiones:
- Las características del traslado de pacientes en condiciones críticas o especiales se basa en la coordinación con el equipo de salud (médico y enfermera titular) basado en una comunicación acerca de las condiciones del pacientes, previo consenso con el equipo de salud del centro receptor o el servicio en el caso de un traslado terciario; debe incluir previa capacitación de manejo del paciente y preservación de la seguridad durante el traslado.
- Los criterios de traslado de los pacientes a centros hospitalarios o a servicios diferentes al del ingreso inicial son determinados por los especialistas médicos o médicos generales, previa coordinación entre el centro asistencial emisor con el

centro receptor; pero dependen de la urgencia o emergencia del paciente.
- Los factores predictivos de un buen traslado de pacientes son la buena comunicación de las condiciones del paciente, características del receptor, tipo de cambio y la agudeza percibida.

6 Bibliografía

- 1. Demetrio A, Varas J, Hering E. Sistema de vigilancia eventos adversos asociados a la atención: Hospital Dr. Luis TisnéBrousse. Rev. Obstet. Ginecol. 2010; 5(1): 79-83.
- 2. Portella J, Delgadillo C. Transporte intrahospitalario del paciente con enfermedad pulmonar grave. Medigrafic. 2013; 36(1): 23-27.
- 3. Almeida A, Neves A, Souza C, Garcia J, Lopes J, Barros A. Transporte intrahospitalar de pacientes adultos em estado crítico: complicações relacionadas à equipe, equipamentos e fatores fisiológicos. Acta Paulista de Enfermagem. 2012; 25(3): 471-476.
- 4. Melgarejo Urendez A, Bernat M, Lorente García P. Análisis de eventos adversos asociados al traslado intrahospitalario del paciente crítico. Listado de verificación. Enferm Intensiva. [Internet]. 2014; 25(1): 58-64.
- 5. Paloma Gonzales M. Incidencia y prevención de eventos adversos en el traslado intrahospitalario del paciente crítico. Implicación de Enfermería. Tesis para grado de Licenciada en Enfermería. Valladolid: Universidad de Valladolid, Facultad de Enfermería; 2016.
- 6. Portela Ortiz J, Delgadillo Arauz C. Transporte intrahospitalario del paciente con enfermedad pulmonar grave. Revista mexicana de anestesiología. 2013; 23(1):23-27.
- 7. Villarreal Cantillo E. Seguridad de los pacientes. Un compromiso de todos para un cuidado de calidad. Salud Uninorte. 2007; 23(1): 1.
- 8. Melgarejo Urendez A, Bernat Adell M, Lorente García P. Análisis de eventos adversos asociados al traslado intrahospitalario del paciente crítico. Listado de verificación. Enfermera intensiva [Internet]. 2017; 25(2): 35-78.
- 9. Bukoh M, Siah C. A systematic review and meta-analysis on the structured handover interventions in improving patient safety outcomes. J Nurs Manag. 2019; 20(1): 1.
- 10. Bressan V, Mio M, Palese A. Nursing handovers and patient safety: Findings from an umbrella review. J Adv Nurs. 2019; 1(1): 1 5.
- 11. Centro Cochrane Iberoamericano. Manual Cochrane de Revisiones Sistemáticas de Intervenciones, versión 5.1.0 [actualizada en marzo de 2011]. [Online].;

2012 [cited 2018 Mayo 29. Available from: http://www.cochrane.es/?q=es/node/269.
- 12. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman D, The PRISMA Group. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. PLoS Med. 2009 Jul; 6(7): 1-6.
- 13. Centre for Evidence-Based Medicine (CEBM). Levels of Evidence. [Online].; 2011 [cited 2019| Abril 10. Available from: http://www.cebm.net/mod_product/design/fles/CEBM-Levels-of-Evidence-2.1.pdf.
- 14. Pino F, Sam K, Wood S, Tafreshi P, Parks S, Bell P, et al. Increasing Compliance with a New Interunit Handoff Process: A Quality Improvement Project. Pediatr Qual Saf. 2019; 4(3): e180.
- 15. Talley D, Dunlap E, Silverman D, Katzer S, Huffines M, Dove C, et al. Improving Postoperative Handoff in a Surgical Intensive Care Unit. Crit Care Nurse. 2019; 39(5): e13-e21.
- 16. Picinich C, Madden L, Brendle K. Activation to Arrival: Transition and Handoff from Emergency Medical Services to Emergency Departments. Nurs Clin North Am. 2019; 54(3): 313-323.
- 17. Campbell Britton M, Hodshon B, Chaudhry S. Implementing a Warm Handoff Between Hospital and Skilled Nursing Facility Clinicians. J Patient Saf. 2019; 15(3): 198-204.
18. Potts L, Ryan C, Diegel-Vacek L, Murchek A. Improving Patient Flow From the Emergency Department Utilizing a Standardized Electronic Nursing Handoff Process. J Nurs Adm. 2018; 48(9): 432-436.
19. Rhudy L, Johnson M, Krecke C, Keigley D, Schnell S, Maxson P, et al. Change-of-Shift Nursing Handoff Interruptions: Implications for Evidence-Based Practice. Worldviews Evid Based Nurs. 2019; 16(5): 362-370.
20. Rikos N, Linardakis M, Economou C, Rovithis M, Filalithis A. The nurses' own views about the inter-shift handover process. Contemp Nurse. 2019; 55(1): 83-94.
21. Rattray N, Flanagan M, Militello L, Barach P, Franks Z, Ebright P, et al. "Do You Know What I Know?": How Communication Norms and Recipient Design Shape the Content and Effectiveness of Patient Handoffs. J Gen Intern Med. 2019; 34(2): 264-271.

Capítulo 273

URGENCIAS OBSTÉTRICAS

PATRICIA CORRALES REY

MARIA DOLORES LORENZO GARCIA

HORTENCIA BEATRIZ MERCHÁN PEÑAFIEL

1 Introducción

Las patologías urgentes obstétricas y ginecológicas son todas aquellas que se presentan en cualquier etapa del embarazo, durante el transcurso del parto y en el postparto. Estas patologías son las que vamos a tratar en este capítulo ya que gravemente comprometen la vida tanto de la mujer como la del feto, por lo que precisan atención inmediata y correcto manejo por parte de los servicios de urgencias para preservar la vida de ambos.

2 Objetivos

- Describir la HTA en el embarazo, así como los tipos que existen y su tratamiento.

3 Metodología

Para la realización del presente capítulo se ha realizado una revisión sistemática de artículos científicos sobre la HTA en el embarazo, publicados en revistas indexadas en las bases de datos de Pubmed, Scielo y Medline.

4 Resultados

Estados hipertensión en el embarazo (EHE).
La toxemia gravídica es una enfermedad exclusiva del embarazo. Suele aparfecer por lo general en el tercer trimestre de embarazo, si embargo en caso muy grave incluso puede aparecer antes. Afecta a todos los órganos, sistemas y funciones de la mujer. El síntoma más importante es la hipertensión arterial (HTA), de etiología desconocida y suele aparecer en mujeres jóvenes, en embarazos gemelares o en mujeres con alteraciones vasculares.
- Hipertensión gestacional. Son cifras de tensión arterial (TA) sistólica de 140mmHg o mayor o TA diastólica de 90 mmHg o mayor, tomadas con un intervalo de al menos 6 horas (con la paciente en reposo), y qué suceda después de las 20 semanas de gestación.
- Preeclampsia (PE). Síndrome definido por proteinuria y HTA. Hipertensión con síntomas: cerebrales, irritabilidad del sistema nervioso central (SNC), cefalea, hiperreflexia. Dolor en epigastrio, hipocondrio derecho (distensión de la cápsula de Glisson y hematoma suprahepático), con vómito y nauseas. Trombocitopenia y alteraciones de enzimas hepáticas.
- Eclampsia. Es la aparición de convulsiones tonicoclónicas en una embarazada diagnosticada de preeclampsia, que puede discurrir hasta la sexta semana del postparto.
- Síndrome de HELLP. Este síndrome fue descrito por el doctor Louis Weinstein en 1.982, por sus características, hemólisis (H) (pérdida de glóbulos rojos), elevado número de enzimas hepáticas (EL), transaminasas y LDH, plaquetopenia (LP). Patología agresiva de manejo complejo con compromiso predominantemente hepático y hematológia de la paciente con preeclampsia grave.

Terapia antihipertensiva en preeclampsia.
- HTA/Preeclampsia grave: labetalol: dosis inicial de 50 mg/6 horas por vía oral (v.o.). A continuación aumentar de 50 en 50mg hasta un máximo de 600mg/6horas (v.o.). Contraindicado en asmáticas e insuficiencia cardíaca, a veces es necesario añadir nifedipino 10-20 mg/6h por vía oral.
- HTA/Preeclampsia grave intraparto: labetalol intravenoso (i.v.), dosis inicial de 20 mg en bolo, seguidos de bolos cada 20 minutos de 20 mg, 40, 60, 80 hasta dosis total de 300 mg. Continuando con una infusión diluyendo 2 ampollas de 100 mg en 200 ml de suero glucosado al 5% a 20 mg/hora. En caso de no poder administrar labetalol, se podría sustituir por: hidralacina, nitroglicerina o nitroprusiato sódico.

Terapia anticonvulsionante. Profilaxis en la preclampsia grave.
En la preeclampsia grave, se sugiere profilaxis con "sulfato de magnesio" intravenoso intraparto. Pauta: 4,5 gramos de sulfato de magnesio (3 ampollas de Sulmetin) diluidas en 100ml de suero glucosado al 5% o Ringer lactato a pasar en 15 minutos. Después perfusión 1gramo/hora (diluir 3 ampollas de Sulmetin) en 500 ml de suero glucosado a pasar en 4 horas. En caso de toxicidad aguda por sulfato: gluconato cálcico 1 gramo i.v. (10 ml al 10 %) en 2 minutos, revierte la depresión respiratoria leve-moderada. Cesárea: dar sulfato desde 2 horas antes de la cirugía hasta al menos 24 horas después del parto.

Tratamiento de la eclampsia.
Pauta: 6 gramos (4 ampollas de Sulmetin) diluidos en 100 ml de suero glucosado al 5% o Ringer administrador por vía i.v. durante 15-20 minutos. Continuar con 2 gr/h (6 ampollas de Sulmetin) diluidos en 500 ml de suero glucosado a pasar en 4 horas. Utilizar antihipertensivos iv con la misma pauta que en la preeclampsia grave, manteniendo la TAS entre 105-110 mmHg.

5 Discusión-Conclusión

La HTA durante el embarazo es una patología muy frecuente en las gestantes. Por este motivo es importante un diagnóstico precoz del comienzo de la patología para que no repercuta en la salud de la gestante y en el feto. Una buena educación para la salud por parte de la matrona de atención primaria es primordial para que la gestante sepa detectar la sintomatología de la HTA y así consultarlo en urgencias obstétricas.

6 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://www.scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 274

EL EQUIPO DE ENFERMERÍA EN LOS PRIMEROS AUXILIOS Y EL TRIAJE

ANA MARIA MENENDEZ MENENDEZ

1 Introducción

Denominamos primeros auxilios a un conjunto de medidas y actuaciones ante una emergencia sanitaria que es la que requiere una actuación inmediata que surge por una lesión o enfermedad brusca o de agravamiento la cual pone en riesgo la vida de una persona. Actuaremos de forma ordenada, tranquila y eficiente ante estas situaciones. Se deberé pedir ayuda a un equipo sanitario si no se poseen conocimientos suficientes para actuar in situ.

2 Objetivos

- Describir qué es el triaje, la valoración del personal rápidamente y su intervención.
- Conocer qué personal es el encargado de realizar el triaje.

3 Metodología

Para la realización del capítulo se ha realizado una revisión sistemática de artículos científicos sobre el triaje en las bases de datos de Dialnet, Sience Direct , Google Académico, así como la revisión de libros de texto sobre el tema a tratar. Descriptores: urgencia, triajes, categoría, riesgo.

4 Resultados

Organizar en grupos prioritarios a los pacientes según su código y necesidades clínicas de atención y con una correcta seguridad en la zona para proporcionar una asistencia de calidad. Entendemos como triaje al proceso estructurado usado en urgencias hospitalarias por el cual al paciente le es asignado una prioridad de atención médica dependiendo de su gravedad. Existen varias categorías de triaje:
- Primera categoría: es de alta prioridad (código rojo) y resuelve una lesión mortal con tratamiento inmediato y transporte rápido (obstrucción de vía aérea, neumotórax, intoxicaciones graves).
- Segunda categoría: es de prioridad media, asistencia que puede ser demorada una hora (código amarillo) y con cuidados especiales porque se trata de lesiones importantes, tienen estabilidad respiratoria y circulatoria y conscientes (hemorragias externas, traumatismos craneoencefálicos, fracturas abiertas).
- Tercera categoría: de baja prioridad (código verde) y se puede demorar hasta tres horas su asistencia (fracturas cerradas, heridas con sutura).
- Cuarta categoría: sin prioridad, no necesitan tratamiento o han fallecido (código negro) sin posibilidad de sobrevivir (fallecidos, sin pulso).

Ante una catástrofe lo primero a realizar en un triaje es la sectorización de la zona de emergencia como el triaje primario, área de rescate o de salvamento que utiliza equipos de auxilios y tarjetas de triaje, el triaje secundario o área de socorro llamado puesto médico avanzado o centro médico de evacuación y el triaje terciario o área de base que es realizada en los hospitales donde se reciben las víctimas. Las víctimas nunca se evacuan sin su triaje a excepción de riesgo importante, riesgos ambientales o la oscuridad. Se trasladarán de inmediato con un triaje rápido y se emplea esta norma:
- 30 segundos para clasificar la víctima como muerta.
- 1 minuto para víctima leve.
- 3 minutos para ser víctima grave o muy grave.

El área de socorro tendrá que ser de fácil acceso y un lugar seguro para los vehículos. Allí estarán los pacientes clasificados para recibir su tratamiento y ser trasladados al hospital.

5 Discusión-Conclusión

Podemos concluir que con una correcta evaluación de los pacientes designándoles a cada uno una correcta categoría y con una buena actuación en los

primeros auxilios, lograremos que el trabajo del equipo de enfermería sea coordinado y cada persona pueda ser diagnosticada y atendida eficazmente.

6 Bibliografía

- Técnicas Básicas de Enfermería. McMillan Education, 2015
- Molina Alvarez y Zavala. 2014. Conocimiento de la Guía de Práctica Clinica y triaje por personal de enfermeria.
- Martinez Segura. 2017. Perfil competencial en los profesionales de los servicios de urgencias hospitalarios. Emergencias 2017

Capítulo 275

URGENCIAS Y EMERGENCIAS: QUE ES, DIFERENCIA, FUNCIONES DEL TCAE

REBECA PAJA MARTÍNEZ

1 Introducción

Los servicios de urgencias de un hospital aparecieron hace décadas para atender a los pacientes urgentes que necesitaban los recursos de un hospital y que no pueden ser atendidos adecuadamente por falta de recursos en otros centros sanitarios. Hay diferentes grados de gravedad y para ello se ha diseñado un protocolo formado por colores y dependiendo del color será atendido según su importancia. En el ámbito sanitario nos encontramos a menudo en situaciones extremas, por eso debemos saber y distinguir qué es una urgencia y qué es una emergencia. También es importante conocer cómo debemos actuar ante ellas. Tanto dentro de un hospital, centro de salud o en la calle.

Se define emergencia: es una situación inesperada donde peligra la vida de una persona y necesita de una rápida atención para devolverle la salud. Estas situaciones pueden ser por hemorragias, infartos, paros cardíacos, grandes heridas, entre otros. Se define urgencia: es una situación en la que la persona necesita asistencia medica inmediata. Una urgencia puede ser un cólico de riñón, una pancreatitis, una apendicitis, entre otros. En ambas situaciones pueden ser una o varias personas a la vez.

El Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE), como profesional tiene que tener la capacidad de desempeñar las funciones que le correspondan con la mayor profesionalidad y la mayor seriedad. La aptitud de transmitir al enfermo tranquilidad y confianza.

El papel del TCAE en el servicio de urgencias esta dedicado a la limpieza de materiales, revisión y funcionamiento del aparataje, valoración de pacientes, preparación de ropa de cama, ropa del paciente, administración de alimentación y enemas para los pacientes.

2 Objetivos

- Determinar las funciones del técnico en cuidados auxiliares de enfermería en la unidad de urgencias.

3 Metodología

Para la realización del presente capítulo se ha realizado una búsqueda sistemática en Google Académico, Dialnet, Pubmed, Scielo y Medline y revistas científicas de artículos científicos sobre el tema a tratar.

4 Resultados

Las funciones del equipo de urgencias y emergencias:
Aviso y puesta en marcha. Llegar a la urgencia o emergencia, evaluar el riesgo y realizar una primera valoración de la víctima o víctimas. Una vez realizada esta, se procede a realizar las labores de rescate y salvamento. Por último, se procede al traslado de víctimas al centro hospitalario. Para que la actuación del equipo de sanitarios sea correcta se debe observar la situación, seguir los protocolos adecuados y actuar con rapidez. Ante un accidente hay que atender lo primero a las personas cuyas lesiones conlleven un riesgo vital determinando las prioridades. Lo primero es comprobar si hay nivel de consciencia, a continuación ver si hay respiración espontánea y si hay hemorragia arterial abundante, una vez comprobada la situación de la víctima se procederá a realizar las maniobras de reanimación que correspondan. Si no es posible la recuperación total de la víctima procederemos a su evacuación urgente a un centro sanitario.

Las funciones del TCAE entre otras son: ayudar a la inmovilización y transporte del paciente, ayudar a desvestir y a vestir al paciente, recoger su ropa en una bolsa y identificarla con su nombre, prepararle para la exploración y toma de constantes, administrar al paciente alimentación y medicación de acuerdo con las ordenes médicas. Según el ingreso del paciente el TCAE actuará: solicitaremos la cama según la patología del paciente, directamente al personal de enfermería de

observación. Cuando tengamos el box y la cama asignada se solicitará a admisión con el Número de Historia Clínica. Se hará el ingreso informático desde la mesa. Ingreso en otra unidad: se solicitara la cama directamente en admisión llevando la orden de ingreso.

Siempre debe respetar su intimidad. El TCAE asiste a la enfermera en la toma de las constantes vitales, administración de medicamentos, colocación de sondas y enemas, recogida de muestras de sangre, orina, heces, esputo y tramitándolas posteriormente al laboratorio. Repone el material de los boxes y comprueba el buen funcionamiento de los aparatos (carro de paradas, tensiómetros, electrocardiograma…). Informa a los pacientes y familiares de las normas del servicio de urgencias y del hospital. En el cambio de turno informar de todo lo referente a los pacientes al compañero, documentación, datos, etc.

Mantener el secreto profesional. Comunicar y registrar todo lo relacionado a ingesta y eliminación. Prestarán especial atención a aquellos pacientes que presenten úlceras por presión (UPP). Cambio de contenedores de agujas, bolsas, respiradores o humidificadores. Limpieza del instrumental y material sanitario tras su uso. Control de caducidades del material fungible. Control de temperatura del frigorífico de medicación. Avisar al servicio de limpieza siempre que sea necesario.

5 Discusión-Conclusión

Tras analizar la información obtenida hemos llegado a la conclusión que para trabajar en el servicio de urgencias, se necesita planificación, organización y trabajo en equipo. El TCAE en el servicio de urgencias debe transmitir serenidad y confianza al paciente y a sus acompañantes. La conclusión es que los profesionales del equipo de urgencias y emergencias tienen mucha responsabilidad ya que estos profesionales son los primeros en llegar a una urgencia, emergencia o catástrofe, para evaluar y así poder realizar un plan para salvar todas las vidas posibles.

El triaje se realiza por orden de llegada. El facultativo como profesional evalúa la patología y la gravedad del paciente. Es esencial este sistema de selección por el exceso de demanda, tiempo y recursos. Los motivos para acudir a urgencias son muchos y varían con cada paciente. El auxiliar debe saber lidiar con pacientes que presenten todo tipo de dolencias, desde una simple jaqueca a casos en los que el diagnóstico es más grave.

El TCAE en este puesto tiene que ser capaz de actuar sin dudar, tener comunicación en todo momento con el enfermero. Colaborar en todo lo necesario para que el paciente se sienta cómodo. Para poder actuar ante una parada y otras emergencias, el TCAE debe tener una formación completa y continuada, ya que el tiempo de reacción es vital para la supervivencia del paciente. Recordar la importancia del trabajo en equipo en este servicio para mejorar la calidad asistencial de todos los pacientes.

6 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://www.scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 276

TRASTORNOS CONVULSIVOS Y PRIMEROS AUXILIOS RELACIONADOS

SARA DIAZ LARREA

LUCÍA SIABA GARCÍA

KENIA MESA DELGADO

SANDRA ISORNA GONZALEZ

MARTHA CHAVEZ VILLAVICENCIO

1 Introducción

Las convulsiones son el conjunto de contracciones violentas, repentinas e incontrolables que le suceden a una persona. Surgen por la función anormal del cerebro. Existen diferentes tipos, siendo unas mas leves que otras y todas muy distintas entre sí:

- Convulsiones tónico-clónicas: la persona pierde de manera repentina la consciencia. Su tronco y extremidades se quedan rígidos. Además, tiene cianosis debido a que dejan de respirar (fase tónica) y se relajan los esfínteres. A esta, le sigue otra fase (fase clónica) en la que el enfermo refiere contracciones rítmicas. Este periodo dura entre 60-90 segundos.
- Convulsiones de ausencia: se trata de convulsiones generalizadas en las que se va perdiendo el nivel de consciencia. Después de esto, el enfermo entra en confusión y no responde a estímulos. El periodo dura pocos segundos y puede pasar desapercibido.

- Convulsiones parciales: son convulsiones localizadas que pueden cursar sin pérdida de consciencia (parciales simples) o con pérdida de la consciencia (parciales complejas).
- Convulsiones psicogénicas: suelen producirse por un trastorno psiquiátrico y cuesta distinguirlas de una convulsión real.
- Convulsiones febriles: producidas por la fiebre. Puede haber pérdida del nivel de consciencia.

Los primeros auxilios en los trastornos convulsivos van encaminados a ayudar a la víctima y evitar el empeoramiento de su estado, que, de manera secundaria, se puede producir a causa de las convulsiones.

2 Objetivos

- Conocer los primeros auxilios ante un trastorno convulsivo.

3 Metodología

Se procede a una revisión sistemática sobre este tema. Las bases de datos utilizadas son, entre otras, Elsevier y Dialnet. Algunos de los descriptores usados son "convulsiones", "protocolos ante las convulsiones" y "primeros auxilios". El periodo temporal se ajusta del año 2018 a la actualidad. De entre todas las búsquedas, se escogieron aquellas que cumplían con los criterios de inclusión.

4 Resultados

Ante este tipo de emergencias existen, una serie de primeros auxilios para actuar de la mejor manera posible. Lo primero que haremos será valorar y asegurar la zona para evitar peligros a socorristas y/o víctima. Posteriormente analizaremos el estado de consciencia del enfermo. Tendremos también que llamar a los servicios de emergencia.

Existen dos tipos de valoraciones ante esta situación. En la valoración primaria atenderemos las constantes vitales del enfermo mediante el protocolo ABCD:
- A: apertura vía aérea.
- B: respiración.
- C: circulación.
- D: estado neurológico.

La valoración secundaria se desarrolla solo si no se compromete el traslado de la víctima. Aquí se buscan posibles lesiones que comprometen la vida del enfermo a corto o medio plazo si no son tratadas.

5 Discusión-Conclusión

Se evidencia que la puesta en práctica de los primeros auxilios ante los cuadros convulsivos evita el empeoramiento de la situación y minimiza el riesgo de verse comprometida la vida del paciente. Además, existen algunos consejos que ayudan también en estas situaciones y que no implican tener conocimiento de primeros auxilios, para que todas las personas, sanitarias y no sanitarias, puedan actuar.

6 Bibliografía

- https://medlineplus.gov/spanish/seizures.
- html https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/seizure/symptoms-causes/syc-20365711
- Técnicas básicas de enfermería. McGrawHill

Capítulo 277

MANEJO NUTRICIONAL DEL PACIENTE CON TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO EN ESTADO CRÍTICO

ARACELI HUERTA FERNÁNDEZ

AURISTELA ACEVEDO SUÁREZ

INÉS RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ

MARÍA ISABEL GARCÍA FERNÁNDEZ

NURIA HUERTA GONZÁLEZ

1 Introducción

En la actualidad, el traumatismo craneoencefálico (TCE) origina un gran problema de salud pública (1). Esto se debe principalmente, a que suele darse en personas que antes de tal suceso, se encontraban en estado nutricional adecuado, sanas y mayoritariamente jóvenes (2).

El mecanismo de respuesta del cuerpo humano ante una agresión tan severa como un TCE grave, es la inflamación. En primer lugar se encuentra focalizada en el lugar de la agresión, pero una vez iniciada, se ponen en funcionamiento mecanismos de compensación que llevan al paciente a una situación crítica porque se

produce una cascada de sucesos conocida como Síndrome Respuesta Inflamatoria Sistémica (SIRS), que se caracteriza por ser una reacción inflamatoria anormal que se encuentra en órganos a distancia de la agresión inicial (3).

El problema surge porque el cráneo es una estructura ósea rígida cuyo contenido es mayoritariamente líquido, y dado que los líquidos no se comprimen, aumenta la presión intracraneal (PIC) (3). Llevando al paciente a un estado crítico, en el que sus necesidades energéticas se encuentran aumentadas como resultado del estrés metabólico (1). A pesar de que la agresión comparte una etiología similar en los pacientes, las necesidades metabólicas son muy diferentes dependiendo de cada caso en concreto, dependiendo del tipo de lesión (3). Sin embargo, el síndrome de desnutrición se presentará de forma inminente si no se lleva a cabo un ingreso nutricional individualizado (1).

La desnutrición puede comprometer la esperanza de vida y en mayor medida, la evolución del paciente (1). Estudios afirman que la desnutrición en este tipo de pacientes oscila entre el 30% y el 50% (2), un dato realmente preocupante. Como complicación de ello, los pacientes presentan principalmente riesgo de infecciones, aumento de los días de estancia en la unidad de cuidados intensivos (1), disfunción de la mucosidad intestinal, un aumento de la morbilidad (2) y en los casos más graves, disfunción orgánica que puede derivar en la muerte del paciente (1). Por este motivo, el soporte nutricional debe iniciarse lo antes posible cuando las necesidades no puedan ser cubiertas por vía oral (2).

Para prevenir esta fatal cascada de sucesos, es necesario el soporte nutricional especializado (SNE), que debe ajustarse de forma individualizada, tanto en calidad como en cantidad. Se debe tener en cuenta que la inmensa mayoría de estos pacientes tienen comprometida la vía oral, por lo que es preciso valorar minuciosamente la vía de aporte y el gasto energético adecuado a cada paciente (3). Además, debe considerar la prevención del daño cerebral secundario en el paciente con TCE (2).

Con el objetivo de llevar a cabo un aporte adecuado de nutrientes, se recurre a la nutrición artificial.
Ésta se puede realizar de dos formas:
- Nutrición enteral (NE): administración de nutrientes mediante sonda nasogástrica (SNG), se utiliza cuando el aparato digestivo del paciente es funcionante.
- Nutrición parenteral (NP): se administran los nutrientes por un catéter venoso central, de uso exclusivo para la nutrición. Evita el uso del aparato digestivo del

paciente, por lo que se utiliza cuando éste no es funcionante o está contraindicado su funcionamiento.

Uno de los estudios revisados, es una revisión sistemática que compara las ventajas y desventajas de la NE frente a NP y viceversa. Se cuenta con estudios realizados desde los noventa en los que se estudia el efecto de la nutrición sobre el desenlace clínico de los pacientes, es por ello que ha mejorado exponencialmente la supervivencia y se ha disminuido la mortalidad en este tipo de pacientes (1, 4).

2 Objetivos

Objetivo principal.
- Determinar la influencia del soporte nutricional en el paciente con TCE, así como describir la evidencia disponible sobre los criterios de elección de nutrición enteral o parenteral en pacientes en esta situación.

Objetivos específicos.
- Describir los cambios que supone en el paciente con TCE la administración precoz de nutrición artificial.
- Detallar los criterios de elección de NE o NP en pacientes con TCE.
- Comparar las ventajas y desventajas en pacientes que reciben NE frente a los que reciben NP.
- Analizar la influencia en la calidad de vida de la nutrición artificial precoz.

3 Metodología

Se ha realizado una revisión bibliográfica descriptiva que recopila información de artículos sobre el tema. La búsqueda se ha llevado a cabo en bases de datos electrónicas tanto nacionales como internacionales. Además, se han consultado metabuscadores como Google Académico con el fin de ampliar la búsqueda y obtener estudios relevantes sobre el soporte nutricional del paciente con traumatismo craneoencefálico. Se incluyeron estudios publicados en inglés y español, poniendo como fecha límite de publicación a partir de 2009, con el objetivo de encontrar artículos actualizados, que analizan como mínimo uno de los siguientes temas: nutrición en paciente politraumatizado, NE y NP en paciente con TCE, diagnóstico o terapia nutricional en el paciente con TCE. Los términos DeCS utilizados en las bases de datos nacionales fueron: nutrición artificial, nutrición enteral, nutrición parenteral, paciente politraumatizado, traumatismo craneoencefálico,

paciente neurocrítico, etc. Los términos MeSH utilizados en bases de datos internacionales fueron: critical patient, nutritional support, etc. De los 95 estudios encontrados, finalmente se seleccionaron cinco para la realización de la presente revisión bibliográfica, puesto que eran los únicos que se ajustaban a los criterios de inclusión preestablecidos (estudios publicados en los últimos 20 años, en idioma castellano o inglés, disponible en texto completo, directamente relacionados con la temática en estudio). Los estudios restantes que no cumplían dichos requisitos mencionados fueron excluidos.

De los 95 artículos encontrados en la búsqueda inicial, tras revisar el título y las palabras clave, se descartaron 42 por no cumplir los criterios de inclusión. A continuación se realizó una revisión detallada de cada uno de los resúmenes de los 53 artículos restantes. De esta forma, finalmente sólo se incluyeron 5 artículos en la presente revisión bibliográfica por aportar evidencia actualizada directamente relacionada con el tema a tratar.

4 Resultados

A continuación se hace una descripción de los estudios incluidos, con la finalidad de realizar un análisis de los aspectos más importantes encontrados en relación al soporte nutricional en el paciente con traumatismo craneoencefálico, como se detalla a continuación.

La referencia bibliográfica (1), realiza un análisis de 8 estudios con el fin de evaluar la eficacia de la nutrición enteral temprana (NET) en comparación con la tardía (NETA), el inicio nutricional, las posibles complicaciones y los días de estancia en la unidad de cuidados intensivos (UCI). Dicho estudio, a pesar de revisar 8 estudios clínicos, aporta datos relevantes. Principalmente, se determina que la NE fue la opción de nutrición artificial más empleada, con el fin de preservar el funcionamiento del aparato digestivo. Además este tipo de nutrición se eligió porque se reducen de forma significativa las complicaciones infecciosas. Afirma que los pacientes que recibieron soporte nutricional dentro de las primeras 48-72 horas tras el TCE, presentaron un mejor desenlace, un mejor estado neurológico y una recucción de la mortalidad y complicaciones significativa. Describe que la NE iniciada en el periodo de tiempo citado anteriormente, disminuye la proliferación bacteriana y mantiene tanto el peso corporal como la masa muscular (1).

El artículo incluido en la referencia (2) apoya lo dicho anteriormente porque encuentra una relación significativa entre el tiempo de inicio de la nutrición oral, ar-

tificial (enteral, parenteral o ambas) y los días de estancia hospitalaria, intubación endotraqueal y estado inmunológico medido por el recuento de leucocitos al alta. Obteniendo como conclusión que el inicio temprano de NE reduce los días de estancia y mejora el estado inmunológico de los pacientes con TCE.

Una vez se conoce la importancia que tiene el inicio temprano de la nutrición, se deben conocer las necesidades metabólicas. El artículo incluido en la referencia (1), aporta datos sobre el requerimiento de energía de un paciente con TCE (aproximadamente del 120-250%) debido al aumento del gasto energético basal (GEB). Se advierte además sobre las posibles repercusiones que tendría caer en una sobrealimentación, por lo que es imprescindible individualizar el tratamiento a las peculiaridades de cada caso.

Con el fin de individualizar la nutrición artificial, el artículo incluido en la referencia (3) ofrece una visión global del paciente con TCE, tratando el síndrome de respuesta inflamatoria sistémica como principal causa del aumento de las necesidades metabólicas de los pacientes. Por ello, propone individualizar la nutrición de estos pacientes mediante la utilización de soporte nutricional especializado (SNE) como base para mejorar la supervivencia y las secuelas del paciente con TCE, dependiendo en gran parte de la monitorización y del tratamiento que se lleve a cabo del daño secundario.

Por último, en la referencia (4) encontramos una revisión sistemática que incluye 25 estudios, de los cuales 23 eran ECA y dos cuasialeatorios. Todos ellos realizados sobre pacientes ingresados en la UCI en estado crítico. Comparan los efectos NE y la NP sobre la mortalidad y los posibles efectos adversos. Los principales hallazgos, apuntan a que la principal ventaja de la NE es mantener el intestino funcionante y una reducción de sepsis frente a NP. Al comparar el número de dias con respirador y eventos adversos de pacientes con NE frente a NP, no se han encontrado resultados clínicamente significativos, ya que son similares.

5 Discusión-Conclusión

Las últimas evidencias apuntan a que se debe de utilizar de forma preferente y precoz la nutrición enteral (NE), porque preserva las funciones intestinales, disminuye la incidencia de atrofia intestinal del paciente y disminuye la incidencia de sepsis. Este hecho se ve reflejado en estudios realizados a pacientes con traumatismo craneoencefálico (en su mayor parte politraumatizados), en los que la pronta administración de NE antes de las 24 horas de su ingreso en UCI ayudó

a conservar la permeabilidad intestinal, así como se observaron una menos incidencia de sepsis. Si bien es cierto que hay casos en los que esta vía no es utilzable o el aporte por ella es insuficiente, por tanto se utilizará la vía parenteral (NP), la ventaja que ofrece esta vía en el paciente con TCE es los nutrientes van directamente a la sangre, por lo que disminuyen las efectos secundarios relacionadas con el aparato digestivo, aunque aumenta exponencialmente la atrofia intestinal y el riesgo de sepsis. Por ello, esta técnica se reserva a cuando no se pueda utilizar la NE.

En algunos casos es adecuado utilizar la combinación de NE y NP para mantener un adecuado estado nutricional, ya que pueden ser complementarios. Indistintamente del método de nutrición escogido, los estudios actuales apuntan a comenzar la nutrición en las primeras 48-72 horas tras el TCE, lo que se llama nutrición enteral temprana (NET). Con toda la información expuesta a lo largo de la revisión bibliográfica, se puede concluir que la nutrición en el paciente con TCE, es un tema en pleno desarrollo, del que queda mucho por descubrir. Los estudios revisados afirman que la principal ventaja de la nutrición temprana es la disminución de la morbimortalidad, los días de estancia hospitalaria y las complicaciones asociadas (en especial las infecciones).

Por último, cabe destacar que independientemente de que los TCE tengan una fisiopatología similar, se debe tratar cada caso de forma individualizada. Teniendo en cuenta que se debe procurar un abordaje precoz y mantenimiento de la vía enteral aunque la cantidad de nutrientes a aportar en un principio sea baja. La segunda finalidad del soporte nutricional en el paciente con TCE es proporcionar nutrientes en cantidad equilibrada, tratando cada caso de forma individualizada y tratando de modular los posibles efectos adversos que se pueden presentar.

6 Bibliografía

- (1) Ponce G, de León P, Witrón JJM, Bravo JMC, Morales MEP. Nutrición enteral en pacientes con traumatismo cráneo encefálico: revisión sistemática de ensayos clínicos. RICS 2015;4(7):1.
- (2) Ponce G, de León P, Witrón JJM, Bravo JMC, Morales MEP. Impacto de la nutrición enteral temprana en pacientes con traumatismo craneoencefálico en la Unidad de Cuidados Intensivos de un hospital mexicano. RIDE 2015;6(11):5.
- (3) Mateos AG, Montes JR. Traumatismo craneoencefálico y manejo nutricional del paciente neurológico en estado crítico. Nutr Hosp2009;2(2).

- (4) Lewis SR, Schofield-Robinson OJ, Alderson P, Smith AF. Enteral versus parenteral nutrition and enteral versus a combination of enteral and parenteral nutrition for adults in the intensive care unit. Cochrane Database of Systematic Reviews 2018(6).

Capítulo 278

CUIDADOS INICIALES EN PEQUEÑAS QUEMADURAS

RAQUEL FARPÓN RODRÍGUEZ

1 Introducción

Las quemaduras son una herida que puede ser más o menos grave en función de la extensión, y estas tienen que ser tratadas de forma efectiva para disminuir la repercusión que puede ocasionar en el individuo. Las quemaduras menores que cubren menos de 2% de las superficie corporal y que no afecta zonas críticas, suelen tratarse en el consultorio el médico, en la enfermería industrial o militar, en el puesto de primeros auxilios o en el departamento de urgencias.

Uno de los problemas desagradables, en las quemaduras pequeñas superficies es el dolor, que en ocasiones puede controlarse por la aplicación de toallas limpias y húmedas. Este tratamiento es en especial, eficaz en las quemaduras de segundo grado de la cara. Si el dolor no se alivia con medidas físicas, es útil administrar morfina por vía intravenosa. La mayor parte del dolor desaparece cuando la lesión se cubre con un apósito. Si el paciente necesita algo para el dolor después de sufrir la lesión, la aspirirna suele ser suficiente.

2 Objetivos

- Describir información complementaria respecto a los cuidados iniciales en las quemaduras.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Cuando se trata de determinar la gravedad de la quemadura, es muy importante conocer aspectos del estado general del paciente. Si es mujer, hay que saber si está embarazada o es madre lactante. Asimismo, es importante conocer si el individuo es diabético, sufre alguna enfermedad del sistema inmunológico (por ejemplo, sida) o si padece alguna patología renal, cardíaca o pulmonar.

Todas las lesiones por quemadura deberán limpiarse exhaustivamente; la mejor manera de hacerlo es con agua caliente y jabón suave. Los antisépticos no sirven para la limpieza de zonas quemadas y la limpieza deberá hacerse en forma suave para que no dañe cualquier epitelio viable restante. Hay que tratar de extraer toda sustancia extraña y la suciedad. Cuando hay vesículas, es mejor quitarlas, teniendo en cuenta que las quemaduras menores de la mano, siguen un curso mejor cuando no se rompen las vesículas.

Después de limpiar exhaustivamente la zona, deberá aplicarse un apósito, algunas quemaduras superficiales en lactantes pequeños y las quemaduras de la cara probablemente siguen un curso mejor cuando se dejan expuestas. El apósito deberá cubrir toda la lesión, deben quitarse con facilidad y ser cómodo. Deberá ser absorbente ya que las heridas superficiales son exudativas y el objetivo del apósito es absorber este líquido para que la superficie de la lesión se mantenga tan seca como sea posible. Por lo regular, si se coloca algún tipo de pomada soluble en agua o gasa con pomada cerca de la lesión, se impedirá que el apósito se pegue a ella. Existen muchos preparados a la venta. Sobre la capa inicial de gasa deberá colocarse una cantidad apropiada de sustancia absorbente para enseguida fijar todo el apósito con un vendaje de tipo elástico. El apósito deberá tener un aspecto tan limpio como sea posible, pero sobre todo, deberá colocarse de tal modo que no se desprenda. Si se dejan las puntas de los dedos de las manos o de los pies sin cubrir, puede observarse con facilidad la circulación a menos de que

haya una lesion de tercer grado o lesión asociada, no es necesario hacer profilaxia antitetánica.

Los apósitos suelen cambiarse alrededor de cada cinco días, si el aposito es delgado o si se ha exudado una cantidad especialmente importante de suero a partir de la superficie, posiblemente sea necesario cambiar el apósito cada dos o tres días. Si se quita en forma suave el apósito se impide que aparezca dolor y se protege cualquier posible epitelio delgado viable. Por lo regular, es mejor quitar la capa interna de gasa empapándola y no desprendiéndola con las manos.

Las quemaduras de ojos deberán recibir atención especial, ya que pueden parecen ser quemaduras menores pero en su mayor parte deben recibir la atención de un médico. Si la lesión se produjo a consecuencia de una sustancia química, deberá irrigarse el ojo con agua caliente y limpia. Si al parecer hay lesión ocular, deberá colocarse un paño o vendaje limpio sobre el ojo y conseguir de inmediato atención médica.

Ante una quemadura doméstica o un eritema solar, el paciente rápidamente suele acudir a pedir consejo a la oficina de farmacia. El farmacéutico puede analizar la quemadura y determinar su gravedad, aconsejando el tratamiento más idóneo si la quemadura es leve y no afecta a órganos críticos y la superficie afectada no es mayor de un 1%, siendo el paciente un adulto sano. En el resto de los casos aconsejará al paciente que vaya al servicio médico de urgencias más cercano.

5 Discusión-Conclusión

Es importante que el equipo sanitario conozca la forma más adecuada para la limpieza y tratamiento posterior de la herida en función del lugar del organismo donde ocurra. Un tratamiento eficaz será el responsable de una curación temprana y con buenos resultados.

6 Bibliografía

- http://www.areasaludplasencia.es/wasp/pdfs/7/711105.pdf.
- https://es.slideshare.net/lopezcasanova/cuidado-de-personas-que-sufren-quemaduras.
- https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/tratamiento_de_las_quemaduras_en_urgencias.pdf.

Capítulo 279

MEDIDAS PREVENTIVAS ANTE LAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS. PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN

MARIA DOLORES LORENZO GARCIA

PATRICIA CORRALES REY

HORTENCIA BEATRIZ MERCHÁN PEÑAFIEL

1 Introducción

Para prevenir y luchar contra las enfermedades infecciosas existen una serie de medidas que dependerán de la misma enfermedad, gravedad, y formas de propagación. Para ello se pueden dividir en dos grupos:
- Profilaxis de exposición, que incluye medidas que evitan la enfermedad, a pesar del contagio.
- Profilaxis de disposición que incluye una serie de normas encaminadas a evitar el contagio de las personas con el agente infeccioso.

En la profilaxis de exposición encontramos el diagnóstico precoz. La importancia de este punto es vital y permite adoptar medidas de protección para el resto de la comunidad, por lo que ante la más mínima sospecha debemos de acudir rápidamente al médico.

2 Objetivos

Describir el sistema de gestión de eventos.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Los objetivos principales son informar debidamente a la comunidad, tanto nacional como internacional, seguimiento y registro de los brotes, adoptar las medidas de urgencia necesarias en colaboración con los laboratorios y obtener la mayor ayuda posible de la sociedad. Cuando el facultativo realiza el diagnóstico de una enfermedad de este tipo comunicará el caso a la autoridad sanitaria pertinente, sobre todo si es una específica cuya declaración es obligatoria nacional o internacionalmente. Se seguirán los protocolos establecidos según la OMS. El Reglamento Sanitario Internacional (RSI) entró en vigor el 15 de junio de 2007. La finalidad y el alcance del RSI son prevenir la propagación internacional de enfermedades, proteger contra esa propagación, controlarla y darle una respuesta de salud pública proporcionada y restringida a los riesgos para la salud pública y evitando al mismo tiempo las interferencias innecesarias con el tráfico y el comercio internacionales. El RSI proporciona un marco para las actividades de la OMS de alerta y respuesta rápida ante epidemias que ya se llevan a cabo en colaboración con los países para controlar los brotes internacionales y reforzar la seguridad internacional en materia de salud pública.

Los datos epidemiológicos y la información operacional sobre los brotes epidémicos son aspectos dinámicos que cambian rápidamente. La OMS ha desarrollado un ”sistema de gestión de eventos” para manejar la información más importante sobre los brotes y garantizar la precisión y oportunidad de las comunicaciones entre profesionales clave de la salud pública internacional, incluidas oficinas regionales de la OMS, oficinas de país, centros colaboradores y asociados de la Red Mundial de Alerta y Respuesta ante Brotes Epidémicos (GOARN). Los principales componentes del sistema de gestión de eventos son:

- Bases de datos integrales con información sobre las epidemias, la situación de la verificación y las investigaciones de laboratorio y con datos operacionales.

- Seguimiento y registro de la evolución de los brotes, las decisiones críticas, las medidas más importantes adoptadas por la OMS y sus asociados, y los documentos clave.
- Gestión del apoyo logístico y el equipo, material y suministros especializados empleados en la respuesta.
- Base de datos integrada sobre las aptitudes técnicas, la experiencia y la disponibilidad de expertos internacionales para los equipos de respuesta.
- Reseñas sobre las instituciones técnicas de la Red Mundial de Alerta y Respuesta ante Brotes Epidémicos, centradas en la disponibilidad y capacidad para apoyar la respuesta internacional a los brotes epidémicos.
- Productos de información normalizados para los Estados Miembros, los funcionarios de salud pública, los medios de información y el público.
- Comunicación con la Red Mundial de Alerta y Respuesta ante Brotes Epidémicos para fomentar la disponibilidad operacional.

5 Discusión-Conclusión

El sistema de gestión de eventos de la OMS permite tanto a la OMS como a la Red Mundial de Alerta y Respuesta prepararse mejor, responder más rápidamente y gestionar los recursos de forma más eficaz, con una serie de objetivos específicos como son: combatir la propagación internacional de brotes epidémicos, velar para que llegue rápidamente a los países afectados la asistencia técnica apropiada, contribuir a la preparación para epidemias y el aumento de la capacidad a largo plazo. Se sigue reforzando dicho sistema de gestión de eventos para respaldar los aspectos operacionales de alerta y respuesta del Reglamento Sanitario Internacional revisado.

Esta información sirve para realizar los estudios epidemiológicos y conocer el número de casos lo mejor posible a partir de los datos recabados se lanzan las campañas de alerta y prevención, medidas de protección, e intentar hallar el foco para eliminarlo.

6 Bibliografía

- who.int/csr/alertresponse/es/
- who.int/csr/outbreaknetwork/es/
- El médico en casa .Editorial Marin 1982

Capítulo 280

CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS

HORTENCIA BEATRIZ MERCHÁN PEÑAFIEL

PATRICIA CORRALES REY

MARIA DOLORES LORENZO GARCIA

1 Introducción

Las unidades de cuidados intensivos pediátricos nacieron para dar atención especializada a niños con problemas circulatorios o neurológicos, respiratorios, incluyendo a pacientes que se han sometido a transplantes, cirugía de corazón, neurocirugía y otros procedimientos quirúrgicos.

Las Unidades de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP) surgieron para dar respuesta asistencial eficiente a las urgencias pediátricas, es el servicio del hospital dedicado a la asistencia intensiva integral y continuada al niño críticamente enfermo, independientemente de cual sea el origen de esta, desarrollándose vertiginosamente durante los últimas veinte años y transformándose en un área especializada dentro de la moderna pediatría.

2 Objetivos

- Describir en qué consiste la UCIP y los objetivos a nivel nacional.
- Detallar las actuaciones que deben llevar a cabo los profesionales.

3 Metodología

Para la elaboración de este capítulo se ha llevado a cabo una investigación y una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente y también se ha consultado artículos en las principales bases de datos: Medline, Google Académico

4 Resultados

Es una unidad física asistencial hospitalaria especialmente diseñada para el tratamiento de pacientes pediátricos quienes debido a su gravedad o condiciones mayormente graves requieren observación y asistencia médica intensiva y continúa por un equipo médico que este capacitado. Se garantiza que los pacientes pediátricos mantengan el nivel de cuidados médicos más apropiados para su situación clínica y para la seguridad del paciente en la UCIP.

El servicio de UCIP es considerado uno de los servicios hospitalarios más complejos. Esta complejidad se debe a que los pacientes presentan patologías de una gravedad importante y precisan cuidados muy específicos en base a estas patologías. A pesar de esta complejidad de la que hablamos, por eso es muy importante los cuidados básicos de enfermería tienen a la hora de abordar este tipo de pacientes y como son realizados por el equipo multidisciplinar.

Con los objetivos de respetar el derecho del niño al disfrute del más alto nivel posible de salud y a servicios para el tratamiento de las enfermedades y la rehabilitación de la salud y de garantizar la calidad asistencial y la seguridad de los pacientes pediátricos críticos, la Asociación Española de Pediatría (AEP), la Sociedad Española de Cuidados Intensivos Pediátricos (SECIP) y la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC) han desarrollado y aprobado las guías de ingreso, alta y triaje para las UCIP en España. Mediante la aplicación de estas guías se puede optimizar el uso de las UCIP españolas de forma que los pacientes pediátricos reciban el nivel de cuidados médicos más apropiado para su situación clínica.

La Constitución Española reconoce el derecho a la protección de la salud en España. La Organización Mundial de la Salud afirma que «el derecho a la salud incluye el acceso oportuno, aceptable y asequible a servicios de atención de salud de calidad suficiente». La entrada del nuevo milenio la Junta Directiva de la European Union of Medical Especialists (UEMS) aprobó, a propuesta del Mul-

tidisciplinary Joint Committee of Intensive Care Medicine (MJCICM), la definición de Medicina Intensiva para la Unión Europea: la Medicina Intensiva (p. ej., pediátrica) combina médicos, enfermeras y otros profesionales de la salud afines que trabajan de forma coordinada y colaborativa en el manejo de pacientes con fallo potencialmente letal de al menos un órgano o sistema vital o con fallo multiorgánico o multisistémico, incluyendo la estabilización después de intervenciones quirúrgicas graves. Se trata de un manejo continuo durante 24 h que incluye monitorización, diagnósticos, soporte de las funciones vitales alteradas, así como el tratamiento de las enfermedades subyacentes.

Los profesionales de la UCIP deben:
- Establecer comunicación directa y adecuada con el paciente y la familia ofreciendo información y orientación general dentro del área de hospitalización.
- Proporcionar atención de cualquier tipo, inmediata según el estado de salud del paciente.
- Utilizar registros establecidos para llevar a cabo el ingreso del paciente.
- También garantizar que el niño que padece una enfermedad grave recibe una asistencia eficaz y aquello que necesita en todo momento.
- Trabajar las 24 horas al día durante los 365 días del año, esforzándose por mantener en todo momento un elevado nivel de excelencia. - Comprometerse a garantizar que los niños tengan la experiencia más positiva mientras estén hospitalizados.

5 Discusión-Conclusión

Las unidades de cuidados intensivos está compuesto por distintas unidades para proporcionar a los pacientes cuidados intensivos y monitorear el cuidado con necesidades médicas urgentes, también ayuda a minimizar el dolor del paciente y resulta una experiencia más positiva en el cuidado de la salud. Una adecuada atención al paciente pediátrico es primordial para su recuperación.

Por ello es importante que el personal sanitario sea lo suficiente competente para trabajar en esta unidad, donde los cuidados son tan complejos. No se puede olvidar la esfera psicosocial del niño, ya que es muy importante para su eficaz recuperación.

6 Bibliografía

- Medline
- Google Académico
- Cuidados intensivos pediátricos

Capítulo 281

EL TRASPLANTE DE CÓRNEA. UNA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

ARACELI HUERTA FERNÁNDEZ

AURISTELA ACEVEDO SUÁREZ

MARÍA ISABEL GARCÍA FERNÁNDEZ

INÉS RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ

NURIA HUERTA GONZÁLEZ

1 Introducción

El sentido de la vista, es el más importante de todos los sentidos con los que nos conectamos al mundo exterior. A través de los ojos, percibimos los colores, las formas y los sentimientos. Las imágenes son el mecanismo más eficiente y completo para trasmitir información sobre un estímulo determinado. La razón de la importancia de la visión se remonta a nuestros antecesores, ya que las amenazas y las oportunidades se detectaban a través del sentido de la visión.

Las deficiencias en los órganos de los sentidos producen un importante sentimiento de indefensión a quienes las padecen, tanto más será cuando se trate del ojo, ya que quizá, éste sea uno de los órganos, cuya afectación más problemas crea a quienes la sufren. Por ello, la amenaza de pérdida de visión, ya sea total o parcial, produce en el paciente una gran sensación de temor ya que puede impedirle la realización de una vida normal. Por tanto, no se debe olvidar nunca

el apoyo emocional e intentar mitigar el miedo y la ansiedad con la que los pacientes afrontan cualquier procedimiento ocular, por muy leve que vaya a ser.

El objetivo de la cirugía ocular consiste en restablecer o mejorar la pérdida de visión como consecuencia de un traumatismo, enfermedad o defecto congénito y/o proveer un buen resultado estético. Los trasplantes de órganos son uno de los exponentes más significativos del progreso científico de la medicina actual, dadas las técnicas de conservación de órganos por un lado y el desarrollo de medicamentos inmunosupresores por otro, que permiten una prolongada sobrevivencia del órgano trasplantado y por tanto del enfermo.

2 Objetivos

- Describir las recomendaciones que deben llevarse a cabo ante un paciente trasplantado de córnea así como sus indicaciones y contraindicaciones.

3 Metodología

En el presente trabajo se realizó una revisión bibliográfica a través de diferentes bases de datos científicas: PubMed, Cochrane, Medline, Elsevier, utilizando como descriptores las palabras claves: trasplante, córnea, cirugía, enfermería, educación sanitaria. Consulta de diversos manuales de oftalmología con el objetivo de conocer las diversas patologías oculares que requieren la técnica del trasplante de córnea, así como destacar el papel del personal de enfermería en la educación sanitaria que debe realizarse con estos pacientes, para ello se seleccionaron estudios publicados en los últimos diez años, tanto en castellano como en inglés.

4 Resultados

Trasplante de córnea.
El trasplante de córnea, también denominado queratoplastia, es una intervención quirúrgica en la cual se sustituye tejido corneal dañado o enfermo por tejido corneal sano procedente de un donante. Se pretende alcanzar una mejora de la agudeza visual, una restauración de la morfología de la córnea, una eliminación del tejido inflamado que no responda al tratamiento médico y una mejora de la función estética. El trasplante de córnea es el tratamiento quirúrgico para las ectasias corneales severas.

Debido a que la córnea es un tejido avascular, la queratoplastia es el procedimiento de trasplante con mayor número de éxitos y presenta una cifra considerablemente menor de rechazos que todos los demás tejidos. Una córnea opaca es una córnea que no cumple adecuadamente con su función óptica. El objetivo es proporcionar a los receptores del trasplante un tejido corneal de elevada calidad. Una córnea sana y en fresco extraída de un ojo recién enucleado o de un donante relativamente joven a las 4 o 6 horas de su muerte se considera el mejor tejido para el trasplante. La córnea debe trasplantarse en el ojo receptor, tan pronto como sea posible, con el fin de preservar la viabilidad y evitar la opacidad. El procedimiento que realmente interesa tras haber obtenido los datos del donante, es el análisis macroscópico de la córnea, observando que no existe ninguna lesión ni restos de patología corneal. A la exploración con lámpara de hendidura, se analiza tanto el epitelio como el endotelio y el estroma comprobando así la ausencia de algunas afecciones como infección, opacificación, neovascularización, alteraciones en el espesor o curvatura.

Indicaciones y contraindicaciones. Las indicaciones en las que se basa el trasplante de córnea las podemos dividir en cuatro grupos:

- Indicaciones clínicas: constituye el grupo más frecuente. En este grupo se establecen diversas indicaciones: ectasias corneales, edema corneal, distrofia corneal, opacidades congénitas, queratitis virales, queratitis bacterianas. Aquellos trastornos que con el tiempo dan lugar a una pérdida de transparencia o distorsión de la forma de la córnea tan intensa que se llega a perder las propiedades ópticas produciendo incluso dolor.
- Indicaciones ópticas: el objetivo de este grupo es mejorar la agudeza visual, aunque con las nuevas técnicas y equipos de cirugía refractiva (anillos intracorneales, incisiones arcuatas) son muy pocos los casos que requieren un trasplante por motivos puramente ópticos.
- Indicaciones cosméticas: son indicaciones más teóricas que prácticas, debido a los riesgos y complicaciones que puedan surgir. Se puede hacer un trasplante en un ojo ciego con atrofia óptica y córnea opacificada de mal aspecto estético pero no dolorosa, para mejorar la imagen; pero hoy en día existe técnicas alternativas más sencillas como la adaptación de una lente de contacto cosmética.
- Indicaciones tectónicas: las infecciones corneales severas, los traumatismos, las enfermedades reumáticas, el queratocono, etc. Son algunas anomalías que puedan hacer que nos encontremos con un globo ocular perforado o riesgo de ello. En muchos casos, el trasplante de córnea, es la única opción terapéutica para reparar la anatomía corneal y poder salvar el ojo.

Las contraindicaciones para el trasplante de córnea incluyen enfermedades graves del paciente que podría provocar problemas de infección o de seguimiento. También pueden contraindicarlo la ausencia de producción de lágrima y dificultades de cierre palpebral.

Educación sanitaria.
Informar es uno de los objetivos principales y fundamentales de la educación sanitaria que enfermería realiza al paciente ante cualquier proceso quirúrgico, es un elemento imprescindible para la salud psicológica del paciente, que le proporciona seguridad y control del medio ambiente. El paciente y la familia necesitan exponer sus temores sobre la intervención quirúrgica, y de todos es sabida la necesidad de estrecha colaboración con el paciente en el proceso quirúrgico. Todo ello nos va a permitir el intercambio dinámico de información en ambas direcciones; la enfermera ha de demostrar que se interesa por el paciente, lo que ayuda a disminuir la ansiedad presente en el proceso quirúrgico. La persona que va a ser intervenida ha de saber que la ansiedad es una reacción normal ante una operación, se les debe permitir participar en las decisiones, ya que de esta forma tendrán la sensación de que controlan la situación preoperatoria y postoperatoria.

Enseñar, es una importante misión de la enfermera, buscando que las personas se cuiden por sí mismas y sean independientes. Los pacientes necesitan saber el qué, el por qué y el cómo de las actividades que les ayudarán a recuperar un grado óptimo de funcionamiento después de la intervención. El aprendizaje ha de iniciarse al ingreso en la unidad antes de la intervención, ya que de lo contrario la pérdida de tiempo sería considerable, y no se conseguiría la educación del sujeto.

La visión es uno de los sentidos más importantes, nos orienta en el mundo que nos rodea, nos proporciona placer, seguridad y relación con los demás, condiciona el concepto y la necesidad de autoestima y bienestar. La enfermera tiene contacto con pacientes de cualquier edad, con distintas patologías y puede contribuir, a educar sobre muchas actividades que favorezcan una buena visión y eviten lesiones o empeoramientos. El paciente trasplantado y la familia necesitan adquirir los conocimientos sobre el tratamiento médico, el reconocimiento de síntomas y signos de alarma y todos aquellos factores que le permitan un autocuidado de calidad así como el control de factores de riesgo. La enfermera debe, promocionar la agudeza visual, y medidas que den seguridad y detecten enfermedades del ojo en los pacientes, mediante exámenes periódicos o charlas divulgativas en el propio hospital. Al dar las instrucciones y documentos al alta,

se hará de una forma privada, afectiva y particular, haciendo hincapié en la comunicación. Con respecto a la comunicación, se ha de mostrar claridad, con un mensaje directo y sencillo, evitando tecnicismos y utilizando frases cortas. La enseñanza a pacientes y a su entorno familiar estará fundamental enfocada a:
- Mejorar su autocuidado.
- Controlar los problemas que puedan surgir en su domicilio.
- Comprender los efectos de los medicamentos pautados.
- Adquirir conocimientos que aumenten su capacidad de toma de decisiones.

Para concluir la actuación enfermera; se darán pautas concretas ante las posibles complicaciones (signos de alerta) que puedan aparecer en su domicilio, además de los teléfonos de contactos, desde donde se intentará dar soluciones, o si no fuera posible, se derivará a Atención Primaria, a la Unidad de referencia o a Urgencias.

5 Discusión-Conclusión

Como se expone en este trabajo, existen diversas patologías que afectan a la córnea, siendo el trasplante de córnea el tratamiento quirúrgico de elección en sus diversas versiones; permitiendo así en una gran parte de los casos la rehabilitación visual del paciente. El trasplante de córnea es una cirugía de buen pronóstico en general, gracias a los avances tecnológicos actuales, que permiten resultados cada vez más perfectos.

La técnica del trasplante de córnea es un procedimiento específico y meticuloso que requiere de una actuación enfermera especializada para contribuir al éxito de la cirugía. Enfermería está presente en todas sus etapas para atender las diferentes necesidades que vayan surgiendo durante el proceso, siendo un personal bien formado que atiende a los protocolos de actuación establecidos en la intervención quirúrgica del trasplante de córnea.

Es el personal de enfermería el que se encarga del cuidado preoperatorio, intraoperatorio y postoperatorio del paciente, atendiendo a sus necesidades de manera individualizada y disminuyendo los temores de los pacientes intervenidos y de los que se van a intervenir. El papel de enfermería es clave para favorecer y facilitar una pronta recuperación del paciente, y para que éste, sea independiente en las actividades básicas de la vida diaria, así como también atenderá sus necesidades físicas y emocionales ya que el trasplante de córnea es un proceso que implica una búsqueda desesperada para un problema siempre angustioso.

6 Bibliografía

- Eguía Martínez F, Rió Torres M, Capote Cabrera A, Ríos Caso R. Manual de diagnóstico y tratamiento en oftalmología. Sección II Córnea y cirugía refractiva. Editorial Ciencias Médicas. 2009.
- Frigo AC, Fasolo A, Capuzzo C, Fornea M, Bellucci R, Busin M. Corneal Transplantation activity over 7 years: Changing trends for indications, patient demographics and surgical techniques from the corneal transplant epidemiological study (CORTES). Transplantation proceedings. 2015. Vol.47, 528-535.
- Villarrubia A, Palacín E, Aránguez C, Solana J y García-Alonso CR. Complicaciones tras queratoplastia endotelial: tres años de experiencia. Archivos de la sociedad española de oftalmología. 2011. Vol. 86, núm. 6.
- Dapena I, Ham L, Lie J, Van-Der-Wees J, Melles G.R.J. Queratoplastia endotelial de membrana de Descemet (DMEK): resultados a dos años. Archivos de la sociedad española de oftalmología. 2009. Vol. 84, nº 5.

Capítulo 282

PREVENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES TRANSMISIBLES EN EL ÁMBITO SANITARIO

INÉS RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ

MARÍA ISABEL GARCÍA FERNÁNDEZ

NURIA HUERTA GONZÁLEZ

AURISTELA ACEVEDO SUÁREZ

ARACELI HUERTA FERNÁNDEZ

1 Introducción

Las enfermedades infecciosas transmisibles siguen siendo un problema que afecta a la salud de nuestros ciudadanos, a pesar de los grandes avances realizados en su prevención, control y tratamiento. Las enfermedades transmisibles son todavía hoy en día una importante causa de morbimortalidad, constituyendo un problema de salud muy importante fundamentalmente en los países en desarrollo. Sin embargo, la aparición de nuevas enfermedades o el distinto comportamiento de enfermedades ya conocidas demuestran claramente que todos los países son vulnerables. Por ello, la prevención y el control de las enfermedades transmisibles es una prioridad en salud pública, extensible a todo el Sistema Sanitario y de manera muy importante en los centros residenciales (1)

El control se basa en la adopción de medidas para lograr la disminución de la transmisión de la enfermedad y conseguir una disminución de su incidencia. Para ello, hay que tener un conocimiento lo más exhaustivo posible de la cadena epidemiológica de cada enfermedad: fuente de infección y reservorio, mecanismos de transmisión y huésped susceptible (1).

2 Objetivos

Objetivo general:
- Sensibilizar acerca de las enfermedades transmisibles y abogar en favor de su prevención y control.

Objetivos específicos:
- Establecer o fortalecer, según corresponda, políticas y planes nacionales de prevención y control de las enfermedades transmisibles.
- Fomentar medidas e intervenciones específicas para reducir los principales factores de riesgo comunes de las enfermedades transmisibles, así como la investigación en materia de prevención y control de enfermedades transmisibles.

3 Metodología

Se llevó a cabo una revisión bibliográfica a través de las bases de datos científicas: PubMed, Medline, Cuiden, Elsevier utilizando como descriptores las palabras clave mencionadas anteriormente. Se seleccionaron estudios publicados tanto en castellano como en inglés en los últimos 15 años. Palabras clave: control, transmisión, infección, incidencia y prevención

4 Resultados

Las enfermedades transmisibles son aquellas causadas por seres vivos patógenos, que ingresan en nuestro organismo por contagio desde una persona enferma, un animal o un objeto contaminado. Las enfermedades transmisibles presentan un cuadro clínico que consta de tres fases: incubación, desarrollo y convalecencia (2).
- Incubación: es el tiempo que transcurre entre la exposición al agente infeccioso (contagio) y la aparición de los primeros síntomas.
- Desarrollo de la enfermedad: periodo clínico en el que se desarrollan los síntomas de la enfermedad y los sistemas de defensa del organismo comienzan a

funcionar.
- Convalecencia: periodo de recuperación en el que la persona comienza a sanar. Es importante saber que el contagio de una persona a otra se puede producir en cualquiera de las fases, aunque durante la convalecencia es menos probable.

Si rompemos esta cadena epidemiológica en alguno de sus puntos evitaremos que la enfermedad se transmita. Podemos actuar de forma diferente en cada paso del proceso (2):
- Sobre los agentes causales: destruyéndolos con medicamentos como los antibióticos, siempre por prescripción facultativa, teniendo hábitos de higiene personal y desinfectando el entorno.
- Sobre los mecanismos de transmisión: utilizando guantes, mascarillas y preservativos, potabilizando el agua, conservando los alimentos refrigerados y combatiendo las plagas de insectos.
- Sobre la población: en primer lugar mediante la vacunación, pero también cuidando la alimentación y los hábitos personales.

Una enfermedad transmisible se propagara fácilmente de una persona a otra de las siguientes maneras (2):
- A través de la sangre o los fluidos corporales.
- Por virus transmitidos por el aire.
- Por picaduras de insectos: existen dos factores para que una enfermedad sea considerada transmisible y peligrosa: la rápida y fácil propagación y el impacto que podría tener sobre la salud pública.

El primer paso para controlar las enfermedades transmisibles y reconocer la aparición de las nuevas es su detección e identificación inmediatas. Para ello, es esencial contar con un sistema organizado de vigilancia de las enfermedades prevalentes, conocidas y diagnosticadas, y de las nuevas y desconocidas (3). Existen planes estratégicos para afrontar el problema previsto, que incluye la utilización de redes de vigilancia centinela, el establecimiento de centros de población para realizar vigilancia especial, y otros proyectos similares que complementarían las actividades habituales de salud pública (3). La Organización Mundial de la Salud también ha ampliado notablemente la transferencia electrónica de información desde mediados de los años noventa en adelante.

La detección inicial de cualquier enfermedad transmisible o infecciosa está en manos del agente de atención primaria de salud que atiende a una persona con alguna enfermedad transmisible conocida, o que primero reconoce el caso de un paciente con un trastorno distinto.El médico u otro agente de atención de salud

están obligados a notificar la situación al funcionario de salud correspondiente, quien tratará de resolverla o solicitará ayuda.

Este sistema de notificación pasiva es relativamente incompleto e inexacto, en particular en el caso de enfermedades que son muy prevalentes. En este sistema, se deben solicitar informes periódicos para obtener notificaciones más completas y oportunas sobre enfermedades transmisibles graves que constituyen problemas importantes de salud pública, como las enfermedades infecciosas causadas por agentes que pueden ser utilizados para acciones de terrorismo biológico (4). Sin embargo, la notificación de enfermedades transmisibles sigue siendo la primera línea de alerta para evitar y controlar las enfermedades de este tipo; todos los agentes de salud y de salud pública tienen que estar informados sobre las enfermedades que se deben notificar, y también sobre la forma de hacerlo y las razones para hacerlo.

El siglo pasado ha conocido grandes progresos en la lucha contra las enfermedades transmisibles, a pesar de los avances realizados en la elaboración de antibióticos y vacunas, en los últimos decenios se ha verificado un resurgimiento de las enfermedades infecciosas, hecho que se explica por el crecimiento de la población mundial, la rapidez y la densidad de los viajes internacionales y la mayor exposición de los seres humanos a los agentes infecciosos (4). La carga de las enfermedades transmisibles está siendo en los países en desarrollo uno de los elementos que impide el progreso económico y social, ya que los efectos que producen se suman a las condiciones de vida adversas de la población.

Si bien las patologías transmisibles constituyen sin duda una importante fuente de enfermedad en los países en desarrollo, los países industrializados comienzan a tomar cada vez mayor conciencia del hecho de que también ellos se encuentran afectados por agentes infecciosos emergentes y reemergentes (3).
Este grupo de enfermedades combinan una serie de características que las hacen ser un desafío constante, no sólo para la salud pública sino para el conjunto de los servicios sanitarios. Esto es debido, entre otros factores, a la aparición de nuevas enfermedades, al resurgimiento de enfermedades que se creían controladas, tras un período en que su incidencia había alcanzado niveles tan bajos que ya no se las consideraba un problema de salud pública, al uso indiscriminado de antibióticos en la población y en ganadería para evitar infecciones y estimular el crecimiento que ha ocasionado la aparición de resistencias y multirresistencias a antimicrobianos, a la mundialización acelerada con el aumento en la movilidad de las poblaciones y los gérmenes, a las variaciones en los hábitos de las personas

y a los cambios ecológicos (2).

Otro factor de especial relevancia en las enfermedades transmisibles es la percepción que la población tiene sobre el riesgo que suponen las mismas. De hecho, existen pocos procesos que desencadenen la alarma social que es capaz de provocar la aparición de brotes o el incremento de casos de una enfermedad infecciosa (1). Por otra parte las enfermedades transmisibles, son procesos vulnerables cuando se aplican de manera rigurosa y constante medidas de intervención en salud pública, en combinación con tratamientos oportunos y efectivos sobre el enfermo y sus contactos.

En cierta medida, la reemergencia de algunas enfermedades (como la tuberculosis) y la importante extensión de otras (como el Sida) están expresando la necesidad de intensificar las medidas de control, tanto desde la salud pública como desde los servicios (4). Incluso el cambio climático tiene un impacto en la incidencia de las enfermedades transmisibles. Frente a esta dura realidad, las medidas de prevención y contención de las enfermedades trasmisibles deben ser una prioridad (4).

Junto a nosotros viajan las infecciones peligrosas y las pandemias pueden expandirse por el mundo en sólo unos pocos días. Lo que antes tomaba meses para propagar una pandemia, ahora es posible en tan corto tiempo que las medidas para contenerla deben ser preparadas con antelación.

5 Discusión-Conclusión

Las enfermedades transmisibles siguen siendo una gran amenaza para la salud pública en el mundo (1). En 1996, la Asociación Médica Mundial publicó una primera versión de su Política sobre Resistencia a los Medicamentos Antimicrobianos. Esta política advertía que si no se tomaban medidas adecuadas, la resistencia microbiana se convertiría en un gran problema para la medicina (2)

Esta llamada no fue escuchada, con unas pocas excepciones, no se tomaron las medidas apropiadas y las peores predicciones sobre la resistencia se confirmaron. La resistencia microbiana ahora es una de las razones más comunes de desenlaces fatales causados por infecciones, aunque esto podía haberse evitado. La resistencia microbiana que avanza rápidamente nos ha llevado a una nueva dimensión de amenaza de las enfermedades contagiosas. Aunque los medicamentos en principio están disponibles y las enfermedades se pueden tratar, todavía millones de

personas mueren de cada año (3).

En 1996, la Asociación Médica Mundial publicó una primera versión de su Política sobre Resistencia a los Medicamentos Antimicrobianos. Esta política advertía que si no se tomaban medidas adecuadas, la resistencia microbiana se convertiría en un gran problema para la medicina.

6 Bibliografía

- 1. Puyol M, Limón E. Epidemiología general de las infecciones nosocomiales. Sistemas y programas de vigilancia. Enfermedades infecciosas y Microbiología Clínica, 2013; 31(2): 108-113.
- 2. Olaechea PM, Insausti J, Blanco A, Luque P. Epidemiología e Impacto de las infecciones nosocomiales. Med Intesiva, 2010; 34(4):256-267.
- 3. Enfermedades trasmisibles transmitidas por bacterias y por virus. Asociación Médica Mundial. [Internet]. Disponible en: https://www.wma.net/es/quehacemos/salud-publica/enfermedades-transmisibles/.
- 4. Instituto Nacional de Salud. Enfermedades trasmisibles. [Internet]. Disponible en: https://www.ins.gov.co/Direcciones/Vigilancia/Paginas/Transmisibles.asp.

Capítulo 283

CUIDADOS EN EL POSTOPERATORIO INMEDIATO DEL PACIENTE CON TRASPLANTE CARDIACO

INÉS RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ

MARÍA ISABEL GARCÍA FERNÁNDEZ

NURIA HUERTA GONZÁLEZ

ARACELI HUERTA FERNÁNDEZ

AURISTELA ACEVEDO SUÁREZ

1 Introducción

Las enfermedades cardiovasculares son actualmente la principal causa de muerte en el mundo. En España constituyen la segunda causa después del cáncer, siendo la Insuficiencia cardiaca, la cuarta causa de muerte cardiovascular y el principal motivo de hospitalización en mayores de 65 años, suponiendo un gasto sanitario del 2,5 % Por otra parte, España es uno de los países con mayor número de donantes de órganos, por lo que, el trasplante de órganos es un procedimiento muy habitual en los centros sanitarios del país. En consecuencia, es necesario que los miembros que componen el equipo interdisciplinar, entre ellos enfermería, esté capacitado para atender y proporcionar los cuidados necesarios que implican un procedimiento tan complejo como lo es el Trasplante cardiaco (TC).

El TC es uno de los tratamientos de elección en las cardiopatías graves, dentro de las que se encuentra principalmente la insuficiencia cardiaca en fase terminal que no responde a tratamiento farmacológico ni quirúrgico y que quienes la padecen tienen una esperanza de vida inferior a un año.
Se estima que en España se realiza una media de 300 trasplantes cardiacos al año.

2 Objetivos

Objetivo general:
- Analizar los cuidados de enfermería en el postoperatorio inmediato del paciente con trasplante cardíaco

Objetivos específicos:
- Identificar las intervenciones de enfermería para brindar cuidados de calidad, a la persona trasplantada en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).
- Describir los objetivos principales de los cuidados de enfermería que adquieren especial importancia durante el postoperatorio inmediato del paciente con trasplante cardiaco.

3 Metodología

Para la realización de este trabajo y con el fin de lograr los objetivos planteados en el mismo, se ha llevado a cabo una revisión de la literatura científica, consultado las siguientes bases de datos: Medline, Cuiden, Cinahl, Scopus, Dialnet, Scielo y el buscador de Google Académico. Asimismo, se han consultado publicaciones científicas difundidas en revistas y asociaciones de cardiología como lo son la Revista Española de Cardiología, la Revista Enfermería Intensiva y la Asociación Española de Enfermería en Cardiología. Así como la página web oficial de la Organización Nacional de Trasplantes (ONT).
Las palabras clave empleadas fueron: trasplante cardiaco (heart transplant), postoperatorio inmediato (immediate postoperative), cuidados de enfermería (nursing care) y cirugía cardiaca (heart surgery). En la estrategia de búsqueda se utilizaron operadores booleanos tales como “AND” y “OR”. Con el propósito de hacer la búsqueda más exhaustiva se limitó la búsqueda con los siguientes criterios:
- Artículos publicados entre 2010 y 2020.
- Artículos escritos en español, inglés y portugués.
- Publicaciones nacionales e internacionales.

- Artículos completos y libres.
- Artículos cuya población diana eran adultos. Sin distinción entre sexos.
- Artículos en relación con el tema de estudio. Cuidados de enfermería en el postoperatorio inmediato en el paciente que ha sobrevivido un trasplante cardiaco.

Esta búsqueda bibliográfica se realizó en el mes de Enero del año 2020 y en total se han utilizado 24 artículos para la realización de este estudio.

4 Resultados

Consideraciones del postoperatorio inmediato del paciente trasplantado:
Una vez concluida la intervención del trasplante en quirófano, el paciente será trasladado a la UCI. Es en este momento donde se iniciará el control, la vigilancia y la observación exhaustiva de la evolución del paciente, ya que en este periodo pueden surgir los primeros signos de rechazo y posibles complicaciones, cuya detección y atención precoz dependerá que el proceso del trasplante sea exitoso. Este tipo de pacientes será tratado en UCI de forma similar al de una persona que ha sido intervenida de cirugía cardiaca, pero existen una serie de aspectos específicos al TC:

- Esternotomía media: la realización del TC requiere la realización de una esternotomía, la cual en ocasiones y según criterio del equipo de trasplante se dejará abierta, dependiendo de si se considera que existe riesgo de hemorragia, la cual podría ocasionar taponamiento cardiaco o disfunción derecha del corazón.
- Hipotermia: durante la circulación extracorpórea, se induce al paciente a una hipotermia moderada (28ºC) con el fin de mantener una perfusión óptima y reducir el gasto metabólico, por lo que el paciente llegará a UCI con un estado de hipotermia.
- Denervación: la inervación autonómica (simpática y parasimpática) del corazón trasplantado ha sido denervada. Por tanto, será necesario el uso de soporte inotrópico y vasoactivo con el fin de mantener una adecuada frecuencia cardiaca.
- Marcapasos epicárdico temporal: en ocasiones puede ser necesario la implantación de cables epicárdicos en la aurícula y ventrículo del corazón implantado para ser conectados a un marcapasos externo, hasta que el ritmo del nódulo sinoauricular recupere su funcionamiento normal.

Enfermería en la UCI:
El papel que adquiere enfermería en estas unidades cuando tratan a personas sometidas a TC, es fundamental para la correcta evolución del estado del paciente. Por ello, el equipo de enfermería debe estar capacitado para poder satisfacer to-

das las necesidades que requieren este tipo de personas, atendiendo no solo aquellos aspectos directamente relacionados con la intervención, sino también en el cuidado del entorno y en la satisfacción de las necesidades de la persona a partir del fundamento de la profesión, la humanización de los cuidados. En cuanto a las competencias se identificaron principalmente: conocimientos teóricos y prácticos, atención en situaciones de alta complejidad, liderazgo, toma de decisiones, resolución de conflictos y la necesidad de formación continuada.
Los objetivos de los cuidados enfermero en UCI:
- Monitorización y mantenimiento de la hemodinámica adecuada.
- Vigilancia de la función respiratoria en la ventilación mecánica (VM).
- Recuperación de la temperatura corporal.
- Administración de soporte inotrópico e inicio terapia inmunosupresora.
- Manejo del dolor, prevención de infecciones y detección precoz de posibles complicaciones.

Cuidados iniciales:
A la llegada a la UCI el paciente será ingresado en un box, el cual debe haber sido preparado previamente con equipos y materiales esterilizados. Debido al estado en el que se encuentra el paciente y al inicio de la triple terapia inmunosupresora, se debe llevar a cabo un aislamiento protector. El paciente deberá ser monitorizado inmediatamente y conectado a la VM del box.

Se valorará el estado general del paciente, observando signos de sangrado de la herida quirúrgica y de los drenajes torácicos, la correcta posición del tubo orotraqueal (TOT), el estado de los catéteres venosos y arteriales, la sonda vesical, la sonda nasogástrica y los cables epicárdicos para marcapasos externo.

Necesidad de respirar normalmente:
El paciente regresará de quirófano intubado y conectado a VM portátil, por ello, a su llegada a la UCI deberá ser conectado al respirador mecánico del box. Este deberá estar intubado entre 12 y 48 horas.
- Ventilación Mecánica. Enfermería deberá comprobar la correcta posición del tubo orotraqueal (TOT), la ausencia de acumulación de secreciones y vigilar la adaptación de la persona a la VM. Tambien deberá llevar a cabo los cuidados e intervenciones para la prevención de infecciones nosocomiales, como lo es la neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAVM).

Otro de los objetivos, será la de lograr la extubación precoz del paciente
- Monitorización hemodinámica. A través de ella, se obtendrá información valiosa acerca del funcionamiento del órgano cardiaco trasplantado.

Los cuidados de enfermería hemodinámicos estarán enfocados principalmente a la vigilancia de estos parámetros y en el mantenimiento de los catéteres.
- Monitorización electrocardiográfica. Se deberá comprobar el correcto funcionamiento de los cables epicárdicos que porta el paciente para su conexión con un marcapasos externo. También se valorará la administración de soporte inotrópico y cronotrópico para mantener una adecuada frecuencia cardiaca (90-110 latidos por minuto).

Necesidad de alimentarse e hidratarse adecuadamente:
La persona trasplantada será portadora de sondaje nasogástrico, hasta el momento en que se lleve a cabo la extubación y se inicie la tolerancia oral de líquidos.
Los cuidados de enfermería serán:
- Administrar al menos 50 ml de agua tras la administración de alimentación.
- Higiene diaria con soluciones antisépticas de la cavidad bucal y nasal.
- Inspeccionar las fosas nasales comprobando que no existen lesiones.
- Elevar el cabecero de la cama cuando se administre alimentación y mantener está posición por lo menos durante 30 minutos.

Por otra parte, se debe controlar los niveles de glucosa, ya que en este tipo de pacientes suele producirse hiperglucemias debido al uso de altas dosis de corticoides y el estrés que genera la intervención. Además esta hiperglucemia está relacionada con el aumento del riesgo de infección de la herida quirúrgica.

Necesidad de eliminar por todas las vías corporales:
El paciente será portador de sonda vesical. De la cual enfermería deberá controlar y valorar la cantidad y aspecto de la orina. Estos controles deben llevarse a cabo cada hora. Entre los cuidados principales de enfermería se encuentras:
- El uso de sistemas de drenaje cerrados con válvulas antirreflujo.
- Fijar el catéter para prevenir la tracción uretral.
- El drenaje debe estar por debajo del nivel de la vejiga.
- Vaciado continúo de la bolsa recolectora.
- Limpieza diaria del catéter y meato uretral con agua y jabón.
- No se recomienda la irrigación para prevenir la obstrucción.

En cuanto a los cuidados del drenaje torácico, es necesario que se mantengan permeables, llevando un control de las salidas.

Necesidad de moverse y mantener una postura adecuada:
Los cuidados en esta necesidad estarán enfocados principalmente al cuidado de la piel y a la higiene postural, con el fin de evitar la aparición de úlceras por presión, debido al estado de sedación del paciente, así como la presencia de dispositivos

necesarios para su monitorización y tratamiento. El uso de escalas de valoración que miden el riesgo de desarrollar úlceras por presión (UPP) adquieren especial importancia en estos pacientes con el fin de evitar la aparición de lesiones en la piel.

Necesidad de dormir y descansar:
La presencia de dispositivos, la realización de los procedimientos invasivos y la herida quirúrgica son factores que interfieren en el descanso de la persona trasplantada. Por ello, se deben llevar a cabo medidas para mejorar el confort del paciente durante la estancia en la UCI.

Necesidad de mantener la temperatura corporal:
Como se ha comentado anteriormente el paciente ha sido inducido a una hipotermia moderada, por ello será necesario iniciar cuidados e intervenciones con la finalidad de recuperar la temperatura fisiológica (37ºC). Este proceso es conocido como recalentamiento (rewarming), y debe realizarse en un periodo lento, para no provocar en el paciente hipotensión.

Necesidad de mantener la higiene corporal e integridad de la piel:
El cuidado de la esternotomía debe manejarse con medidas muy estrictas, puesto que se trata de un paciente que está sometido a tratamiento inmunosupresor. Además de los cuidados habituales que requieren una herida quirúrgica la evidencia recomienda un control de la glucosa en sangre, ya que está asociada con el aumento de las infecciones en pacientes cardiacos. Entre estas recomendaciones se encontraron las siguientes:
- El apósito debe permanecer durante 48 horas, solo se deberá cambiar en caso de sangrado. En caso de la necesidad de cambiarlo se realizará con técnicas estériles y desinfección con clorhexidina.
- Se debe vigilar que el drenaje torácico y los cables del marcapasos estén limpios,
- Pasadas las 48 horas deberá retirarse el apósito y dejar la herida al aire.
- En el caso de que pasadas las 48 horas el paciente continúe con los drenajes, se deberá volver a proteger la herida con un apósito estéril.

Necesidad de seguridad y evitar peligros:
En esta necesidad adquieren especial importancia los cuidados enfocados a la prevención de infecciones, mediante la vigilancia y observación de posibles signos y síntomas. Se deben cumplir las medidas de aislamiento protector, además de la administración de antibióticos profilácticos. En lo que respecta a la seguridad psicológica, enfermería deberá brindar apoyo psicológico tanto al paciente como a su familia, apoyándole para afrontar su situación, llevando a cabo intervenciones

que ayuden a mejorar el afrontamiento ante este acontecimiento tan importante, que significará un cambio radical en su estilo de vida.

5 Discusión-Conclusión

Los cuidados hemodinámicos y respiratorios serán objetivos prioritarios durante el Postoperatorio inmediato (PI) de la persona trasplantada, la monitorización de los parámetros y la detección precoz de signos y síntomas de posibles complicaciones son fundamentales durante el PI del TC.

Las medidas encaminadas a la prevención de infecciones como la prevención de NAVM, la profilaxis antibiótica, el aislamiento protector, el cumplimiento de la asepsia durante la realización de técnicas o procesos invasivos, son de imprescindible cumplimiento, ya que la persona trasplantada se encuentra vulnerable debido a su estado de inmunosupresión.

El uso de escalas de valoración, como por ejemplo las empleadas para medir el grado de dolor, el riesgo de aparición de Ulceras por presión o la Escala Ramsay para valorar el nivel de sedación, resultan de gran importancia para garantizar unos cuidados integrales a la persona trasplantada.

El control de la glucosa en sangre y la administración de perfusiones de insulina deben llevarse a cabo de una manera moderada, ya que los controles estrictos y protocolizados están asociados a la aparición de mayores complicaciones durante el postoperatorio.

La importancia que adquiere enfermería en el proceso del TC es indiscutible, pues son quienes mantienen un contacto estrecho con el paciente y su familia brindando no solo cuidados físicos si no también psicológicos, llevando a cabo intervenciones fundamentales para que la evolución de la persona trasplantada sea la más adecuada.

6 Bibliografía

- 1. García Zamora S. Historia del trasplante cardíaco "El triunfo del ingenio". Insuf Card [Revista en Internet]. 2014 noviembre [citado 19 de Enero de 2018]; 9(4): 184-19 Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-38622014000400004&lng=es

- 2. Mazón Ramos P, González Juanatey JR. Indicaciones del trasplante cardiaco. Medicine [Revista en Internet]. 2013 octubre [citado 20 de Enero de 2018]; 11(42): 2536-2539. Disponible en: http://doi.org/10.1016/S0304-5412(13)70660-7
- 3. Organización Nacional de Trasplantes. España, líder mundial en donación y trasplantes durante 25 años consecutivos, pulveriza su propio récord y alcanza los 43,4 donantes p.m.p. Organización Nacional de Trasplantes [Internet]. 2017 [citado 17 de Enero de 2020]. Disponible en: http://www.ont.es/prensa/NotasDePrensa/NP%20Balance%202016-%20ONT%2011%20enero.pdf
- 4. Organización Nacional de Trasplantes. Memoria trasplante cardiaco. Organización Nacional de Trasplantes [Internet]; 2015 [citado 8 de Enero de 2020]. Disponible en: http://www.ont.es/infesp/Memorias/Memoria%20coraz%C3%B3n%202015.pdf
- 5. González Vílchez F, Segovia cubero J, Almenar L, Crespo Leiro M, Arizón JM, Sousa I, et al. Registro Español de Trasplante Cardiaco. XXVII Informe Oficial de la Sección de Insuficiencia Cardiaca y Trasplante Cardiaco de la Sociedad Española de Cardiología (1984-2015). Rev Esp Cardiol [Revista en Internet]. 2016 [citado 25 de Enero de 2020]; 69(11): 1071-1082. Disponible en: http://www.revespcardiol.org/es/registro-espanol-trasplante-cardiaco-/articulo/90460057/

Capítulo 284

LA IMPORTANCIA DEL TRIAJE

ESTEFANÍA BELLÓN DEL PEÑO

1 Introducción

El triaje es un proceso que permite una gestión del riesgo clínico para poder manejar adecuadamente, con seguridad los flujos de pacientes cuando la demanda y las necesidades clínicas superan a los recursos. Actualmente, se utilizan sistemas de triaje estructurado con cinco niveles de prioridad que se asignan asumiendo el concepto de que lo urgente no siempre es grave. Esto es importante porque lo grave no es siempre urgente y hacen posible clasificar a los pacientes a partir del «grado de urgencia», de tal modo que los pacientes más urgentes serán asistidos primero y el resto serán reevaluados hasta ser vistos por el médico.

El sistema español de triaje (SET) y el sistema de triaje Manchester (MTS) son los dos sistemas normalizados de mayor implantación en nuestro país, pero analizamos también el sistema de triaje elaborado en Navarra que se integra en la historia clínica informatizada (HCI) y que se utiliza en toda la red pública hospitalaria de Navarra. Todos son sistemas multidisciplinares basados en motivos y en la urgencia de la consulta pero no en diagnósticos y son llevados a cabo por enfermería con apoyo médico puntual. También todos incorporan elementos de monitorización de la calidad del propio servicio de urgencias y cuentan con proyección para poder ser aplicados en el ámbito extrahospitalario.

2 Objetivos

- Establecer las funciones del triaje en el ámbito hospitalario.

3 Metodología

Para este estudio se efectúa una revisión sistemática mediante búsquedas en bases de datos de la evidencia ya publicada en: Pubmed, Medline, Lilacs; Cuident, Dialmet, Cochrane, Scopus y Google Scholar. Se seleccionaron publicaciones, ensayos clínicos, revisiones y revistas científicas y para obtener una visión más amplia, se amplían los criterios de búsqueda a estudios descriptivos, revisiones narrativas y ensayos relacionados con el tema objeto del estudio. También se consultan los datos del Ministerio de Sanidad español.

4 Resultados

El «triaje/clasificacion» es un proceso que nos permite una gestión del riesgo clínico para poder manejar adecuadamente y con seguridad los flujos de pacientes cuando la demanda y las necesidades clínicas superan a los recursos. Debe ser la llave de entrada a una asistencia eficaz y eficiente, y por tanto, una herramienta rápida, fácil de aplicar y que además poseen un fuerte valor predictivo de gravedad, de evolución y de utilización de recursos.

La aplicación del triaje, tal como lo conocemos, proviene del mundo anglosajón que desarrolla a partir de los años 60 diversos planteamientos basados en escalas de 3 ó 4 niveles de categorización6 que, al no haber demostrado suficiente fiabilidad, relevancia y validez, han sido casi todas sustituidas a partir de los años 90 por nuevas escalas de 5 niveles de priorización que pueden ser aplicadas en modelos del denominado triaje estructurado. La aplicación de dichas escalas parte de un concepto básico en triaje: lo urgente no siempre es grave y lo grave no es siempre urgente.

Ello hace posible clasificar a los pacientes a partir del «grado de urgencia», de tal modo que los pacientes más urgentes serán asistidos primero y el resto serán reevaluados hasta ser vistos por el médico. Se acepta, en consecuencia, que las funciones del triaje deben ser:
1. Identificación de pacientes en situación de riesgo vital.
2. Asegurar la priorización en función del nivel de clasificación.
3. Asegurar la reevaluación de los pacientes que deben esperar.
4. Decidir el área más apropiada para atender a los pacientes.
5. Aportar información sobre el proceso asistencial.
6. Disponer de información para familiares.
7. Mejorar el flujo de pacientes y la congestión del servicio.

8. Aportar información de mejora para el funcionamiento del servicio.

Todas las escalas existentes de triaje coinciden en 5 niveles de priorización:
– Nivel I: prioridad absoluta con atención inmediata y sin demora.
– Nivel II: situaciones muy urgentes, de riesgo vital. Demora de asistencia médica hasta 15 minutos.
– Nivel III: urgente pero estable hemodinámicamente, con potencial riesgo vital. Demora máxima 60 minutos.
– Nivel IV: urgencia menor. Demora máxima 120 minutos.
– Nivel V: no urgente. Demora de hasta 240 minutos.

5 Discusión-Conclusión

El triaje se ha convertido en el sello de identidad del servicio de urgencias hospitalario que lo aplica, siendo además una herramienta objetiva que permite medir, evaluar y mejorar el funcionamiento y el rendimiento de dicho servicio.
Los actuales sistemas de triaje deben ser estructurados y basados en escalas de clasificación de cinco niveles. La asignación de dichos niveles debe fundamentarse en decisiones objetivas, apoyarse en algoritmos y sistemas informáticos que automaticen estas decisiones y permitir al mismo tiempo ajustes por parte del profesional que lo realiza. Los profesionales de enfermería han demostrado capacidad para llevar a cabo el triaje pero se valora positivamente la participación del médico en las decisiones relativas a los cuadros de mayor relevancia clínica. El triaje debe extenderse a todos los ámbitos de la asistencia urgente y su desarrollo debe ir de la mano con el de los sistemas de información y con el de la tecnología.

A nivel del estado español, la MTS y el SET son los dos sistemas que han alcanzado mayor difusión, aunque también coexisten con otros de implantación local, más adaptados a su propia realidad, como pueden ser el «Sistema Donostiarra de triaje» del Hospital Donostia, el Sistema de triaje de la red pública de hospitales de Navarra, estos dos sobre escalas de cinco prioridades, o el sistema de clasificación en base a escalas de cuatro niveles de priorización (Plan Andaluz de urgencias y Emergencias de la Consejería de Salud).

6 Bibliografía

- Las drogas el cerebro y la conducta: www.drugabuse.gov/es/publicaciones/las-drogas-el-cerebro-y-el-comportamiento-la-ciencia-de-la-adiccion.
- Tipos de drogas y efectos sobre la salud: https://www.newlinecenter.es/blog/tipos-drogas-caracteristicas-efectos
- Salud mental y consumo de drogas: https://itasaludmental.com/blog/link/55
- Los efectos que causan las drogas más comunes: https://www.bing.com/search?q=efectos+de+la+droga&FORM=QSRE.

Capítulo 285

ICTUS, CADA VEZ MÁS FRECUENTE

ROSANA RODRÍGUEZ PRENDES

JESSICA BARREIRO LUTMAN

MERCEDES BARREIRO RODRÍGUEZ

1 Introducción

Debido al gran aumento del número de casos en la población, la gran tasa de mortalidad y las graves secuelas que afectan a las personas que lo sufren, el ictus se ha convertido en un problema sociosanitario cada vez más urgente.

Se trata de una enfermedad cerebrovascular que afecta a los vasos sanguíneos que suministran sangre al cerebro. Ocurre cuando un vaso sanguíneo que lleva la sangre al cerebro es taponado por un coágulo u otra partícula, o este se rompe.

2 Objetivos

Es muy importante reconocer los signos y síntomas. Suelen presentarse bruscamente y algunos de los más frecuentes son, pérdida de fuerza o sensibilidad, visión doble, debilidad en la cara, brazo o pierna de un lado del cuerpo, alteración repentina del habla, dolor de cabeza súbito, sensación de vértigo, etc.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica

existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas. Se realiza una revisión bibliográfica utilizando los descriptores ictus, factores de riesgo ictus, síntomas ictus, detectar ictus y prevenir ictus.

4 Resultados

Los pacientes tratados desde el primer momento por neurólogos logran recuperarse casi totalmente o sufren muy pocas secuelas, de ahí, que sea crucial la identificación inmediata de los síntomas para la evolución del enfermo.

Algunos de los factores de riesgo que predisponen a su aparición son el tabaquismo, la diabetes, la obesidad, la hipertensión, la hipercolesterolemia, el consumo excesivo de alcohol, el sedentarismo, etc.

Se presenta con más frecuencia a partir de los 55 años, creciendo su aparición a medida que aumenta la edad.

5 Discusión-Conclusión

Una detección temprana y un tratamiento precoz, disminuye claramente la mortalidad, el tiempo de recuperación y la severidad de las lesiones.

6 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://www.scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 286

EL EQUIPO DE ENFERMERÍA EN LA ACOGIDA AL PACIENTE EN QUIROFANO

DILEY CASARIEGO GARCIA

MARIA PILAR CABALLERO SÁNCHEZ

1 Introducción

El proceso quirúrgico es uno de los más estresantes por los que puede pasar el ser humano a lo largo de su vida. Esta demostrado que el nivel de ansiedad pre-quirúrgicos del paciente determina una mayor o menor necesidad de analgésicos y anestésicos e influye en las náuseas y vómitos postoperatorios.

2 Objetivos

- Humanizar e individualizar la atención de enfermería en el quirófano.
- Valorar el l estado físico y psicológico antes de la intervención.
- Preparar al paciente para que afronte la cirugía
- Informar de los pasos que se seguirán desde su entrada en el área quirúrgica.
- Intentar disminuir el nivel de ansiedad del paciente previo a la cirugía.

3 Metodología

Se ha realizado una revisión bibliográfica en las principales bases de datos, libros de texto, páginas de internet escogiendo la más completa fuente de información,

utilizando las palabras clave como descriptores .

4 Resultados

Teniendo en cuenta los siguientes aspectos podremos preparar al paciente adecuadamente para que afronte la cirugía en las mejores condiciones posibles tanto física como emocionalmente:
- Presentación adecuada al paciente
- Valoración del nivel de ansiedad a través de la observación y la escucha
- Facilitar a que exprese preocupaciones dejándole hacer preguntas e intentando dar respuestas bebés y concisas que le ayuden a estar más tranquilo
- Resolver dudas sobre el tipo de anestesia , tranquilizar con respecto a las náuseas, vómitos , dolor, miedo a no despertarse
- Explicar lo que se considere necesario respecto al postoperatorio
- Valorar si tiene apoyo de familia u otros

5 Discusión-Conclusión

Una intervención quirúrgica es un proceso que generalmente crea una situación de estrés y ansiedad tanto al paciente como a sus familiares. Tomando la serie de medidas citadas anteriormente una vez que el paciente llegue al área quirúrgica crearemos un ambiente apropiado y los pacientes y familiares se sentirán lo más cómodos y seguros posibles.

6 Bibliografía

- Www.cuidandoenquirofano.com
- www.Congresoenfermeria.es
- Www.chospab.es
- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://www.scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 287

MEDIDAS PREVENTIVAS ANTE LAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS: PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE UN PACIENTE CON VIRUS DE ÉBOLA

MERCEDES ALVAREZ ANIA

NURIA HUERTA GONZÁLEZ

1 Introducción

1. ¿Qué es una enfermedad infecciosa?
Según la Organización Mundial de la Salud una enfermedad infecciosa es aquella que puede estar producida por microorganismos patógenos como bacterias, virus, hongos o parásitos y que pueden transmitirse directa o indirectamente de una persona a otra.

Una infección puede adquirirse por comer o beber cualquier alimento infectado por los microorganismos dichos anteriormente, exponerse al aire o lugares donde se encuentren estos patógenos, por mordedura de animales, picaduras de insectos o por contacto con distintas secreciones de una persona infectada.

Además según la OMS se calcula que las enfermedades infecciosas son una de las principales causa de muerte sobre todo en países subdesarrollados.

Estas enfermedades pueden afectar a un órgano concreto o a todo el organismo.

2. Historia de las enfermedades infecciosas

Hoy en días las enfermedades infecciosas son responsables de más de una cuarta parte de todas las muertes que sufre la humanidad. Este grupo de enfermedades cursa con gran importancia debido a su facilidad para difundirse y a la gravedad que de sus consecuencias.

Se puede considerar que el conocimiento su naturaleza se ha adquirido recientemente ya que hasta el periodo entre 1880 y 1890 no se había demostrados el papel decisivo de los microorganismos en la aparición y desarrollo de las mismas.

Además hay que tener en cuenta su seguimiento a lo largo de la historia ha variado mucho dependiendo de si hablamos de epidemias o de casos aislados, ya que las epidemias cursan con características sintomáticas, clínicas y evolutivas más uniformes y definidas dando lugar a un seguimiento más fácil.

En la antigüedad muchas enfermedades infecciosas pasaban por alto debido al desconocimiento de estas, hasta que en el siglo XIX comenzaron a desarrollarse los registros de mortalidad en distintos países los cuales fueron acompañados de una mayor precisión en el diagnostico de la muerte que había sido demandada por el miedo de los estados, municipios y ciudadanos ante enfermedades que consideraban una posible amenaza contra la salud pública.

3. Tipos de enfermedades infecciosas:
Las enfermedades infecciosas las podemos dividir en distintos grupos dependiendo de la parte del organismo a la que afecten como, por ejemplo: Infecciones del Sistema Nervioso (como por ejemplo, meningitis, encefalitis, etc.) infecciones del tracto genito-urinario (cistitis, pielonefritis…) infecciones víricas respiratorias (faringitis, bronquitis, etc.), entre otras.

4. Enfermedades infecciosas en urgencias:
La Unidad de Urgencias Hospitalarias (UUH) se define como "una organización de profesionales sanitarios que ofrece asistencia multidisciplinar, ubicada en un área específica del hospital, que cumple unos requisitos funcionales, estructurales y organizativos, que garantizan condiciones de seguridad, calidad y eficiencia para atender a la urgencias y la emergencia"

Dentro de las enfermedades infecciosas más comunes en el ámbito de las urgencias nos encontramos aquellas de origen respiratorio, urinario y de origen otorrinolaringológico.

5. Enfermedad por el virus del Ébola (EVE):
La enfermedad del Ébola (antes conocida también como fiebre hemorrágica del

Ébola) es producida por un virus del género Ebolavirus, que junto con el género Marbug virus y Cueva virus, forma parte de la familia Filoviridae (filovirus).

El virus se detectó por primera vez en 1976 con dos brotes ocurridos en Nzara (lo que hoy conocemos como Sudán del Sur) y Yambuku (República Democrática del Congo). El lugar donde se produjo en Yambuku está situado cerca del río Ébola, que da nombre al virus.

El género Ebolavirus se compone de cinco especies distintas:
- Ebolavirus Bundibugyo (BDBV)
- Ebolavirus Zaire (EBOV)
- Ebolavirus Taï Forest (TAFV)
- Ebolavirus Sudán (SUDV)
- Ebolavirus Reston (RESTV)

Los virus del género Ebolavirus sobreviven en fluidos varios días a temperatura ambiente y en materiales que han estado en contacto con dichos fluidos.

Hay que tener en cuenta que la congelación o refrigeración no inactiva estos virus, mientras que mediante la radiación gamma y ultravioleta, hirviendo los materiales contaminados durante 5 minutos o calentándolos durante una hora a 60ºC sí se llega a alcanzar la inactivación de los mismos.

6. Mecanismo de Transmisión:
El virus del Ébola se introduce entre los humanos por contacto directo con animales como chimpancés, murciélagos, monos y antílopes vivos o muertos infectados o con sus secreciones, sangre u otros líquidos corporales.
Posteriormente se reproduce en la comunidad por transmisión de persona a persona mediante:
- Contacto directo con secreciones, sangre u otros fluidos corporales, órganos o tejidos de personas infectadas vivas o muertas.
- Contacto directo con material contaminado con fluidos corporales de las personas infectadas.
- Transmisión sexual, la cual se debe tener en cuenta hasta 7 semanas después de la recuperación clínica (ya que el virus del Ébola puede aislarse en semen hasta 82 días después del inicio de los síntomas. Sin embargo hasta la fecha en fluidos vaginales no se ha aislado virus vivo).
- Lactancia materna: Por la presencia del virus en la leche materna hasta al menos 15 días tras la aparición de los síntomas.

Los pacientes asintomáticos no transmiten la infección ya que la transmisibilidad está asociada a la aparición de los primeros síntomas y la viremia. Por lo cual a medida que evoluciona la enfermedad mayor posibilidad de transmisión.

7. Periodo de incubación y Manifestaciones clínicas:
Este virus tiene un periodo de incubación de 2 a 21 días, después del cual aparecen las primeras manifestaciones clínicas.

Comienza bruscamente con:
- Fiebre
- Dolor de cabeza y garganta
- Debilidad intensa
- Dolor muscular

Posteriormente evoluciona con:
- Vómitos
- Diarrea
- Exantema maculopapular (al 4º o 5º día)
- Hemorragias masivas internas y externas
- Fallo renal y hepático

La fase final de la enfermedad cursa con un fallo multiorgánico que puede desencadenar en la muerte del paciente o en su recuperación (a partir de la segunda semana de evolución). En cuanto a los análisis de laboratorio se observará leucopenia, trombocitopenia y un aumento de las enzimas hepáticas. Esta enfermedad tiene una elevada tasa de mortalidad debido a la ausencia de opciones profilácticas como vacunas, y la ausencia de un tratamiento específico. Su tasa de letalidad esta alrededor de un 50-90%.

2 Objetivos

Objetivo General
- Recoger de información acerca de las enfermedades infecciosas más prevalentes dentro del ámbito de las urgencias hospitalarias.

Objetivos Específicos:
- Ampliar conocimientos sobre la enfermedad del virus Ébola.
- Realizar de un Plan de Cuidados Estandarizado (PAE) para el virus Ébola, usando la taxonomía NANDA-NIC-NOC.

3 Metodología

Se realiza una revisión bibliográfica a través de diferentes publicaciones y de las bases de datos Dialnet, Evidentia, Cochrane Plus, Pubmed y Medline utilizando como descriptores las siguientes palabras clave: Enfermería, Enfermedad infecciosa, Ébola, Servicio de Urgencias. Se seleccionaron artículos publicados tanto en castellano como en inglés.

4 Resultados

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EVE ESPAÑA
Para una correcta actuación ante un posible caso de EVE existe un protocolo de actuación realizado por el Ministerio de Sanidad que resume información básica sobre el virus, definición de caso, método diagnostico de infección por virus Ébola, procedimientos de notificación nacional, medidas de prevención y control de la infección, etc.

Lo que pretende conseguir este protocolo es una detección y diagnostico precoz de un posible caso de EVE para así evitar la aparición de casos secundarios mediante la aplicación de las medidas de control adecuadas inmediatamente.

"La definición de caso y medidas a seguir propuestas en este protocolo están basadas en el protocolo de vigilancia de fiebres hemorrágicas de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica, en las recomendaciones actualizadas de los Organismos Internacionales y en lo establecido en la legislación laboral para los trabajadores con riesgo de exposición."

Por lo tanto, a la hora de definir un caso nos acogeremos a lo recogido en el protocolo anteriormente nombrado.

A la hora de diagnosticar un caso tenemos tres posibilidades:
- Caso en investigación
- Caso confirmado
- Caso descartado

A su vez vamos a tener varios criterios que serán clave para determinar en qué tipo de caso nos encontramos.

Los criterios son 3: Criterio epidemiológico, Criterio clínico y Criterio de laboratorio.

Criterio Epidemiológico. Debe cumplirse al menos uno de los siguientes antecedentes durante las 3 semanas previas a la aparición de los síntomas:
- Estancias en una de las áreas afectadas por la transmisión del virus Ébola. Anteriormente las zonas afectadas eran, entre otras, Guinea Conakry, Liberia o Sierra Leona, pero el 9 de Junio de 2016 el Ministerio de Sanidad actualiza la lista de áreas afectadas donde refiere que según la OMS Sierra Leona (El 17 de marzo de 2016), Guinea Conakry (el 1 de junio) y Liberia (el 9 de junio) están libres de Ébola y por lo tanto actualmente no existen áreas afectadas por la epidemia de EVE.
- Contacto con un caso (en investigación o confirmado) o con sus muestras biológicas/fluidos corporales.

Criterio Clínico. El paciente debe presentar fiebre ≥ 37ºC y al menos uno de los siguientes síntomas:
- Cefalea intensa
- Vómitos
- Diarrea
- Dolor abdominal
- Dolor muscular
- Manifestación hemorrágica no explicada

Debemos tener en cuenta que en casos de seguimiento por exposición a un caso de EVE el criterio clínico será fiebre o un cuadro clínico compatible con la enfermedad.

Criterio de Laboratorio. El criterio de laboratorio será la detección del ácido nucleico viral en la muestra clínica.

Por lo tanto los casos mencionados anteriormente se definirían como:
- Caso en investigación: Aquella persona que cumpla el criterio clínico y epidemiológico, donde el criterio epidemiológico debe ser determinante.
- Caso confirmado: Confirmación por laboratorio
- Caso descartado: Se trata de un caso en investigación donde el criterio de laboratorio ha sido negativo para el virus Ébola.

En este protocolo también encontraremos las medidas de seguridad necesarias ante la sospecha de un posible caso de EVE en un servicio sanitario las cuales deben incluir precauciones estándar, precauciones de transmisión por gotas y precauciones de contacto.

Por lo tanto en un caso de investigación o confirmado de EVE se deben seguir

los siguientes pasos:
1. Lo principal será la información urgente a todo aquel, tanto personas como servicios, que hayan estado en contacto con el paciente o sus muestras.
2. Si es necesario el transporte del paciente este siempre se hará en una ambulancia especialmente preparada donde todo el personal estará correctamente informado de la situación y utilizando el equipo de protección individual adecuado. Además el hospital de destino debe estar previamente informado.
3. Luego se pasará a las medidas de control de infección, entre las que encontramos: a. Un aislamiento estricto del paciente: Uso de mascarilla quirúrgica, paciente en habitación individual, en zona poco transitada, instrumental médico de uso exclusivo, entre otras. b. Aplicación de las medidas de protección de personas en contactos con el paciente: Todas las personas que van a estar en contacto con el paciente o sus fluidos deben usar un equipo de protección individual de contacto y de transmisión por gotas (mascarilla quirúrgica, guantes dobles, bata desechable impermeable de manga larga que cubra hasta los pies, mascara facial o gafas y gorro), estricta higiene de manos antes y después del contacto con el paciente y de la retirada del equipo de protección individual (EPI). c. Control de la infección en el procesamiento de las muestras: Las muestras en su traslado deben ir dentro de bolsas de plástico selladas, en contenedores a prueba de fugas, no deben enviarse en tubos neumáticos.

DESARROLLO DE UNA PLAN DE CUIDADOS ESTANDARIZADO PARA VIRUS ÉBOLA

Ante la llegada de un paciente con posible caso de Ébola en el servicio de urgencias existen una serie de situaciones clínicas que pueden estar presentes como:
- Hipertermia
- Astenia
- Náuseas y/o vómitos
- Dolor agudo
- Diarrea
- Shock

Con las cuales vamos a establecer un plan de cuidados para el paciente con Ébola a partir de las 14 necesidades básicas de Virginia Henderson.

Aunque este plan de cuidados también se podría hacer basándonos en los patrones funcionales de salud de Marjory Gordon, he elegido hacerlo mediante el modelo de Virginia Henderson ya que es el que se suele utilizar en los hospitales.

Las 14 necesidades básicas que establece Virginia Henderson son:
1. Respiración adecuada
2. Correcta alimentación e hidratación
3. Eliminación
4. Movilidad y postura adecuadas
5. Dormir y descansar
6. Vestirse/ Desvestirse
7. Mantener la temperatura corporal
8. Correcta higiene e integridad de piel y mucosas
9. Evitar peligros
10. Comunicación y relaciones sociales
11. Valores y creencias
12. Autorrealización
13. Entretenimiento
14. Aprendizaje

A continuación valoraremos las diferentes situaciones clínicas con sus respectivos diagnósticos, intervenciones y resultados.

HIPERTERMIA
Fijándonos en las necesidades de Virginia Henderson numeradas anteriormente en el caso de un paciente con hipertermia encontraríamos alteradas:
- Eliminación: En la cual debemos valorar si existe deshidratación, alteración electrolítica y como consecuencia calambres musculares, por ejemplo.
- Temperatura corporal: La cual estaría elevada.

Diagnósticos
00007- Hipertermia relacionada con exposición a ambientes excesivamente calientes, enfermedad, deshidratación, actividad vigorosa y/o entre otros factores 3900- Regulación de la temperatura 0800- Termorregulación
00195- Riesgo de desequilibrio electrolítico relacionado con desequilibrio de líquidos y/o deterioro de los mecanismos reguladores 2000- Manejo de electrólitos 0600- Equilibrio electrolítico y ácido-base
00028- Riesgo de déficit de volumen de líquidos relacionado con factores que influyen en la necesidad de líquidos (hipertermia) 4120- Manejo de líquidos 0601- Equilibrio hídrico
00214- Disconfort relacionado con los síntomas relacionados con la enfermedad 3740- Tratamiento de la fiebre 2010- Estado comodidad: física.

ASTENIA

Encontraríamos alteración en la necesidad de Movilidad/ Postura, en la cual debemos valorar si existe dificultad para desplazarse y/o subir escaleras a la vez que habla, la aparición de esfuerzo respiratorio, etc. Además debemos valorar el nivel de energía que presenta el paciente.

Diagnósticos
00092- Intolerancia a la actividad relacionada con debilidad generalizada 0200- Fomento del ejercicio 0005- Tolerancia a la actividad
00093- Fatiga relacionada con debilidad generalizada 0180- Manejo de la energía 0006- Energía psicomotora

NÁUSEAS Y/O VÓMITOS

En esta situación clínica pueden aparecer alteraciones en la necesidad de Alimentación/Hidratación, donde debemos determinar el grado de hidratación y equilibrio electrolítico que presenta el paciente así como valorar las características de las náuseas y vómitos.

Diagnósticos
00134- Náusea relacionada con irritación gástrica, dolor, mareo causado por movimiento, ansiedad, embarazo y/o otras causas. 1450- Manejo de las náuseas 2107- Severidad de las náuseas y los vómitos
00196- Motilidad gastrointestinal disfuncional relacionada con ansiedad, intolerancia alimentaria, ingestión de contaminantes, cirugía y/o otras causas 1570- Manejo del vómito 0601- Equilibrio hídrico
00028-Riesgo de déficit de volumen de líquidos relacionado con pérdidas excesivas a través de vías normales (vómitos). 4120- Manejo de líquidos 0600- Equilibrio electrolítico y ácido-base
00195- Riesgo de desequilibrio electrolítico (Relacionado con los vómitos) 2000- Manejo de electrólitos

DOLOR AGUDO

Estará alterada la necesidad de Evitar peligros, donde en relación al dolor que sufre el paciente debemos determinar su duración, el grado, las consecuencias que tiene para el paciente (entre las que podemos destacar la afectación al sueño, trastornos de movilidad…).

DIAGNÓSTICOS
00132- Dolor agudo relacionado con agentes lesivos
1400- Manejo del dolor 002102- Nivel de dolor

2210- Administración de analgésicos
2101- Dolor: efectos nocivos
1800- Ayuda al autocuidado
2390- Prescribir medicación

DIARREA
Encontraremos alteración en la eliminación, la necesidad de Eliminación, descrita por Virginia Henderson. Debemos valorar las características de la diarrea (existencia de sangre o moco y color), además debemos ver el grado de deshidratación secundaria que presenta el paciente, así como si existe repercusión clínica con aparición de calambres musculares.

Diagnósticos
00013- Diarrea relacionada con ansiedad, viajes, procesos infecciosos, irritación y/o entre otros factores 0460- Manejo de la diarrea 0501- Eliminación intestinal
00014- Incontinencia fecal relacionada con diarrea crónica 4120- Manejo de líquidos 0500- Continencia intestinal
00028- Riesgo de déficit de volumen de líquidos relacionado con pérdida excesiva de líquidos a través de vías normales (diarrea) 2000- Manejo de electrólitos 0601- Equilibrio hídrico
00195- Riesgo de desequilibrio electrolítico (relacionado con diarrea) 0600- Equilibrio electrolítico y ácido-base

SHOCK:
En el momento que aparece el shock tendremos alteradas las siguientes necesidades en nuestro paciente:
- Respiración: Debemos ver cómo está la frecuencia cardíaca, la tensión arterial, si existe disnea…
- Eliminación: Valoraremos el equilibrio ácido-base y electrolítico.
- Movilidad/Postura: Un descenso de la presión arterial sistólica, palidez cutánea y deterioro cognitivo nos pueden indicar la existencia de pérdida sanguínea. Además también debemos valorar la perfusión tisular periférica mediante el pulso carotideo y el color de la piel.

Diagnósticos
00027- Déficit de volumen de líquidos relacionado con la pérdida activa de volumen de líquidos 4250- Manejo del shock 0600- Equilibrio electrolítico y ácido-base
00028- Riesgo de déficit de volumen de líquidos relacionado con pérdidas excesivas a través de vías anormales y/o entre otros factores 6200- Cuidados en la

emergencia 0407- Perfusión tisular: periférica
00204- Perfusión tisular periférica ineficaz relacionada con conocimientos deficientes sobre el proceso de enfermedad 4260- Prevención del shock 0413- Severidad de la pérdida de sangre
00029- Disminución del gasto cardiaco relacionado con cambios en la frecuencia cardiaca, alteración del ritmo cardiaco, alteración de la poscarga, alteración del volumen de eyección y/o entre otros factores 4256- Manejo del shock: vasogénico 0400- Efectividad de la bomba cardiaca 4254- Manejo del shock: cardiaco 4258- Manejo del shock: volumen

Aunque no se trate de una situación clínica como tal, la enfermedad del virus Ébola una vez diagnosticada desencadena en la hospitalización del paciente la cual también cuenta con una serie de diagnósticos, intervenciones y objetivos enfermeros que nos ayudan para llevar a cabo una mejor atención al paciente.

HOSPITALIZACIÓN:
En este caso veremos alteraciones en:
- Eliminación: Debido a una posible inmovilidad del paciente o por cambios en su alimentación puede aparecer estreñimiento.
- Dormir/Descansar: El ingreso hospitalario puede dificultar la capacidad de conciliar el sueño, así como puede verse afectada la cantidad y calidad del mismo por determinadas actuaciones enfermeras dentro de las horas de descanso del paciente.
- Evitar peligros: El paciente puede sentirse con miedo debido a su ingreso en un centro hospitalario.
- Comunicación/ Relaciones sociales: Valorar el apoyo que recibe el paciente durante su ingreso, sobre todo por parte de la familia.
- Valores/Creencias: Valorar si el culto religioso del paciente puede ser compatible con el ingreso.
- Entretenimiento: Valorar si el paciente es capaz de compaginar el ingreso con ciertas actividades de ocio como ver la tele, leer, etc.

5 Discusión-Conclusión

- Las enfermedades infecciosas son unas de las causas principales de consulta en el servicio de urgencias.
- Debido a la ausencia de vacunas y tratamiento específico para la enfermedad del virus Ébola las medidas de seguridad para evitar la transmisión y un correcto seguimiento del paciente son claves para el desarrollo de la enfermedad, por ello

es necesario la existencia y el seguimiento de un Protocolo de actuación frente a casos sospechosos de enfermedad por virus Ébola.

- La enfermería juega un importante papel dentro del curso de la enfermedad, mediante su actuación ante cada situación clínica que va apareciendo a medida que se va desarrollando la enfermedad, por lo cual establecer un plan de cuidados estandarizado ante la enfermedad por virus Ébola es clave para una adecuada atención del paciente.
- El plan de cuidados se realiza a partir de las necesidades que va presentando el paciente individualmente, según el grado de desarrollo de su enfermedad.

6 Bibliografía

1. OMS: Organización Mundial de la Salud [Internet]. Ginebra. 2017. Enfermedades infecciosas. Disponible en: http://www.who.int/topics/infectious_diseases/es/

2. Julián A. Manejo de infecciones en urgencias. Madrid; Barcelona: Edicomplet; 2007.

3. Maradona JA. Historia de las enfermedades infecciosas. Oviedo: Universidad de Oviedo; 2010.

4. Palanca Sánchez I, Mejía Estebaranz F. Unidad de urgencias hospitalaria: Estándares y recomendaciones. Madrid: Ministerio de Sanidad; 2010. Disponible en: http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/UUH.pdf.

5. Ponencia de Alertas de Salud Pública y Planes de Preparación y Respuesta, Ponencia Salud Laboral. Protocolo de actuación frente a casos sospechosos de enfermedad por virus Ébola (EVE). Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2015.

6. Así llego el Ébola a España. La voz de Galicia. Lunes 21 de octubre de 2014; Sociedad.

7. De Benito E. Un año del contagio de Ébola en España. El País. Martes 6 de octubre de 2015.

8. Prescripción enfermera.com [internet] Madrid: Salusplay; 2014. Plan de cuidados de enfermería para pacientes infectados por el virus Ébola. Disponible en: http://www.prescripcionenfermera.com/noticias/planes-de-cuidados-de-enfermeria/plan-de-cuidados-de-enfermeria-para-pacientes-con-ebola.

9. The economist. En: Graphic detail [Internet Blog]. Disponible en: http://www.economist.com/blogs/graphicdetail/2016/01/daily-chart-12.

Capítulo 288

NOCIONES BÁSICAS PARA EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) EN LA UNIDAD DE QUEMADOS.

MARÍA DE LOS ÁNGELES ROMERO MORENO

1 Introducción

Las quemaduras representan uno de las patologías más frecuentes, graves e incapacitantes, siendo los accidentes domésticos, de tráfico y laborales sus principales causas.

El enfoque diagnóstico y terapéutico inicial del paciente quemado es fundamental para disminuir la morbimortalidad y las complicaciones propias de las quemaduras y del Síndrome del Gran Quemado.

La actuación en el ámbito de las urgencias es por tanto de gran importancia para decidir el protocolo de actuación médico más apropiado así como la necesidad o no de derivación a un centro especializado: La Unidad de Quemados.

Es necesario resaltar la diferencia entre un paciente con quemaduras locales, sin afectación sistémica, y el síndrome del gran quemado que es una patología crítica donde las quemaduras pasan a un segundo plano, ya que nos enfrentamos a un paciente inestable con numerosas complicaciones precoces y tardías.

Por ello el tratamiento de los quemados requiere un cuidado especial, siendo necesario, no sólo la documentación habitual de medicina y enfermería, sino tam-

bién datos específicos de dicha patología, un protocolo de actuación uniforme, y una adecuada y rápida coordinación entre los distintos niveles asistenciales. De esta forma conseguiremos proporcionar a los pacientes un correcto tratamiento y mantener el ciclo de continuidad de cuidados.

2 Objetivos

- Identificar el proceso de actuación ante una quemadura, dependiendo de la zona afectada, el grado y la extensión.
- Saber actuar ante personas con quemaduras especiales, valorando los tipos de cuidados que necesita.
- Conocer a grandes rasgos la histología anatómica.
- Aprender la etiología de las quemaduras y sus distintas formas de clasificación.
- Identificar los cuidados enfermeros para cada tipo de quemadura, teniendo en cuenta el grado y la extensión.
- Conocer los cuidados especiales que requiere un gran quemado.
- Diferenciar las características de cada tipo de quemadura, teniendo en cuenta su origen, como las quemaduras eléctricas y las químicas.

3 Metodología

Este artículo está basado en una revisión bibliográfica que se sustenta en la búsqueda y contraste de datos de manera sistemática en diversa documentación entre ellas publicaciones, revistas científicas y artículos relacionados en bases de datos en Internet entre las que destacamos, Google Académico, Scielo y Pubmed, y en la que elijo material sin restricción de fecha ni idioma.

4 Resultados

Las quemaduras son lesiones producidas por diferentes agentes físicos o químicos que producen desde una leve afectación del tegumento superficial hasta la destrucción total de los tejidos implicados.

Se deduce que el 85% de las quemaduras pueden ser prevenidas, ya que la mayoría ocurren en nuestro hogar. La población más afectada son los niños y adultos jóvenes. Estas influyen en múltiples ámbitos de la vida, tanto físicos como psíquicos de los propios pacientes: el medio social, familiar, laboral, sanitario, etc.

La evolución del paciente quemado depende de la fuente de calor, el tiempo de exposición y su intensidad, el tipo de paciente y el tipo de tratamiento que se preste en su etapa aguda.

Una de las cosas más importantes en el tratamiento de urgencia del paciente quemado es dejar a un lado la quemadura y valorar el estado general del paciente.

Ante un aviso de la llegada de un paciente a la UQ (Unidad de Quemados), se adecuarán las condiciones para ello, aumentando la temperatura del box de urgencias hasta 30º y del quirófano por si precisa cirugía.

Se recibirá al paciente obteniendo toda la información posible acerca del mismo, etiología de la quemadura, tiempo de contacto con el agente causante, si ha ocurrido en un lugar cerrado, mecanismo del accidente para sospechar posibles lesiones asociadas. Será importante conocer la hora 0, hora en la que se produce el accidente, para la posterior resucitación hídrica.

Todo paciente pasa previamente por el servicio de urgencias por protocolo y si cumple los criterios para ingresar en la unidad de quemados será trasladado. En el servicio de urgencias se hará una leve valoración que será más exhaustiva y exacta en la unidad y se realizarán las actividades que precisen urgencia. Para poner en práctica esa primera valoración atenderemos al siguiente esquema:
• A (Airway): Vía aérea abierta y limpia.
• B (Breathing): Respiración. Descubrir el pecho y comprobar la expansión adecuada y equitativa de ambos hemitorax.
• C (Circulation): Circulación. Comprobar y tratar la presencia de sangrado debido a otras lesiones. Valorar el pulso y la circulación periférica.
• D (Disability): Estado neurológico. Determinar el estado de conciencia.

Y ante lo anterior tomaremos en consideración las siguientes medidas generales para todo paciente quemado:
1. Reanimación (ABC)
2. Analgésicos: AINES, opiáceos
3. Protección gástrica
4. Hidratación
5. Profilaxis antitetánica (VAT) si procede
6. Elevación de la región quemada
7. Curas locales
8. La profilaxis antibiótica no está indicada como medida general inicial (salvo quemaduras eléctricas)

9. El resto del tratamiento dependerá de la gravedad de las quemaduras.

Es difícil analizar una quemadura, incluso por personal experto, por lo que es importante al menos tener los máximos conocimientos para conseguir interpretar de manera correcta el grado y extensión de las quemaduras. También hay que considerar que las quemaduras tienen un carácter dinámico, sobre todo las primeras 48-72 horas, por lo que se deben valorar de nuevo a los dos, tres días para establecer el diagnóstico final del grado y profundidad.

La valoración de la gravedad de una quemadura puede hacerse en función de:

1. Profundidad. Es muy importante una adecuada estimación de la profundidad para la futura evolución del paciente, en cuanto a su pronóstico y posibles secuelas. Según la profundidad distinguimos: a) Quemaduras de primer grado: este tipo de quemaduras son consideradas las menos graves, ya que solo producen un daño superficial, es decir, solo daña la capa externa de la piel (epidermis). Las quemaduras de primer grado no dejan secuelas.

En las quemaduras de primer grado:
• se produce la destrucción de las capas superficiales de la piel.
• Se produce el enrojecimiento de la piel y esta se seca.
• Ampollas (flictenas) y ampollas intradérmicas, es decir, microscópicas.
• Dolor intenso de tipo ardor en la zona.
• Inflamación moderada.

Este tipo de quemaduras se curan completamente sin dejar secuelas y son, por ejemplo, las quemaduras solares o las producidas por la exposición instantánea a otro tipo de calor. b) Quemaduras de segundo grado: se daña la capa externa de la piel y la que se encuentra debajo. También se conocen como quemaduras de espesor parcial e implican una pérdida de función de la piel. Pueden ser superficiales o profundas.

En las quemaduras de segundo grado se produce la destrucción de la epidermis y de gran parte de la dermis dependiendo de si son superficiales o profundas presentan distintos síntomas.

En las superficiales:
• La superficie quemada es rosada de forma uniforme, y si se aplica presión se blanquea.
• Dolor intenso.

• Gran sensibilidad en la zona afectada.

En las profundas:
• La superficie quemada presenta un aspecto pálido y no se blanquea si se ejerce presión.
• Puede haber áreas insensibilizadas.
• La cicatrización es lenta y se forma una escara gruesa durante la misma.
• Aparición de ampollas (flictenas), generalmente de coloración oscura. Cuando estas ampollas se rompen, se libera un líquido claro y queda descubierta la dermis.

En este tipo de quemaduras la piel se regenera completamente y generalmente no quedan marcas de la lesión sufrida. Sin embargo, las quemaduras profundas pueden asociarse con una pérdida permanente de pelo y de las glándulas sebáceas.
c) Quemaduras de tercer grado: son las quemaduras más graves. Se destruye la epidermis y la dermis y se llega a dañar el tejido adiposo subcutáneo (grasa), los nervios, el músculo e incluso los huesos. El paciente puede perder la sensibilidad de la zona afectada.

Las quemaduras de tercer grado se conocen también como quemaduras de grosor total porque produce la destrucción de todo el espesor de la piel. Se caracterizan por:
• Aspecto pálido.
• Aparición de escaras, ya sea blanquecinas o negruzcas (tejido carbonizado).
• Aparición de zonas de tejidos y vasos coagulados.
• Al producirse la destrucción de las terminaciones nerviosas no presentan dolor.
• Este tipo de quemadura suele estar rodeado por quemaduras de primer y segundo grado.

2. Extensión. Es una característica de vital importancia para el pronóstico junto con localización y el grado de profundidad. Aunque existen en la bibliografía numerosos métodos para calcular la extensión, parece que los métodos más sencillos son los más prácticos debido a facilidad de recordatorio y aplicación. Los más conocidos son: a) La regla de los 9 de Wallace: Se usa frecuentemente para valorar grandes superficies de un modo rápido. No se contabilizan aquellas quemaduras de primer grado. En el caso de los niños se debe tener en cuenta que la proporción de la superficie craneal respecto de los miembros inferiores es mayor. En general se divide la superficie corporal en áreas que suponen un 9% de la misma.
• Cabeza y cuello: 9%

• Brazo: 9%
• Parte anterior del tronco: 18%
• Parte posterior del tronco: 18%
• Pierna:18%
• Genitales: 1% b) Regla del 1 ó regla de la palma de la mano: instrumento de evaluación rápida de la superficie en quemaduras poco extensas. La palma de la mano del paciente, equivale al 1% de la superficie corporal. Con una sencilla operación de superposición de la mano del paciente que ha sufrido la quemadura se obtendrá el cálculo aproximado.

La determinación de la extensión afectada es un factor importante para decidir el tratamiento necesario y reponer las pérdidas hidroelectrolíticas que se puedan producir. Si las quemaduras son superiores al 15% en un niño o anciano, o superior al 25% en un adulto, puede producirse un shock hipovolémico. Si son superiores al 50% pueden causar hasta la muerte.

No podemos tampoco dejar de hacer referencia al tipo de quemadura en función del agente agresor, así diferenciaremos las quemaduras:
- Térmicas: Suelen ser producidas por llama. Éstas son lesiones profundas, con pérdida total de dermis y coagulación intravascular por el calor. También pueden producirse por sólidos y líquidos a altas temperaturas.
- Eléctricas: Suelen ser producidas por agentes atmosféricos, industriales, terapéuticos, etc.
- Químicas: Son producidas por ácidos, álcalis y algunos tipos de gases.
- Radiación: Producidas por el sol y radiaciones ionizantes.

Otro factor a tener en cuenta en la valoración de una quemadura es la edad. Los niños y los ancianos sufren un índice más alto de mortalidad, los primeros por diferencias fisiológicas con los adultos y los segundos por la mayor labilidad del sistema cardiorrespiratorio, la presencia de procesos patológicos asociados y el fisiológico descenso de la capacidad de defensa.

Además un factor a tener muy en cuenta es la existencia de patologías previas al accidente, las cuales se agravan especialmente si se trata de afecciones cardiopulmonares, metabólicas o infecciosas.

Cierto número de quemaduras, sobre todo originadas por accidentes de trabajo o de tráfico que se acompañan de lesiones traumáticas de más o menos intensidad, pueden agravar bastante el pronóstico.

5 Discusión-Conclusión

Los pacientes quemados son especiales y diferentes de cualquier otro, para los que es necesario tener unos conocimientos específicos, y donde el papel del equipo de enfermería es clave en su tratamiento y recuperación. Es importante ver como este tipo de pacientes, son tratados en unidades dedicadas exclusivamente a su atención, por la especificidad en su tratamiento y su necesidad de aislamiento del resto del hospital, las cuales están diseñadas de manera estratégica para disminuir en la medida de lo posible el riesgo de infección y facilitar la atención sanitaria.

Tras la revisión bibliográfica realizada se deduce que la prioridad es la estabilización hemodinámica del paciente crítico y la cura de la quemadura es secundaria.

Queda claro también que el papel del equipo de enfermería, TCAE entre ellos, en una unidad de quemados es de vital importancia para el paciente, junto con un equipo multidisciplinar, por lo que debe saber trabajar en equipo y tener una base de conocimientos adecuada para el cuidado de estos pacientes, puesto que al ser quien más tiempo pasa con el enfermo, es quien va a detectar cualquier cambio clínico y aplicar las primeras medidas y es de quien va a depender en gran medida su recuperación.

6 Bibliografía

- http://www.areasaludplasencia.es/wasp/pdfs/7/711105.pdf
[consultado el 14-01-2020]
- Lorenzo Tapia F. Cuidados Enfermeros en la Unidad de Quemados. 2ª ed. Málaga: Editorial vértice; 2008.
- Ministerio de salud. Guía clínica. Manejo del paciente gran quemado. Santiago: minsal, 2016.
- https://medac.es/articulos-enfermeria/tecnico-de-enfermeria-quemaduras/
[consultado el 02-01-2020]
- http://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/publicaciones/Listadodeterminado.asp?idp=470.
- Lorente J. A, Esteban A. «Cuidados intensivos del paciente quemado». Editorial ESPRINGER. Barcelona 1998.

Capítulo 289

ENFERMERÍA ANTE EL MALTRATO INFANTIL

ALMUDENA DIEZ CASARES

MARIA ROSA GARNICA HERNANDO

1 Introducción

En la actualidad la OMS, define el maltrato infantil, como los abusos y la desatención de que son objeto los menores de 18 años, e incluye todos los tipos de maltrato físico o psicológico, abuso sexual, desatención, negligencia y explotación comercial o de otro tipo que causen o puedan causar un daño a la salud, desarrollo o dignidad del niño, o poner en peligro su supervivencia, en el contexto de una relación de responsabilidad, confianza o poder. La exposición a la violencia de pareja también se incluye a veces entre las formas de maltrato infantil. También se puede interpretar como maltrato infantil la omisión no accidental del trato hacia un menor.

2 Objetivos

- Principal: valorar el nivel de conocimientos del personal de enfermería sobre el maltrato infantil y su detección precoz.

- Secundario: promover la notificación de los posibles casos de malos tratos, por parte de enfermería, al organismo oportuno.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

La labor de prevención consiste en identificar rápidamente los casos de maltrato infantil para, seguidamente, emprender intervenciones de protección de los niños afectados. Esta estrategia es, ciertamente, una forma de prevención, y puede ser beneficiosa para determinados niños y familias. Sin embargo, no ayudará a reducir sustancialmente la incidencia del maltrato infantil, que sí podría conseguirse si se utilizan estrategias que aborden las causas profundas y los factores coadyuvantes.

Las estrategias de prevención del maltrato infantil tienen por objeto reducir las causas últimas y los factores de riesgo y reforzar los factores de protección, con el fin de evitar la aparición de nuevos casos de maltrato. A continuación, señalamos las principales estrategias de prevención primaria, secundaria y terciaria.

Así, dentro de la prevención primaria podemos incluir la cultura del buen trato, los entornos libres de violencia, la sensibilización y formación de profesionales y la educación para la salud. Como prevención secundaria podemos destacar el seguimiento en visitas domiciliarias, la observación en programas de seguimiento de la salud infantil, el apoyo a la parentalidad positiva y la coordinación intersectorial. Por último, en cuanto a la prevención terciaria también destacar la coordinación intersectorial, así como, evitar la victimización secundaria.

Por otra parte, para conseguir que los profesionales sanitarios realicen una detección precoz hay que tener en cuenta algunos factores de riesgo como son:
- Un rol parental inadecuado, particularmente cuando no se establecen vínculos entre el progenitor y el niño
- Unas expectativas irreales con respecto al desarrollo del niño, la creencia de que el castigo físico severo es eficaz y socialmente aceptable

- La imposibilidad de cuidar satisfactoriamente del niño.

Existen otras estrategias que han resultado eficaces en la prevención del maltrato infantil; éstas fomentan el establecimiento de vínculos sólidos entre los padres y el niño y los métodos de disciplina no violentos, y crean en el seno de la familia las condiciones adecuadas para un desarrollo mental positivo del niño. Hay evidencias de que los programas orientados a mejorar y apoyar el rol parental son eficaces en la prevención del maltrato infantil. Los dos modelos más evaluados y utilizados para la aplicación de esas estrategias son los programas de visita a los hogares y la formación para el ejercicio de la función parental.

Destacar, también, que es fundamental concienciar a los profesionales sanitarios de la necesidad de prevenir y abordar el maltrato infantil, ya que tienen un papel crucial en este tema y son los encargados de detectarlo en el ámbito sanitario. Así, el papel sanitario en la detección de la lesión es fundamental. El profesional de la salud detecta y refleja la situación en un parte de lesiones y diagnostica con sospecha, mediante unos indicadores de detección de maltrato, para pasar luego a la propia atención sanitaria médica y de cuidados de Enfermería, según el caso, donde unido a un equipo multidisciplinar: Cuerpos de Seguridad, Administración, Justicia, Servicios Sociales, se llega a la posible denuncia del hecho.

5 Discusión-Conclusión

El maltrato infantil es un grave problema de salud pública, de escasa visibilidad. Su detección es difícil. Así, el personal de Enfermería es fundamental en el proceso de detección, protección y cuidados. Su abordaje exige coordinación entre distintos profesionales e intersectorial, máxima prioridad y celeridad y respeto al superior interés del menor. Todas las actuaciones se inscriben en una perspectiva de buen trato y derechos de la infancia y en el fomento de la parentalidad positiva. Los marcos jurídicos constituyen un punto de partida importante para hacer frente al maltrato infantil en todas sus vertientes y para conformar las normas sociales sobre este particular.

Las leyes han sido elementos importantes de transformación de las normas sociales y el personal sanitario constituye un pilar fundamental en la prevención de este tipo de maltratos, por ello la puesta en marcha de estrategias de prevención por parte del profesional de Enfermería redunda en una notable disminución del número de casos.

6 Bibliografía

1. Carretero Sánchez A. Aspectos penales del maltrato infantil (sitio en internet).
2. Castellano M. Violencia en el medio familiar. 5ª ed. Barcelona. Masson. Medicina legal y toxicológica. 1998; 444-454.
3. Wikipedia. Maltrato infantil (sitio en internet). [acceso el 2 de Mayo de 2013]. Disponible en: (Wikipedia, 2013) http://es.wikipedia.org/wiki/Maltrato_infantil.

Capítulo 290

EL ROL DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) ANTE EL PACIENTE CON ICTUS CEREBRAL.

MARÍA DE LOS ÁNGELES ROMERO MORENO

1 Introducción

Introducción
El ictus es una enfermedad cerebrovascular que afecta a los vasos sanguíneos que suministran sangre al cerebro. También se le conoce como accidente cerebrovascular (ACV), embolia o trombosis. Los dos últimos términos, no obstante, se refieren más bien a distintas causas del ictus. Un ictus ocurre cuando un vaso sanguíneo que lleva sangre al cerebro se rompe o es taponado por un coágulo u otra partícula. Debido a esta ruptura o bloqueo, parte del cerebro no consigue el flujo de sangre, oxígeno y glucosa, que necesita. La consecuencia es que las células nerviosas del área del cerebro afectada no reciben oxígeno, por lo que no pueden funcionar y mueren transcurridos unos minutos. Los Ictus pueden ser:

- Isquémico: cuando un émbolo o trombo obstruye una arteria cerebral, impidiendo el paso de sangre hacia el cerebro. La mayoría de los ictus son isquémicos (más del 85-90%).

1. Embólico se produce por el paso de un pequeño coágulo desprendido, procedente de una zona distante (desde el corazón o el cuello), hacia una arteria cerebral; a menudo la causa subyacente es una arritmia cardiaca. Produce un déficit

brusco y habitualmente aparece a últimas horas del día cuando la persona está activa.

2. Trombótico se debe a un proceso gradual; la aterosclerosis. La sintomatología aparece habitualmente cuando la presión arterial del paciente es relativamente baja, a primeras horas de la mañana o durante el reposo.

- Hemorrágico: cuando se rompe bruscamente un vaso cerebral, con lo que la sangre penetra en el tejido cerebral, y la circulación queda interrumpida. La Hemorragia Subaracnoidea constituye un grupo aparte de accidente cerebrovascular, representando aproximadamente el 5-10% del total, en la mayoría de los casos es secundaria a la rotura de un aneurisma cerebral.

Sus síntomas más evidentes son:
• Pérdida de fuerza o torpeza en la mitad del cuerpo.
• Acorchamiento en la mitad del cuerpo.
• Dificultad para hablar, entender o para que le entiendan.
• Pérdida de visión en uno o ambos ojos.
• Pérdida de visión en un lado del campo visual.
• Desorientación o confusión.
• Mareo con sensación de giro de objetos.
• Visión doble.
• Inestabilidad.
• Dolor de cabeza y/o tendencia al sueño acompañado de alguno de los síntomas previos.

La identificación y control de los factores de riesgo vascular son los pilares básicos y preventivos de la Enfermedad Cerebrovascular (ECV). Se calcula que el 50% de los accidentes cerebrovasculares ocurren en el 10% de la población que se beneficiaría del control de estos factores de riesgo.

Los ictus ya son considerados una enfermedad donde el tiempo y la especialización del equipo sanitario tienen una importancia suprema en la mejora del pronóstico de los pacientes. El cambio de concepto ha sido tan grande que ha pasado de ser una enfermedad en la que solo algunos neurólogos tenían interés, a una enfermedad donde muchos profesionales sanitarios luchan por tener un papel.

2 Objetivos

- Conocer y definir la enfermedad y saber identificar al paciente con Ictus
- Identificar las necesidades de salud del paciente con Ictus.
- Establecer los planes y funciones de enfermería más adecuados para resolver las necesidades identificadas en los pacientes con Ictus.
- Detectar los signos y síntomas de la inestabilidad fisiológica.
- Poner en práctica, de forma segura, las órdenes y protocolos médicos.

3 Metodología

Este artículo se elabora en base a una revisión bibliográfica realizada en varias bases de datos de contenido académico, entre ellas Google académico, Scielo o Pubmed y diversa documentación de publicaciones en libros y revistas relacionadas con el contenido del mismo sin restricción de fecha ni idioma.

4 Resultados

No todos los pacientes que presentan una clínica sospechosa de ictus son incluidos en el Código Ictus, la activación del código dependerá de unos criterios de inclusión y exclusión, además de la decisión del neurólogo. Los criterios generales de inclusión, exclusión y salida de la unidad son:

Criterios de inclusión:
• Fase aguda (<48 horas de evolución).
• Déficit neurológico leve o moderado, incluido AIT.
• No hay límite de edad.

Criterios de exclusión:
• Daño cerebral irreversible.
• Demencia o dependencia previa.
• Enfermedades concurrentes graves o mortales.
• Traumatismo craneal agudo grave.

Salida de la unidad
• Paciente con la fase aguda superada (tras 72 horas).
• Neurológicamente estable.
• En tratamiento médico y rehabilitador.
• Con la familia informada.

• Situación clínica no susceptible de mejora.

Las Unidades de Ictus son áreas específicas hospitalarias dedicadas al tratamiento, por un equipo multidisciplinar, de los pacientes con un ictus agudo. El trabajo se realiza de forma estructurada a través de protocolos que permiten manejar la enfermedad aguda y sus complicaciones. Existe una amplia evidencia científica que demuestra que estas Unidades disminuyen de forma significativa la mortalidad, las complicaciones y las secuelas de esta enfermedad, al proporcionarles tratamientos y cuidados específicos administrados por profesionales especialmente cualificados para ello, lo que avala su necesidad.

La valoración integral de cada individuo será sistemática y dirigida a obtener la información clínica relevante respecto del paciente, incluirá aspectos físicos, psíquicos, sociales, espirituales y del entorno de manera ordenada, que facilite el análisis de la situación y que permita garantizar unos cuidados personalizados. Los planes de cuidados deben incluir la experiencia y conocimientos de pacientes, familiares y cuidadores que hayan sufrido esta devastadora enfermedad.

Por todo lo anterior, uno de los aspectos primordiales a incluir en el código Ictus es la aplicación de cuidados específicos y de calidad por parte de los profesionales de enfermería, entre ellos los TCAE, a lo largo de todo el proceso, desde el momento de la asistencia inicial extrahospitalaria hasta la actuación intrahospitalaria.

Los planes de cuidados estandarizados establecen secuencialmente, y con detalle suficiente, todos los pasos que se deben seguir en la atención integral de las necesidades del paciente. El plan de cuidados en el ictus, derivado del juicio enfermero, incluye la valoración integral, la identificación de los problemas de salud que pueden ser detectados por enfermería, los objetivos a alcanzar y las intervenciones necesarias para ello.

Los cuidados de Enfermería se inician en el momento en el que el paciente pasa a la ubicación determinada para estos casos, y continúan a lo largo de todo el proceso.

El tratamiento y cuidados del ictus tienen como finalidad minimizar el área de infarto cerebral, evitando que las zonas de isquemia cerebral reversible se transformen en áreas más grandes de infarto cerebral irreversible.

Una vez comprobados el nivel de conciencia y la estabilidad hemodinámica del paciente se realizarán unos cuidados generales, entre los que vamos a tratar los que llevan a cabo los técnicos en cuidados auxiliares de enfermería (TCAE), y que contemplamos a continuación:

• Ayuda para acomodación en box, retirada de ropa y colocación de camisón hospitalario.

• Facilitación de un ambiente tranquilo.

• Reposo en cama. Posición semi-Fowler a unos 45º. No olvidar las barreras de seguridad laterales.

• Retirada de prótesis si fuera necesario para la seguridad del paciente y objetos metálicos.

• Comunicación verbal: a la hora de comunicarnos con el paciente debemos ponernos frente a él, para que pueda vernos por completo, estableciendo contacto ocular. Hablar lentamente y con claridad. Dar tiempo a procesar la comunicación. Dar mensajes cortos y simples. Realizar preguntas con respuestas sí o no. No elevar la voz a menos que la persona tenga problemas auditivos. Mantener la calma en todo momento.

• Apoyo emocional a paciente y familia.

En cuanto al aseo y cuidado de la piel nos guiaremos por los siguientes criterios:

• En primer lugar, para el aseo del paciente aclimataremos la habitación, prestando especial atención a ventanas y corrientes de aire.

• Explicaremos con detalle qué vamos a hacer y cómo.

• Es importante cuidar la higiene del paciente para evitar infecciones, con especial atención si existiese incontinencia urinaria o fecal, y para que el enfermo se vea mejor a sí mismo.

• Si es posible, la persona deberá responsabilizarse de su propia higiene, favoreciendo su autocuidado y nunca dejándolo solo, ya que el riesgo de caída es elevado.

• Puede facilitarse el aseo colocando una silla para que pueda lavarse la cara, peinarse o afeitarse.

• Es preferible la ducha a la bañera, ya que favorece su autoestima y le hará sentirse mejor, además de ser el aseo más completo.

• Puede colocarse también una silla o un taburete en el plato de la ducha, y es conveniente colocar un asidero en la pared que le permita agarrarse y evitar caídas.

• Si el enfermo está en reposo, el aseo será en la cama.

• Se lavará con una esponja y jabón neutro, prestando después especial atención en el secado de los pliegues de la piel y en la mano si el miembro es parético, ya

que la humedad favorece el crecimiento de bacterias y hongos.
• Hidrataremos la piel con crema hidratante y vigilaremos a su vez los puntos con más riesgo de úlceras por presión, para evitar la aparición de estas.
• Evitaremos el abuso de colonias y alcohol de romero, ya que resecan la piel si contienen alcohol.

Por otra parte tendremos que tener en cuenta que la piel del paciente con secuelas tras un ictus es muy sensible. Las parálisis o plejias hacen que ciertas zonas estén expuestas a apoyos prolongados y sufran alteraciones que conducen a la formación de úlceras. Los lugares más predispuestos a que se formen estas son: zona sacra y espalda, codos, tobillos, caderas y rodillas. En general se darán cambios posturales cada 2-3 horas (al menos dos por turno) a los pacientes encamados, siguiendo una rotación programada e individualizada que incluya siempre que se pueda el decúbito supino, la sedestación, el decúbito lateral izquierdo y el decúbito lateral derecho, y registrando la posición en la que se deja al paciente para dar continuidad a los cuidados.

Hay que corregir las posturas viciosas y colocar tantas almohadas o cojines como sean necesarios, sobre todo en los miembros pléjicos. Si es posible, hay que colocar un colchón antiescaras o colchón de aire alternante, para que distribuya la presión en estas zonas tan propensas.

En el caso de que aparezcan úlceras, recurriremos a las curas de Enfermería para su correcto tratamiento.

En cuanto a la movilización al sillón, ayudaremos al paciente a razón de las secuelas que le haya dejado el ictus. Dependiendo de la movilidad que tenga el paciente, seremos nosotros los encargados de levantarle y acostarle, con ayuda del celador, o simplemente de servir de apoyo a la hora de que lo realice solo o con familiares. Le recordaremos, una vez levantado, la importancia de realizar los ejercicios que recomienda el fisioterapeuta o el médico rehabilitador.

5 Discusión-Conclusión

El ictus tiene un impacto importante en la sociedad actual. En España constituye la segunda causa de muerte en la población general y la primera causa de muerte en la mujer, siendo la primera causa de discapacidad. Es fundamental contar con un plan integral de actuaciones desde el inicio del tratamiento e ingreso del paciente, que asegure la máxima recuperación del enfermo, minimizando dentro

de lo posible las secuelas que ocasiona esta patología. Es por ello necesaria la estandarización de las intervenciones y actividades de Enfermería con el objetivo de asegurar la calidad asistencial en coordinación con el resto del equipo.

Los planes de cuidados estandarizados de enfermería suponen una herramienta muy útil a la hora de abordar esta enfermedad, aportando una mejor comunicación con los pacientes y entre los propios profesionales, ya que al unir criterios y terminologías comunes, así como homogeneizar líneas de actuación y decisión en el área independiente de las enfermeras, se favorece la continuidad de los cuidados, se fomenta la formación para el desarrollo profesional y se facilita la aplicación del proceso enfermero en su aplicación y registro, llevándonos, todo ello, a una mejor práctica de los cuidados y a la adaptación de un modelo conceptual para su sistematización.

6 Bibliografía

- Guía para el manejo del ictus en urgencias. Osakidetza; Hospital San Eloy. 4ª Revisión: 2014
- Díez, E. (2006): Guías oficiales de la Sociedad Española de Neurología. Nº3: Guía para el diagnóstico y tratamiento del ictus. Barcelona: Prous Science.
- Arboix A, Álvarez-Sabín J, Soler L. Ictus. Clasificación y criterios diagnósticos. Neurología 1998
- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://www.scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 291

DIABETES GESTACIONAL

REBECA DÍAZ GONZÁLEZ

NATIVIDAD RIESGO RIESGO

1 Introducción

La diabetes gestación al es una de las complicaciones que puede sufrir la mujer durante el embarazo. Se trata de una presencia de azúcar alta (glucosa) en la sangre. Las hormonas del embarazo pueden bloquear el trabajo que hace la insulina, y por tanto, que se produzca un aumento de los niveles de azúcar en sangre de la mujer embarazada.

2 Objetivos

El objetivo principal consiste en mantener los niveles de glucosa dentro de los valores normales y de esta manera evitar las posibles complicaciones que el aumento de éstos puedan producir a la mujer gestante y al feto.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

Se realiza una revisión bibliográfica utilizando los descriptores diabetes gestación al, problemas en el embarazo, complicaciones diabetes gestacional, glucosa alta en el embarazo.

4 Resultados

Existen una serie de factores que pueden aumentar el riesgo de padecer diabetes durante el embarazo tales como:
-Tener más de 25 años
-Tener antecedentes familiares de diabetes
-Sobrepeso antes del embarazo
-Aumento excesivo de peso durante el embarazo
-Presentar síndrome de ovarios poliquísticos
-Tener hipertensión arterial
-Pertenecer a un grupo étnico con mayor riesgo
-Tener demasiado líquido amniótico

En la mayoría de los casos no se presentan síntomas, el diagnóstico suele realizarse durante un estudio prenatal rutinario. En la actualidad se realiza el test O'Sullivan entre la semana 24 y 28 de embarazo, para identificar el riesgo de padecer diabetes gestacional.

El tratamiento consiste en controlar los valores de glucosa llevando una dieta saludable y realizando actividad física.

Las posibles complicaciones que pueden presentarse si no se controla son:
-Sobrepeso del bebé al nacer
-Nacimiento prematuro y síndrome de dificultad respiratoria
-Nivel bajo de azúcar en sangre (hipoglucemia) en el bebé
-Riesgo de padecer diabetes tipo II en el futuro, tanto el bebé, como la madre
-Hipertensión y pre-eclampsia en la madre
-Mayor probabilidad de que el nacimiento deba ser por cesárea

5 Discusión-Conclusión

Es muy importante que la mujer embarazada con diabetes gestacional, sea consciente de los riesgos que entraña no llevar un control exhaustivo, mantener una dieta saludable y realizar ejercicio, para evitar las posibles complicaciones que puedan afectar al feto o a ella misma.

6 Bibliografía

-Mayoclinic.org
-Cuidateplus.com
-Cun.es
-Infosalus.com
-Medlineplus.gov
-Sanitas.es

Capítulo 292

VITILIGO. TIPOS, SIGNOS Y FORMAS DE ABORDAJE POR PARTE DE TCAES

ALBA NIETO LOPEZ

CINTIA FERNANDEZ PLATAS

1 Introducción

Vitíligo es una enfermedad de la piel y/o mucosas, la cual se caracteriza por la aparición de manchas blancas (sin coloración) que resulta de la pérdida de pigmentación como consecuencia de las alteraciones de las células epiletales (melanocitos) que lo generan denominado melanina.

No se conocen cuáles son las causas, aunque se sospecha que puede ser una enfermedad autoinmune; esto ocurre cuando el sistema inmunitario del cuerpo ataca y destruye el tejido corporal saludable por error; condicionada por algún tipo de alteración genética. Asimismo, existe un componente hereditario, pues la existencia de antecedentes familiares (los dos padres) de esta enfermedad se relaciona con una mayor probabilidad de padecerla

Otro punto a tener en cuenta es, que dicha enfermedad puede desarrollarse a cualquier edad y ademas, asociarse a otras enfermedades como por ejemplo: enfermedad de Addison, enfermedad de tiroides, anemia perniciosa, diabetes,...

2 Objetivos

- Conocer los diferentes tipos de vitiligo que existen.

- Ver los diferentes tratamientos que existen para poder llevarlos a cabo ante una enfermedad de este tipo.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capitulo, a parte de los conocimientos personales adquiridos se ha llevado a cabo una exhaustiva Investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado la búsqueda metódica de libros relacionados con dicha enfermedad y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Cuidateplus, Sanitas. Seleccionando artículos diferentes procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

TIPOS DE VITÍLIGO:
1. Vitíligo no segmentario o de tipo A.
Es el tipo más frecuente. Estos pacientes suelen tener antecedentes familiares. La distribución de manchas por la piel de forma habitualmente y a la edad de aparición es indiferente, salvo en pacientes que tengan algún familiar con vitíligo. En estos casos la edad de inicio suele ser tempranas. Se caracteriza también por se activado, entre otras cosas, por traumatismos (fenómeno de koebner).

Dentro de la clasificación no segmentaria hay cuatro clasificaciones según la distribución del proceso:
- Localizado: una o pocas manchas en una región concreta puede ser focal, segmentaria o mucosa.
- Acrofacial: se manifiesta en la zona distal de los dedos y los orificios de la cara.
- Acral: se limita solamente a los pies y manos.
- Generalizada: lesiones simétricas en cara, cuello, tronco, superficies extensoras, manos, muñecas, piernas, axilas y mucosas. Es la tipología más frecuente. Se pueden dar casos de vitíligo generalizado universal que se manifiesta en todo el cuerpo, quedando en algunos casos unas pequeñas porciones de piel sin afectar.

2. Vitíligo segmentario o de tipo B.
Aparece a una edad temprana, en la niñez o en la juventud, y tiene una propagación rápida, después se estabiliza y continua en el cuerpo habitualmente de por vida, localizandose así en una sola región del cuerpo y como norma general

siguiendo una distribución característica denominada metamérica. La incidencia del vitíligo segmentario en la población es más baja que la tipología A, suele aparecer en personas jóvenes o niños. Cuando pasa el primer año desde el inicio de la enfermedad suele cesar la aparición de nuevas manchas y hay ausencia del fenómeno de Koebner y de halo nevus.

TRATAMIENTOS:
Ningún medicamento puede detener el proceso del vitiligo, la pérdida de células pigmentarías (melanocitos). Pero algunos medicamentos, solos o en conjunto con la fototerapia, pueden ayudar a recuperar el tono de la piel.
- Cremas que controlan la inflamación. Aplicar una crema con corticoesteroides en la zona afectada puede ayudar a recuperar el color de la piel, particularmente si la empiezas a usar al principio de la enfermedad.

Puede que durante varios meses no notes un cambio en el color de la piel.
- Medicamentos que afectan el sistema inmunitario. Los ungüentos con tacrolimús o pimecrolimús (inhibidores de la calcineurina) pueden ser eficaces para las personas con zonas pequeñas de despigmentación, especialmente en el rostro y el cuello.

TERAPIAS.
- Psoraleno combinado con fototerapia. Este tratamiento combina una sustancia de origen vegetal denominada «psoraleno» con fototerapia (fotoquimioterapia) para devolver el color a las manchas claras. Después de tomar psoraleno por vía oral o de aplicarlo sobre la piel afectada, se te expone a luz ultravioleta A (UVA), luz UVB o luz de excímeros. Estos abordajes suelen dar mejores resultados que la medicación o la luz solos. Quizá necesites repetir los tratamientos hasta tres veces por semana durante 6 a 12 meses.
- Eliminación del color restante (despigmentación). Esta terapia puede ser una opción si el vitiligo está extendido y otros tratamientos no han funcionado. Se aplica un agente de despigmentación en las zonas de la piel que no están afectadas. Este las aclara gradualmente para que se fundan con las zonas decoloradas. La terapia se realiza una o dos veces al día durante nueve meses o más.

CIRUGÍA.
La cirugía puede ser una opción para ti si la fototerapia no funciona. La cirugía también se puede implementar con esas terapias. El objetivo de las siguientes técnicas es emparejar el tono de la piel mediante la recuperación de color.
- Injerto cutáneo. En este procedimiento, el médico retira pequeñas partes de piel normal pigmentada y las injerta en zonas que han perdido pigmento. Este

procedimiento a veces se usa si tienes manchas pequeñas de vitiligo. Los riesgos posibles comprenden infecciones, cicatrices, aspecto adoquinado, color desparejo y ausencia de repigmentación en la zona.

- Injerto de ampollas. En este procedimiento, el médico forma ampollas en la piel pigmentada, generalmente mediante succión. Luego retira la parte superior de las ampollas y las trasplanta a una zona con manchas en la piel. Los riesgos posibles comprenden cicatrices, aspecto adoquinado y ausencia de repigmentación en la zona. Además, el daño que causa la succión puede provocar la aparición de otra mancha de vitiligo.
- Tatuajes (micropigmentación). En esta técnica, el médico utiliza un instrumento quirúrgico especial para implantar pigmento en la piel. Es más eficaz en los labios y alrededor de estos en las personas con tez más oscura. Las desventajas comprenden la dificultad de igualar el color de la piel y la posibilidad de que el tatuaje provoque la aparición de otra mancha de vitiligo.

5 Discusión-Conclusión

Se concluye que el vitiligo es una enfermedad de la piel que causa manchas blancas en distintas partes del cuerpo. Esta enfermedad ocurre cuando se destruyen melanocitos, que son las células que producen el color de la piel. El vitíligo también puede afectar a los ojos y a la mucosa que se encuentra dentro de la boca y de la nariz además es una enfermedad con una gran repercusión psicosocial, ya que afecta a zonas visibles, resultando muy difícil para el paciente esconder o disimular las lesiones. Ello puede acarrear complejos, fobia social o, incluso depresión.

6 Bibliografía

- https://cuidateplus.marca.com/enfermedades/dermatologicas.
- https://www.mayoclinic.org.

Capítulo 293

HEMOPTISIS

EVA MARIA ALCOBA SUAREZ

1 Introducción

La Hemoptisis es la expectoración de sangre proveniente de los pulmones o los bronquios causada por alguna lesión de las vías respiratorias. Las causas pueden ser diversas por lo que una valoración minuciosa es imprescindible para un correcto diagnostico. Las enfermedades que más frecuentemente la originan son las bronquiectasias, la bronquitis crónica y el carcinoma broncogénico.

2 Objetivos

- Realizar valoracion, cuidados y tratamiento adecuado de la patología.

3 Caso clínico

Paciente de 56 años que en el 2015 presentó episodio de Hemoptisis amenazante. Acude a urgencias por comenzar desde hace dos horas con exptectoración hemóptoica. Hace 20 dias recibió tratamiento con antibioterapia por cuadro de bronquitis con mejora de la sintomatología en aquel momento.

Desde hace días , mucosidad nasal, comenzando desde ayer con Paracetamol.
Febrícula desde hace 3 dias.
Vacunado de la Gripe.
Niega Mialgias.
Ultimo control de tratamiento anticoagulante el 27/12/2019. INR : 7

No alteraciones a otro nivel.
Antecedentes Personales:
FA permanente anticoagulada con Sintrom
EPOC
SAHS en tratamiento con CPAP nocturna
ENFERMEDADES PREVIAS:
Prótesis aórtica mecánica en el año 2000
Miocardiopatia dilatada con ecocardiografía en el 2011.
EAP en 2011 por lo que estuvo ingresado durante dos meses
Fue ingresado en UVI en 2011 por PCR y EAP
Hipertoroidismo por yoduros en 2002 resuelto.

4 Discusión-Conclusión

Ingreso Hospitalario para vigilancia estrecha y prevención de posibles complicaciones, en la planta de Neumología para su seguimiento.

5 Bibliografía

Práctica basada en la evidencia clinica.

Capítulo 294

ADMISION Y TRIAJE EN URGENCIAS Y EMERGENCIAS SANITARIAS

GRACIELA COLODRON TESTA

KATIUSCA POMPA SABLON

MARIA RIESGO RODRIGUEZ

ROSA PEREIRA PEREZ

GRACIELA CARBAJAL BARREIRO

1 Introducción

Se utiliza el triaje como recurso principal para manejar de la manera más eficaz los flujos de pacientes. Podemos seleccionar cinco niveles de priorización que se aplicaran en el modelo de triaje estructurado. El responsable de realizar el correcto triaje es el equipo de enfermería. No obstante algunos estudios determinan que el triaje realizado con el apoyo médico es más eficiente en casos de alta urgencia y complejidad. Actualmente en España se utilizan dos tipos de triaje: SET, sistema Español y MTS sistema Manchester.

Sistema de Triaje Manchester:
Sistema sencillo en el que primeramente se debe averiguar la circunstancia por la que el paciente acude a urgencias. Se realiza una toma de constantes para seleccionar el motivo de consulta, que, mediante una batería de preguntas estandarizadas, clasifican al paciente en un tiempo máximo de minuto y medio según su prioridad de atención.

Sistema Español de Triaje:
Sistema de triaje estructurado con cinco niveles de prioridad. en el que la diferencia entre un nivel y otro resulta a partir de los síntomas, del análisis entre los diferentes discriminantes, de preguntas desplegadas por el programa relacionadas con la causa de consulta y de la aplicación de escalas de gravedad.

Los profesionales de Enfermería han identificado una serie de dificultades a la hora de realizar el triaje para lo que proponen diferentes medidas.

La primera recomendación que hacen los enfermeros es la de crear una comisión o grupo de trabajo que valore la actividad de triaje y elabora protocolos de atención para conseguir una atención uniforme. En segundo lugar, proponen delimitar las funciones y la relación médico-enfermero para evitar duplicidad de funciones e invasión competencial.

Otra de las propuestas es que el enfermero solo se dedique al área de triaje, se amplíe la plantilla y se dote de las herramientas necesarias. También elaborar protocolos de valoración y actuación bien definidos que permitan mantener criterios uniformes a la hora de clasificar pacientes, dotando de mayor autonomía al profesional enfermero que realiza el triaje.

Por último, la propuesta de utilizar un triaje avanzado, incluyen la activación de códigos de emergencia y la petición de pruebas complementarias en función de los protocolos para iniciar la atención al paciente de manera precoz.

Con este sistema se consigue una correcta administración de la asistencia sanitaria según la gravedad de la urgencia lo que hace que sea una herramienta muy útil para el correcto funcionamiento de un servicio de urgencias.

2 Objetivos

- Tener en cuenta la correcta atención de los pacientes según su grado de urgencia, es un protocolo muy eficaz para la atención de los pacientes tanto en urgencias hospitalarias como extrahospitalarias.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica

existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

El resultado en triaje es el de una correcta clasificación, evita el perjuicio de tiempos de espera prolongados para las urgencias reales en beneficio de las patologías banales, permitiendo una actuación más adecuada. Cualquier sistema de triaje se ha de basar en una escala de priorización útil, válida y reproductible. El concepto de utilidad hace referencia a la capacidad de la escala para relacionar la categoría asignada con el nivel de urgencia/gravedad del paciente. La validez permite asignar el nivel de triaje correspondiente a aquellos pacientes que realmente han de estar en aquel nivel. La reproductibilidad condiciona que dicha categorización se cumpla independientemente de la persona o categoría profesional que lo utilice o el hospital donde se aplique .

5 Discusión-Conclusión

Con este sistema se consigue una correcta administración de la asistencia sanitaria según la gravedad de la urgencia lo que hace que sea una herramienta muy útil para el correcto funcionamiento de un servicio de urgencias.

• Las funciones u objetivos del triaje deben ser:
• Identificar rápidamente a los pacientes en situación de riesgo vital, mediante un sistema estandarizado o normalizado de clasificación.
• Asegurar la priorización en función del nivel de clasificación acorde con la urgencia de la condición clínica del paciente.
• Asegurar la reevaluación periódica de los pacientes que no presentan condiciones de riesgo vital.
• Dar información sobre cuáles son las necesidades de las exploraciones diagnósticas preliminares.
• Disminuir la congestión del servicio de urgencias mejorando el flujo de pacientes dentro de este servicio.
• Determinar el área más adecuada para tratar a un paciente que acude al servicio de urgencias.

• Informar a los pacientes y a los familiares del tipo de servicio que se necesita y el tiempo probable de espera.
• Contribuir con información que ayude a definir la complejidad del servicio, eficiencia y satisfacción del usuario.
• Crear un lenguaje común para todos los profesionales que trabajan en el servicio de urgencias.

Los parámetros más utilizados en las distintas escalas son los siguientes:
• Nivel I. Prioridad absoluta con atención inmediata y sin ningún tipo de demora.
• Nivel II. Situaciones muy urgentes de riesgo vital, estabilidad o dolor muy intenso, demora de asistencia de hasta 15min.
• Nivel III. Urgente pero estable hemodimicamente con potencial riesgo vital que probablemente exige pruebas diagnósticas y o terapéuticas, demora máxima de 60 min.
• Nivel IV. Urgencia menor, sin riesgo vital para el paciente, demora máx 120min.
• Nivel V. No urgencia, poca complejidad en patología, demora de hasta 240min.

Responsabilidad del personal que realiza el triaje:
• Organizar y garantizar el orden en el que se realizará el ”Triaje” a las personas que lleguen al servicio de urgencias.
• Entrevistar al paciente y/o acompañante.
• Evaluar de manera oportuna y pertinente al paciente.
• Clasificar al paciente de acuerdo con la metodología de ”Triaje” implementada en la IPS, según los criterios definidos por el Ministerio de Salud y Protección Social.
• Llevar el registro de los datos obtenidos en el proceso de ”Triaje”.
• Informar al paciente y/o acompañante el resultado de la clasificación realizada, el área de tratamiento y el tiempo estimado de espera para la atención inicial de urgencias, con observancia de los parámetros

6 Bibliografía

- Anales Sis San Navarra vol.33 supl.1 Pamplona 2010.
- Facultad de enfermería Universidad de A Coruña.
- Revista de enfermeria Castilla y leon.ISSN1989-3884.

Capítulo 295

LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

ZAIDA LOPEZ FERNANDEZ

1 Introducción

Las Unidades de Cuidados Intensivos (U.C.I) tienen sus orígenes en la década de los años 30, cuando en Alemania se establecen unidades hospitalarias para atender a los enfermos recién operados.

Más tarde, al comienzo de los años 50 con las epidemias de poliomielitis, en el norte de Europa y Estados Unidos se agrupó a todos los enfermos con parálisis respiratorias en unidades de "respiración artificial".

Actualmente estos servicios han ido evolucionando y están generalizados en todos los hospitales. En esta última década se está trasladando este servicio a la calle, apareciendo las U.V.I móviles.

Una unidad de cuidados intensivos (U.C.I) es una organización de profesionales sanitarios que ofrece asistencia multidisciplinar en un área específica del hospital y que tiene unos requisitos funcionales, estructurales y organizativos que garantizan la seguridad, calidad y eficiencia adecuadas para atender a personas que requieren soporte respiratorio o que precisan soporte respiratorio básico junto con soporte de dos órganos o sistemas; además de la asistencia a pacientes que requieren un menor nivel de cuidados.

Según el Ministerio de Sanidad y Política Social, el ambiente en la unidad de cuidados intensivos debe minimizar la tensión tanto de pacientes como del personal.

Resulta esencial garantizar la privacidad de los pacientes ingresados, en este sentido los diseños de salas abiertas han dejado de ser habituales desde hace tiempo para pasar a habitaciones diferenciadas. Tanto la iluminación natural de la unidad como la calidad del mobiliario y acabados materiales deben colaborar en alcanzar el objetivo de generar un ambiente lo más relajante posible en una unidad asistencial en la que son comunes situaciones de emergencia y tensión por parte de los profesionales y pacientes.

La iluminación para la atención de situaciones de emergencia o tratamientos especiales en la habitación debe localizarse sobre la cama del paciente, con sistemas que no produzcan sombras. Esta iluminación resulta necesaria para la realización de técnicas como traqueotomías, curas, drenajes, etc.

Deberá tener sistemas de control ambiental con un mínimo de 6 renovaciones/hora del aire de la habitación, con 2 renovaciones de aire exterior. La temperatura oscilara entre 21º y 24º considerando las condiciones de los pacientes y la humedad relativa del aire se debe situar entre el 45% y el 55%.

El equipamiento de la unidad es el sistema de monitorización que constará de electrocardiograma, presión invasiva y no invasiva, parámetros respiratorios y otras variables fisiológicas, rendimiento cardíaco y otras variables derivadas.

La Unidad dispondrá de un sistema de intercomunicación de voz entre el control de enfermería, la habitación del paciente, los dormitorios de los médicos de guardia, la sala de estar de enfermería y la sala polivalente del personal.

Se dispondrá también de un sistema de comunicación (voz, imagen) que incluye un código específico para alarmas vitales que estará disponible en los diferentes locales de las distintas zonas en las que se encuentre el personal que asiste a los pacientes.

El TCAE debe ser una persona capaz de integrarse en un equipo, equilibrada, ordenada, precisa en sus movimientos, capaz de infundir tranquilidad y confianza al enfermo y con una inquietud constante por su formación.

Sus funciones dentro de la Unidad de Cuidados Intensivos se enumera de la siguiente forma:
-Actividades asistenciales: dirigidas a proporcionar la atención integral del paciente, en el ingreso del enfermo, en su pauta diaria, según la patología que presente y en las situaciones de emergencia y urgencia como son: intercambiar la guardia con el turno anterior, realizar la cama y el aseo de los enfermos, realizar

higiene bucal y ocular, colocar cuña y su posterior limpieza, participar en las técnicas clínicas y de enfermería invasivas (diagnósticas y terapéuticas) y no invasivas, participar en el aporte nutricional y terapéutico (nutrición enteral por boca y sonda gástrica) y realizar y participar en la medición de drenajes quirúrgicos, diuresis, recogida y envío de muestras.
-Actividades de mantenimiento: limpieza, montaje y mantenimiento de aparatos específicos y sistemas de drenaje; ocuparse de la preparación, ordenación y el control del instrumental quirúrgico para su envío a esterilización central y participar en la ordenación, reposición y el control de las existencias en los estantes de cada box, colocación de pedidos de almacén, farmacia, lencería, carro de curas, carro de paradas…
-Actividades socioculturales: donde se informará a la familia y allegados del paciente sobre las normales de la U.C.I; se les proporcionará la vestimenta adecuada y se procederá a entregarles los objetos personales del paciente.
-Sobre promoción profesional: en las que los TCAE deberán intervenir en las sesiones multidisciplinares e interprofesionales planificadas en la unidad.
-Sobre el traslado de muestras: se ocupará de la recogida y reclamación de los resultados analíticos y pruebas exploratorias de forma inmediata o según el protocolo.

Habrá unas normas de conducta donde se respetara el pudor y la intimidad del paciente, se actuará con integridad personal y respeto hacia los valores éticos, morales y religiosos del paciente y sus familiares y siempre se realizará el trabajo en equipo con el fin de afrontar con éxito los compromisos de riesgo, urgencia y emergencia que se presenten en la U.C.I.

Se colaborará en el control de la fecha de caducidad en los medicamentos, en la esterilidad de los productos y en cumplimentación de los protocolos se reseñará en la gráfica los registros e historia de enfermería el resultado de sus actividades asistenciales.

2 Objetivos

- Explicar el funcionamiento de la U.C.I.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Las unidades de cuidados intensivos (UCI) se han convertido en lugares donde se proporciona medicina de alta calidad científico-técnica, lo que, debido a las características intrínsecas de estas unidades, ha de compaginarse con un tratamiento especial a los pacientes y a sus familiares.

Posteriormente, varios estudios han demostrado que la medicina centrada en el paciente se asocia a mejores resultados clínicos, y precisamente las UCI son los lugares donde este concepto cobra mayor protagonismo, ya que la participación del paciente y la de su familia influyen profundamente en el proceso de la toma de decisiones y en el pronóstico final. En el contexto del enfermo crítico se puede hablar, pues, de «medicina centrada en el tándem paciente/familia».

Los pacientes ingresados en la UCI, muchas veces por su enfermedad o por su situación de gravedad, no están en condiciones de participar activamente en el proceso asistencial. Por eso, en este escenario solemos acudir a su familia. Tradicionalmente, los familiares han sido considerados unos «mediadores» y «representantes» de los pacientes en cuanto a los cuidados y toma de decisiones se refiere en el ámbito de la UCI, especialmente cuando estos no son capaces de opinar o decidir acerca de su enfermedad. Y en este sentido son escasos los trabajos que han intentado conocer de primera mano la opinión de los pacientes en el ámbito de la UCI.

5 Discusión-Conclusión

Es necesario que los profesionales sanitarios conozcamos, entendamos y asumamos el punto de vista del paciente para incrementar su satisfacción y la calidad de la asistencia sanitaria.

6 Bibliografía

- Guía practica para Auxiliares de Enfermería en las unidades de Cuidados Intensivos. McGraw-Hill Interamericana de España. Madrid 1994.
- Apuntes propios. http://www.medintensiva.org/es-satisfaccion-unidad-cuidados-intensivos-uci--articulo-S0210569116301358.

Capítulo 296

TÉCNICAS PARA ALIMENTAR AL PACIENTE ENCAMADO.

MARIA ARGENTINA SUAREZ FERNANDEZ

1 Introducción

Asegurar una adecuada ingesta de nutrientes y líquidos necesarios para el organismo del paciente encamado. La toma de nutrientes tiene como objetivo dar soporte al óptimo funcionamiento del cuerpo del paciente, y una mejor calidad de vida, en particular cada alimentación del paciente tiene un potencial terapéutico comparable a la medicación administrada. Esto debe realizarse de manera individualizada para ajustarse a las habilidades intelectuales, motivación, estilo de vida, cultura, o estatus económico. La familia del paciente y las personas cercanas a él/ella tienen que involucrarse en este proceso.

2 Objetivos

- Satisfacer las necesidades básicas y de confort del paciente durante su hospitalización.
- Mejorar la calidad de vida de la persona que lo recibe.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han

consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

ALIMENTACIÓN DE ADULTOS.
1. En primer lugar nos deberemos lavar las manos con agua y jabón. Indicar al paciente que también se las lave, ayudándole si fuera necesario e informándole de lo que vamos a hacer.
2. Debemos comprobar que la dieta que vamos a administrar se corresponde con la prescrita, así como la temperatura de la misma. Si existiesen alergias o intolerancias a algún alimentos, verificar su ausencia en la dieta.
3. Colocarle al paciente una servilleta debajo del mentón para evitar que se manche. Le colocaremos la mesa con la bandeja a su alcance.
4. Debemos sentarnos al lado del enfermo y dedicarle el tiempo necesario, evitando las prisas.
5. Si le tenemos que administrar sopa, caldos u otros líquidos es sumamente importante comprobar la temperatura.
6. Colocaremos nuestra mano bajo la almohada para con ella levantar la cabeza del paciente ligeramente.
7. Sostener con la otra mano el vaso o tazón dejando que el paciente se lo acerque a la boca para beber, ayudándole en caso necesario.
8. En caso de inmovilización que impida la incorporación -aunque sea ligeramente- del paciente, debemos utilizar un ”pipote” para darle los líquidos.
9. Extremar las precauciones con pacientes en estado de semiinconsciencia a la hora de administrarle los líquidos (riesgo de aspiración). En este caso sería recomendable utilizar otra vía de administración, si no fuera posible y hay que administrarle los líquidos por la boca, realizarlo muy despacio y con mucha precaución.
10. Los alimentos sólidos, tanto de cuchara como de tenedor, administrarlos también en pequeñas cantidades.
11. Que el enfermo decida el orden en que tomará los alimentos de la dieta prescrita (lo importante es que los coma, no el orden de administración).
12. Cuando el paciente pida agua, le secaremos la boca y se la administraremos con precaución.
13. Hay que anotar en la hoja de registro el tipo de dieta así como la cantidad de la misma administrada.

14. Al terminar la comida, retirar la mesa auxiliar con la bandeja.
15. Ayudar de nuevo al paciente en el lavado de manos e higiene bucal y colocarlo en su posición inicial.

PREVENCIÓN DE LA ASPIRACIÓN.
Para evitar la broncoaspiración durante la alimentación oral en el paciente que pueda presentar disfagia debemos tener en cuenta las siguientes consideraciones:
- Preguntar al paciente si presenta alguna dificultad al tragar.
- Evitar la ingesta de líquidos (utilizar Espesantes y Gelatinas).
- Ofrecer al paciente alimentos semiblandos en cantidades pequeñas.
- A los pacientes con hemiplejia les diremos que mastiquen con el lado no afectado.
- Valorar la aparición de signos de dificultad tales como tos, disnea, babeo.
- Inspeccionar suavemente la boca para comprobar que no haya restos de alimentos.
- Mantener al paciente incorporado (posición de Fowler) entre media y una hora después de la ingesta (para evitar el reflujo gastro-esofágico).

5 Bibliografía

- Auxiliar de enfermería. Temario MAD, 3 edición
- http://scielo.sld.cu
- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://www.scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 297

EL CONSENTIMIENTO INFORMADO

MONTSERRAT FERNANDEZ VIEJO

ANA MARIA FERNANDEZ PEREZ

1 Introducción

El consentimiento informado recogido en la Ley 41/2002, de 14 noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica, es un proceso de comunicación e información a través del cual el profesional médico informa al paciente sobre el tratamiento que le realizará, así como de los riesgos, beneficios y alternativas.

Este proceso culmina con la firma del formulario escrito de consentimiento informado, un documento donde el paciente autoriza la realización de la prestación médica. El consentimiento del paciente es temporal y revocable, es importante que el paciente conozca la posibilidad de revocación, sin necesidad de expresar la causa, debiendo constar dicha revocación por escrito. En el caso de que un paciente manifieste que no quiere ser informado, se respetará su voluntad haciendo constar su renuncia documentalmente, sin perjuicio de la obtención de su consentimiento previo para la intervención.

El profesional sanitario que vaya a llevar a cabo el procedimiento concreto, una vez que ha proporcionado la información al paciente o a quien deba sustituir su decisión, recabará su consentimiento que como norma general se realizará de forma verbal, si bien la Ley exige su presentación por escrito en los casos de intervención quirúrgica, procedimientos diagnósticos y terapéuticos invasores y en general, en los procedimientos que suponen riesgos de notoria y previsible repercusión negativa sobre la salud del paciente.

Con el escrito del consentimiento informado se verifica que el paciente ha recibido y entendido la información facilitada por el profesional responsable de su tratamiento. Se debe custodiar dentro de la historia clínica del paciente, ya que ostenta un valor probatorio ante de cualquier discrepancia o futura reclamación, pero en ningún caso, la firma del mismo la exoneración del profesional ante una responsabilidad por mala praxis.

Debe cumplir tres requisitos fundamentales como son: la información, aportando los datos adecuados y necesarios a quien debe tomar una elección para que pueda hacerlo sin riesgos. La voluntariedad, permitiendo al individuo decidir libremente si quiere o no someterse a un estudio o tratamiento. La compresión, aportando la información de un modo delicado y progresivo, en cantidad y calidad suficiente, y adaptada a las características del paciente, para que este pueda tomar decisiones respecto a su proceso.

El consentimiento informado, debe contener información detallada del procedimiento o tratamiento médico a seguir, el objetivo del mismo, las técnicas a aplicarse, tiempo de duración, beneficios, riesgos, efectos secundarios y posibles complicaciones, entre otros. Datos del paciente, su identificación completa y familiares cercanos o responsables legales si los hubiere. Información del centro de salud donde se realizará el procedimiento o tratamiento médico. Datos completos del médico, así como del personal de salud que interviene. Lugar, fecha y hora en la que se determine el momento preciso de la suscripción del consentimiento informado bien en señal de aceptación o rechazo.

En los casos donde esté comprometida la capacidad del paciente para la toma de decisiones, debe dejarse un espacio para los tutores o representantes del paciente. Enunciado de los derechos del paciente conforme a las normas vigentes aplicables.

El destinatario de la información asistencial es el paciente, salvo que haya manifestado su voluntad de no ser informado. Las personas vinculadas a él por razones familiares o de hecho, serán informadas en la medida que el paciente lo permita de manera expresa o tácita, pudiendo este prohibir expresamente la información a cualquier persona. No obstante, si la patología por la que está siendo atendido el paciente puede afectar a la salud de terceros, deberá ser informado de las precauciones que tiene que adoptar y, dependiendo de los casos, del deber que tiene el paciente y/o el propio profesional de comunicárselo a las personas allegadas, para proteger su salud.

El paciente será informado, incluso si tiene la capacidad limitada, en función de sus facultades y grado de comprensión, sin perjuicio de que se facilite también a quien asume su representación o, si carece de representante legal, a las personas vinculadas a él por razones familiares o de hecho. Cuando los padres están separados y comparten la tutela, ambos tienen derecho a recibir información. Los menores tienen derecho a recibir información sobre su salud y sobre el tratamiento médico al que son sometidos, en lenguaje adecuado a su edad, madurez y estado psicológico.

Los supuestos en los que la Ley prevé la prestación del consentimiento por representación o sustitución son los casos de pacientes incapacitados legalmente; pacientes que, según criterio del profesional, por su estado físico o psíquico, no sean competentes para tomar una decisión en un determinado momento; pacientes menores de dieciséis años no emancipados que, según criterio del profesional, no tengan madurez suficiente para comprender el alcance de la intervención.

El consentimiento que se preste por sustitución obedecerá siempre al principio general de actuación a favor del paciente y del respeto a su dignidad. En todos los supuestos se harán constar en la historia las circunstancias que concurran y en caso de que exista sentencia declarativa de incapacidad, se incorporará una copia de la misma.

Las excepciones a la necesidad de obtener el consentimiento informado son las siguientes: ante un riesgo inminente de daños irreversibles o peligro de muerte; cuando haya negativa del paciente a ser informado a pesar de ser perjudicial para el mismo y cuando exista un riesgo para la salud pública, comunicándolo a la autoridad judicial en el plazo de 24 horas cuando se disponga el internamiento obligatorio de personas.

2 Objetivos

- Proteger al paciente garantizando su derecho a la autonomía y libertad en las decisiones referentes a su salud.
- Optimizar la relación equipo médico-paciente para que este pueda tomar las decisiones referentes a su salud de acuerdo con su libre y propia voluntad, dado que la obtención del consentimiento informado afecta a todos los profesionales sanitarios que interactúan con el paciente.
- Promover la participación del paciente en su proceso de atención y ayudarlo a tomar una decisión basada en la información.

3 Metodología

Se realiza una búsqueda en Google y Google académico, analizando distintas páginas web y textos científicos. Se utiliza como palabras clave ”consentimiento”, ”requisitos” , ”contenido” y ”excepciones”.

4 Bibliografía

- https://blog.signaturit.com/es/que-es-el-consentimiento-informado-del-paciente-y-como-obtenerlo-firmado-al-momento.
- https://www.cancer.org/.../que-es-un-consentimiento-informado.html.
- https://juventudacumulada.es/consejos-legales-financieros/consentimiento-informado.
- https://www.redaccionmedica.com.

Capítulo 298

ORGANIZACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE EMERGENCIAS Y CATÁSTROFES.

ELOINA FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ

1 Introducción

La evolución de la sociedad y los acontecimientos, tanto naturales como producidos por la mano del hombre, están creando catástrofes y sucesos que demandan una intervención coordinada de las diferentes administraciones para poder afrontarlas con éxito.

Desde la descentralización de la Sanidad en España, se han desarrollado en las diferentes comunidades autónomas diferentes modelos sanitarios, si bien, comparando y analizando los protocolos de las mismas, con diferentes denominaciones, afrontan el auxilio a los ciudadanos en casos de emergencias prehospitalarios, y de una manera indirecta, con diferentes apellidos, las emergencias, las urgencias o los rescates

– En Andalucía, con un censo de 8.353.843 habitantes en 87.597 km, en el que la asistencia a las urgencias y emergencias se realiza a través de equipos de atención primaria del SAS. Basan su intervención y formación en atender las emergencias diarias. Álvarez, J. M. (2013)

- En Aragón, la población es 1.354.473 habitantes, de los cuales el 91.5 % habita en el ámbito rural. Tiene una extensión de 47.719 km; dispone una especialidad de rescate en montaña, y asegura su respuesta a través del "plan sectorial sanitario de atención extra hospitalario en emergencias colectivas y catástrofes". García, P. (2009)

– Principado de Asturias, con 1.84.109 habitantes en 10.565 km. Practican simulacros y planes de emergencia. Gómez, M.B. (2010)
– En las Islas Canarias habitan 2.103.992 habitantes en 7.446,95 km. Gestiona "la asistencia de urgencias y emergencias pre hospitalaria, el transporte sanitario de urgencia, terrestre y aéreo, así como el no urgente (rehabilitación, hemodiálisis, etc.)". Para afrontar las catástrofes disponen del PLESCAN (Plan de Emergencias Sanitarias en Catástrofes en Canarias) Duarte, C. (2009)
– En Cantabria, con 589.235 habitantes en 5.321 km, el servicio se realiza por un sistema de triage en función de la gravedad. Lapuente, I. (2010)
– El servicio en Castilla La Mancha se presta para 2.043.100 habitantes en 79.463 km, siendo la Comunidad con menor densidad de población. Dispone del PLATECAM plan de emergencias territorial para accidente de múltiples víctimas. García, J.L. (2010)
– El SACYL de Castilla León. Para una población de 2.453.354 habitantes, en 94.225 km, dispone de plan de catástrofes y accidentes de múltiples víctimas, planes de emergencias de aeropuerto y empresas de riesgo químico. También de plan de atención a los peregrinos del camino de Santiago. Gil, J.M. (2009)
– En Cataluña, con 7.475.420 habitantes en 32.107 km, el servicio es integrado por tres servicios: ciudad de Barcelona, provincia de Tarragona y el resto de Cataluña. Tiene diseñados diferentes planes de emergencias específicos para las diferentes instalaciones. Isturitz, J.J. (2011)
– Osakidetza, el servicio en Euskadi. Con una población de 2.155.546 habitantes, en 7.234 km, Protocolos de intervención con otros servicios de emergencia del norte de la península (Navarra, La Rioja, SACYL, País Vasco Francés). Garmendia, T (2009)
– En Extremadura, con 1.102.410 habitantes en 41.531,98 km. Protocolos colaboración con Portugal, con los que realizan simulacros meteorológicos, sísmicos y nucleares. Ramos, A (2010)
– Galicia con 2.772.533 habitantes en 29.575 km. En su ámbito de actuación en tanto en vía pública como domicilios, pudiendo movilizar, además de los recursos extra hospitalarios, a los profesionales de atención primaria como especializada en caso de necesidad. Realizan simulacros junto al SAMUR y SACYL. Iglesias, J.A. (2010)
– En las Islas Baleares el servicio lo presta el SAMU 061, para 1.095.426 habitantes en 4.992 km., a lo que hay que sumar un número total de 11.609.162 turistas al año (8.979.966 extranjeros y 2.629.176 españoles). La atención de emergencias sanitarias se dedica a la intervención in situ y traslado hospitalario o alta en el lugar. Fuentes, C. (2011)

– En La Rioja con 321.702 habitantes en 5.045,25 km, a parte de la atención extra hospitalaria, se funciona con protocolos de actuación y simulacros bienales con todos los cuerpos intervinientes (policía, guardia civil, forestales, etc.). Ruíz, M (2009)
– El SUMMA, se encarga del servicio en Madrid Provincia, y domicilios en la capital. 6.386.932 habitantes en 8.028 km. Formación permanente ante la catástrofe. Martínez, P (2010)
– El SAMUR – Protección Civil, que cubre todas las incidencias en vía urbana de la ciudad de Madrid. 3.284.110 habitantes en 60430,76 Ha. Para su servicio, además del personal funcionario, dispone del cuerpo de voluntarios de Protección Civil. Dispone de formación específica en catástrofe, con diferentes planes de emergencia y realización periódicas de simulacros Corral, E (2013)
– Murcia. Con 1.446.520 habitantes en 11.313,11 km, Participa en la elaboración de planes de emergencia de grandes empresas. Cortes, J (2009)
– En la Comunidad Foral de Navarra, con 630.578 habitantes en 391,08 km, aparte de los servicios habituales, se presta la emisión de avisos y alertas dentro del plan meteorológico, riesgos de incendios, inundaciones, etc. Sainz, D. (2010)
– La Comunidad Valenciana. Con 5.094.675 habitantes en 23.255 km. Sánchez, P (2009)
El SAMUR, comparando todos los planes de emergencia, por una desgraciada historia (atentados, accidentes aéreos, 11-M…) ha obligado a tener una preparación más allá para poder afrontar estas incidencias. Forma parte de su formación básica módulo de entrada a pacientes de difícil acceso. López (2001).
A su vez, para que su personal este suficientemente preparado, coordina a su personal funcionario con su personal voluntario. Viñals (1998).
Los resultados se han demostrado en intervenciones como el accidente de aviación de Spanair en Barajas en 2008 (Ese día intervinieron los 52 profesionales del operativo ordinario, los 6 miembros de comunicaciones, al que se sumaron 122 profesionales de manera extraordinaria, sin olvidar a 364 voluntarios 8 76 Psicólogos, 67 TES, 99 sanitarios, 12 responsables y 13 miembros de logística, que realizaron 327 intervenciones sanitarias, 289 psicológicas y 93 acompañamientos a familiares. Álamo, A. (2009)
Datos contrastados comparados con la intervención de otros sucesos similares, como American Airlines en noviembre de 2001 en Queens, o el de los rodeos en 1977, accidente con más víctimas de la historia). La coordinación y la eficacia realizo una mejor evacuación, organización y evolución de los heridos. Se organización 4 hospitales de campaña, donde se estabilizaron a las víctimas para su posterior traslado según patologías.

2 Objetivos

Todo esto hace que debamos analizar la eficacia y conveniencia del sistema actual de emergencias y catástrofes, para lo cual vamos a revisar las bases de los diferentes servicios, y determinar su rentabilidad, eficacia ante la catástrofe y la emergencia

3 Metodología

Para poder realizar el análisis de datos se ha recurrido a la obtención de datos a través del Google Académico, consultado los informes de los accidentes aéreos de Spanair 2008 Álamo, A. (2009), Los Rodeos 1977 (Informe Técnico del Ministerio de Fomento 1980), además de la revisión de protocolos de los servicios de emergencias, y datos aportados por los mismos de intervenciones en catástrofes.

4 Resultados

Analizando y comparando las publicaciones y datos aportados por los diferentes autores y las conclusiones de los mismos, podemos decir que la evolución de la cadena de emergencias ha reducido los tiempos de intervención, acción y posterior sanidad de las víctimas o pacientes que han precisado de ello. La profesionalización, formación y posterior desarrollo de estos servicios además han conseguido que las intervenciones que se han prestado en grandes catástrofes se hayan realizado con gran eficacia y en la medida de lo posible, disminuido los daños producidos a la sociedad en general. Gilarranz, J.L. (2001)
Con la evolución de los tiempos y el desarrollo de un sistema de emergencia estructurado y coordinado, se obtiene una mejora en los tiempos de reacción, intervención y posterior recuperación. Las víctimas o pacientes de cualquier patología tienen que esperar menos a la presencia del recurso sanitario pertinente. Se observa que los tiempos de llegada al lugar de la incidencia han bajado desde la implantación en diferentes municipios de cuerpos de intervención sanitaria con diferentes denominaciones (SAMUR, SASU, SERCAM, SESPA, etc.). Considerando la implantación de estos servicios, que en algunos casos se apoyan en la Protección Civil, se observa una profesionalización que ha mejorado la calidad y la esperanza de vida de los ciudadanos. En el caso del SAMUR, también se ha demostrado que ese servicio día a día al ciudadano le ha servido a la hora de establecer un operativo para afrontar grandes catástrofes (accidente del Aeropuerto de Barajas, diferentes atentados, en especial el 11-M).

El modelo creado por el SAMUR-Protección Civil ha colaborado en la formación de otros servicios homólogos de otras grandes ciudades Italia, Austria, Alemania, Bélgica y Suiza, a la vez de estar hermanado con los servicios de la ciudad de Nueva York. Este servicio ha intervenido en grandes catástrofes internacionales, como el terremoto de Haití y Chile en 2010, Tifón de Filipinas 2013, Tsunami de 2004, etc.
Aquí se demuestra que el entrenamiento del día a día, ha hecho del SAMUR un servicio más que preparado para afrontar la catástrofe, siendo un referente a nivel internacional.
En base a todos los datos anteriormente reseñados, se puede considerar que la existencia de un servicio de emergencia prehospitalario, además de prestar un servicio indispensable al ciudadano, hace que se indirectamente se esté preparando para afrontar una catástrofe. Esto hace que los costes económicos se reduzcan al procurar a los ciudadanos una buena atención y una buena sensación de seguridad, que redunda en el bien de la sociedad, además de reducir los tiempos de intervención de los equipos intervinientes.

5 Discusión-Conclusión

Antes de empezar, debemos diferenciar entre la urgencia y la emergencia, siendo la urgencia "correr prisa", y la emergencia, como una situación que surge poniendo en peligro a la persona o la sociedad que la sufre, y además, requiere una rápida actuación para su resolución.
Nos vamos a centrar en las médicas, relacionadas con nuestra profesión.
Basándonos en la definición urgencia médica de la Asociación de Medicina Americana AMA "Toda aquella situación que, en opinión del paciente, su familiar o quien asuma la responsabilidad de llevar a un paciente al hospital requiere una atención médica inmediata", podemos entender que para que exista una urgencia es necesario que el paciente sufra una patología que de no ser tratada de forma correcta, puede evolucionar hasta poner en compromiso la vida. Rubio, L. (1999)

Para poder catalogar a una patología como urgente vamos a valorar cuatro aspectos:
- Patología. El paciente debe sufrir una alteración en su estado de salud, o en peligro la función de uno de sus órganos.
- Peligro Vital. La patología es o puede ser mortal, como asfixia, hemorragia, etc. Es muy importante diferenciar de las patologías no vitales, sin compromiso vital, como puede ser una fractura, gripe, gastroenteritis, etc.

- Tiempo de intervención. Dentro de las patologías con riesgo vital hay que diferenciar las que sin una intervención en un breve periodo de tiempo se produciría el fallecimiento del paciente (parada cárdio-respiratoria), de otras en las que se dispone de más tiempo para actuar (peritonitis). Atendiendo a la correlación entre el tiempo transcurrido entre la producción de la patología y la prestación de la asistencia, podemos clasificar las urgencias en:
Primera necesita la atención en menos de dos horas
Segunda necesita la atención en menos de seis horas
Tercera necesita la atención en menos de veinticuatro horas
Se conoce como "la hora dorada", a la primera hora nada más ocurrir un suceso en que el compromiso vital es alta. González, M. (1997)
- Asistencia. Estas patologías con compromiso vital inminente, requieren una intervención asistencial inmediata para tratar de evitar el fatal desenlace. Esto requiere un tratamiento excepcional, y según circunstancias, hasta contraindicado (torniquete en caso de catástrofe, o en circunstancias de difícil rescate).
En cambio, en las patologías en las que el tiempo de reacción es mayor (segunda y tercera categoría), podemos dar una atención más cualificada al paciente, sin necesidad de actuaciones arriesgadas contraindicadas.
En base a todo lo anteriormente reseñado, y siguiendo las indicaciones de la Organización Mundial de la Salud OMS, definimos la urgencia como la patología de evolución lenta y no necesariamente con compromiso vital, pero que requiere una atención no más allá de las seis horas; y la emergencia como la patología que de no recibir asistencia produciría el fallecimiento del paciente en minutos (hora dorada), y que la aplicación de los primeros auxilios, aun no por personal cualificado, es de suma importancia. Hernández, L. (2010)
Para poder prestar una atención adecuada, se hace imprescindible la intervención y atención de los servicios de emergencia extra-hospitalarios. Para que su intervención sea eficaz es necesaria la detección precoz de la incidencia, y la puesta en marcha de los servicios precisos. Esto las convierte en el primer escalón de respuesta de la emergencia.
El sistema medico de emergencias debe ser protocolarizado y coordinado para su eficacia y optimización de recursos, desde el momento en que se produce la patología hasta su alta hospitalaria. Esto se obtiene con un dispositivo multidisciplinario, organizado desde un centro de coordinación, una red de transporte asistido (SVB y SVA), y una distribución hospitalario (zonas, especialidades…). No olvidemos la formación constante y permanente de los profesionales que intervienen en toda la cadena. López, J.C. (2000)
Distinguimos tres actores diferentes, íntimamente relacionados, fundamentales

en la actuación, como el pre hospitalario (ambulancias), el centro de coordinación, y por último, el hospital. Ellos conformar en Sistema Integral de Urgencias.
Por todo lo anteriormente reseñado, entendemos que este sistema permite que la cadena asistencial funcione desde que se inicia la intervención con un paciente por parte de los testigos o primeros intervinientes en el lugar del suceso, hasta que se produce la intervención social del paciente.

Los diferentes eslabones de la cadena asistencial son:
1. Accidente o suceso
2. Detección
3. Atención de usuarios
4. Llamada de socorro
5. Clasificación según información recibida por el centro de coordinación (112)
6. Respuesta asistencial y tratamiento in situ
7. Transporte asistido
8. Ingreso en el hospital
9. Alta hospitalaria
10. Rehabilitación

Elementos operativos.
Soporte vital básico (SVB). Formado básicamente por dos Técnicos. (Algunas Comunidades Autónomas hace un uso muy poco recomendable de esto, dejando este tipo de dotación con un solo técnico, lo que hace que el mismo de deba estabilizar al paciente, trasladarlo al vehículo, y una vez asegurado, conducir el vehículo hasta centro hospitalario, lo que hace que si este paciente sufre una degradación en su patología, no sea observada hasta la llegada al hospital. En casos de que estos desplazamientos hayan sido largos (en algunos casos hasta una hora), se han encontrado con el fallecimiento del paciente.)
Estos técnicos realizan las siguientes técnicas: o Permeabilización de la vía aérea o Control hemorragias o Control fracturas o Reanimación Cardiopulmonar básica e instrumental o Traslado controlado de pacientes
Soporte Vital Avanzado (SVA), formado por uno o dos técnicos/conductores, un enfermero y un médico. (Según disponibilidad, puede ir sin médico, recibiendo por vía radio las diferentes instrucciones del mismo y desarrolladas por el personal de enfermería). Realizan las mismas técnicas que el SVB, y además: o Administración de fármacos y drogas intravenosas o Intubación traqueal o Reanimación Cardiopulmonar avanzada
Centro de Coordinación, atiende las llamadas y solicitudes, y en respuesta ante la información obtenida de los alertantes, asigna y moviliza al recurso idóneo para

atender la incidencia. Sus principios de actuación deben de ser que toda llamada precisa respuesta, debidamente clasificada.

Y por último, Hospitales de traslado.
En algunos sistemas de emergencia, al servicio prehospitalario, se le considera un servicio más del propio hospital. En España, por lo general, no es así, dependiendo de diferentes administraciones en citado servicio. Comunidades Autónomas y Ayuntamientos prestan el servicio a través de sus consejerías de sanidad, bien con funcionarios, voluntarios o subcontratas a través de Unión temporal de empresas (UTE).
Los objetivos de los servicios prehospitalarios son disminuir la mortalidad, las secuelas, los costes económicos y prestar un buen servicio a la población.
Los dos primeros objetivos son obvios, es el fin inmediato del servicio. Pero esa intervención precoz, disminuirá la estancia del paciente en las unidades especiales de alto coste (UCI, UVI…), y/o en otras dependencias sanitarias en general. Además la población adquiere la seguridad de que en caso de que les ocurra cualquier incidencia van a ser atendidos con seguridad y con personal cualificado y con medios óptimos.
Para ello es básico el transporte sanitario. Ya paso a la historia los tiempos en el que los traslados se realizaban de cualquier manera en un vehículo particular haciendo uso del claxon y con un pañuelo. El ciudadano tiene que percibir y saber que en caso de necesitarlo, va a tener a su disposición un vehículo especializado con personal cualificado para su atención y posterior traslado a un centro hospitalario adecuado.

Lo vamos a dividir en tres categorías distintas:
1.Primario desde el lugar de la incidencia hasta el hospital de referencia o punto médico avanzado en caso de catástrofe
2.Secundario desde el hospital donde el paciente ha sido trasladado en primera instancia, pero que no es especializado en la patología específica y precisa el traslado a otro centro hospitalario más especializado.
3. Interhospitalario paciente trasladado entre dos hospitales del mismo nivel, por razón organizativa o por gestión.

Por las necesidades del medio, también vamos a diferenciar tipos de transporte:
- Terrestre. Ambulancia. Tiene la ventaja de la disponibilidad, la capacidad, y los inconvenientes de ruidos, aceleraciones, trafico…
- Aéreo. Puede ser en cabina no presurizada de un helicóptero o en cabina presurizada de un avión. Las ventajas son la puntualidad, acceso a zonas difíciles, rapi-

dez, y los inconvenientes de la contraindicación para algunos pacientes, el clima, personal sanitario adecuado.

- Marítimo. Se utiliza como medio colectivo y su inconveniente, es la cinetosis (mareos producidos por el movimiento del medio)

Se deben tener en cuenta los siguientes factores a la hora de realizar el transporte sanitario de un paciente. Las aceleraciones y desaceleraciones, ya que cambia la atracción gravitatoria (movimientos internos de sangre en los grandes vasos), cambios de presión hidrostáticas, y distorsión de los tejidos elásticos; las vibraciones; los ruidos, como el producido por las sirenas, que provocan miedo y ansiedad; la temperatura, que puede provocar hipotermias, colapso venoso, escalofrío; la altura, en helicópteros, se generan efectos nocivos como son la disminución de la presión parcial del oxígeno, aumento volumen aéreo en cavidades, disminución de la perfusión de los sueros.

De nada nos valdrán todos los eslabones de la cadena si carecemos de información y de comunicación entre ellos. La central de comunicaciones (COC) se va a encargar de dirigir, informar y estar al corriente de todas las novedades. Primero recibirá y atenderá las llamadas de emergencia. Cuando sea posible pondrá en contacto al enfermo con el paciente, pero en muchos casos el alertante será un tercero testigo presencial o alertante. El análisis de la información que obtenga de esta llamada será la base para el recurso a movilizar. También realizara cuando sea necesario comunicación para realizar lo que es un preaviso hospitalario, con el objeto de que en el centro hospitalario esperen con los recursos necesarios preparados para la atención del paciente a tratar.

Es interesante para el correcto desarrollo del sistema y la mejora del mismo el realizar un control de calidad del servicio prestado. Para ello utilizaremos dos métodos:

1. Prospectiva. Se basa por los resultados del triage in situ y por los servicios de urgencias.
2. Retrospectiva. Se basa en todos los pacientes que haya admitido el hospital.

Los indicadores prehospitalarios serán los siguientes: o Paciente no tratado in situ por más de X minutos o Paciente atendido en el sitio durante más de X minutos o Trasladado desde xxxx a xxxx durante X minutos o Paciente con sobretriage (valorado con un trauma o patología mayor que la que presenta) o Paciente con subtriage (valorado con un trauma o patología menor que la que presenta) o Identificado como trauma o patología mayor no es tratado en el hospital de referencia.

Lo que se pretende encontrar con estos métodos, es que el servicio de atención al ciudadano sea inmediato, eficaz (correcto y acorde), efectivo (mejoras en la

salud), eficiente (máximos resultados con los mínimos medios) y valido.
La herramienta que vamos a utilizar para lograr estos objetivos, además de ser el sustento legal de las diferentes intervenciones, es el protocolo. Para que sea realmente eficaz, debe ser acorde a la especialidad que quiere regular. Básicamente diferenciamos tres tipos
1. Administrativos. Leyes, reglamentos aplicables, tanto desde el punto de vista administrativo como judicial.
2. Operativos. Normas que regulan la actuación. Desde las radiocomunicaciones, hasta las técnicas.
3. Terapéuticas. Regulan el método y la técnica para realizar valoraciones, terapias o técnicas aplicables, tanto en SVB como SVA.
La aplicación de todos estos medios consigue que la cadena asistencial y el sistema de emergencias funcionen correctamente, y además, se autoalimente y mejore en la calidad y eficacia.
Si conseguimos estos objetivos, podemos hacer frente a una posible catástrofe con una mayor garantía de éxito. La sociedad a día de hoy está expuesta a ellas, como podemos observar escuchando cualquier día las noticias. Terrorismo, accidentes, cataclismos, epidemias, terremotos, huracanes, sequias, inundaciones, etc. amenazan nuestra sociedad constantemente, y tenemos que estar preparados para cualquier clase de suceso que requiera la intervención del sistema de emergencia.
Este tipo de suceso genera una desproporción entre las necesidades y los recursos disponibles, cualitativa y/o cuantitativamente, de manera temporal. Surge de una manera rápida, brutal, con una gran alteración social, con una gran destrucción tanto material como personal, en el mismo momento. Para la resolución necesitaremos medios auxiliares, y la intervención se puede alargar más de lo deseable. Narro, J. (2017)
Existen varias clasificaciones de las catástrofes, como por su origen, consecuencias, efectos, duración, extensión, número de víctimas, agentes desencadenantes…
Los problemas que vamos a tener para prestar una asistencia de calidad en la catástrofe es el aumento del riesgo por la densidad de la población, medios tecnológicos, industria, y por la apatía del personal, generado porque al ser estos sucesos muy escasos, no se planifican, no se estiman los riesgos, y los costes económicos que genera la preparación personal y material de estas incidencias. No se tiene experiencia ni entrenamiento en el enfrentamiento con ellas.
Como hemos dicho, generalmente la necesidad de atención médica supera los recursos disponibles, por lo que se altera el sistema habitual de proceder. No se

va a atender con las comodidades hospitalarias, en las que va a ver que adaptarse a las circunstancias, a las patologías. Habrá que adaptar técnicas y aplicaciones sencillas según el material, tiempo y personal disponible. Se tendrá que seguir un orden dado por un triage previo para la atención de las víctimas. En lugar de utilizar los medios con el paciente más grave, se trata de utilizar los medios con el mayor número de pacientes, sin posibilidad de usarlos con los casos desesperados. Se trata de salvar al mayor número de víctimas posibles.

Distinguiremos dos fases consecutivas o simultáneas, que son el rescate y/o salvamento, en el lugar de suceso, para lograr que cese la situación hostil, y los primeros gestos terapéuticos, maniobras de supervivencia.
Las fases de actuación en caso de catástrofe son:
1. Alerta. Tenemos conocimiento del suceso, y transmitimos la información que disponemos del suceso
2. Intervención. Desplazar los recursos humanos y materiales al lugar del suceso.
3. Reconocimiento y puesta en marcha del dispositivo. Se completa la información y la repercusión
4. Rescate de las victimas
5. Triage y primeros auxilios. Valoración y priorización de la atención sanitaria de las víctimas.
6. Evacuación.
7. Ingreso en centros hospitalarios previamente concertados.

Se formara una cadena asistencial para organizar la asistencia sanitaria en el lugar de los hechos, compuesta por
1. Zona de catástrofe. Primeros respondientes (sanitarios o no) en la zona de la incidencia.
2. Puesto médico avanzado. Primer puesto sanitario, próximo al lugar de la catástrofe. Está en zona segura, y estabiliza y evacua a las víctimas. Aplicara las técnicas SVA
3. Centro medico de evacuación, provisional, intermedia entre los PMA y los hospitales. Solo se establecerá en las catástrofes de gran envergadura. Aloja a las víctimas procedentes de los PMA y continua con la estabilización y controlando la evolución de las mismas hasta sus traslado hospitalario. Coordina con los centros hospitalarios el desplazamiento de los heridos. Distribuye los refuerzos humanos y materiales.
4. Instituciones de retaguardia.
Para que todo sea eficaz se deberá elaborar por parte de las diferentes administraciones los correspondientes planes de catástrofe, que si bien estas son impre-

visibles, ayudan a preparar y formar al personal para la actuación en caso de que ocurra alguna incidencia. Gilarranz, J.L., (1999)

6 Bibliografía

- Álamo, A. (2009). Memoria de actividades. www.madrid.es/samur.
- Álvarez, J. M. (2011) Los servicios de emergencia y urgencia médicas extrahospitalarias en España (Andalucía): Editorial Mensor 131 - 156
- Arcos, P. (2008) Manual de procedimientos y respuesta sanitaria a emergencias y desastres, http://www.uniovi.net/uied/publicaciones/i1/manual.pdf
- Barroeta, J. y Boada, N. (2011) Los servicios de emergencia y urgencia médicas extrahospitalarias en España: Editorial Mensor
- Corral, E. (2001) Un compromiso con la vida. Editado por Artes Gráficas Municipales de Madrid
- Cortes, J. (2011) Los servicios de emergencias y urgencias médicas extrahospitalarias en España (Murcia). Editorial Mensor. 419 - 436
- Fuentes, C. (2011) Los servicios de emergencias y urgencias médicas extrahospitalarias en España (Baleares). Editorial Mensor. 357 - 371
- García, P, (2011) Los servicios de emergencias y urgencias médicas extrahospitalarias en España (Aragón). Editorial Mensor. 159 - 192
- Garmendia, T. (2011) Los servicios de emergencias y urgencias médicas extrahospitalarias en España (Euskadi). Editorial Mensor. 303 - 317
- Gilarranz, J.L., (1999) SAMUR-Protección civil. Editado por Artes Gráficas Municipales del Ayuntamiento de Madrid
- González, M. (1997) Los profesionales de la salud ante las emergencias y las catástrofes. Editorial síntesis
- Hernández, D. (1998) Manual del Oficial de Transporte Sanitario (UGT). Edita sección sindical UGT Ayuntamiento de Madrid
- Hernández, L. (2010) Manuales de evaluación de daños y en necesidades de salud para situaciones de desastre. Edita Organización Panamericana para la Salud
- Iglesias, J.A. (2011) Los servicios de emergencias y urgencias médicas extrahospitalarias en España (Galicia). Editorial Mensor. 337 - 354
- Isturitz, J.J. (2011) Los servicios de emergencias y urgencias médicas extrahospitalarias en España (Cataluña). Editorial Mensor. 283 - 301
- López, J.C. (2000) Manual formación SAMUR-Protección Civil, Editado por Artes Gráficas Municipales del Ayuntamiento de Madrid.
- Martínez, P. (2011) Los servicios de emergencias y urgencias médicas extrahospitalarias en España (Comunidad de Madrid). Editorial Mensor. 381 - 391

- Narro, J. (2017) Manual de Protección Civil ante casos de emergencia, contingencias y desastres. Consejo Nacional para la prevención de accidentes, México
- Ramos, A. (2011) Los servicios de emergencias y urgencias médicas extrahospitalarias en España (Extremadura). Editorial Mensor. 319 - 334
- Rubio, L. (1999) Reanimación Cárdio Pulmonar (SEMES). Editorial Edicomplet, Madrid
- Ruíz, M. (2011) Los servicios de emergencias y urgencias médicas extrahospitalarias en España (La Rioja). Editorial Mensor. 373 - 378
- Sánchez, P. (2011) Los servicios de emergencias y urgencias médicas extrahospitalarias en España (Comunidad Valenciana). Editorial Mensor. 455 - 465
- Sanz, D. (2011) Los servicios de emergencias y urgencias médicas extrahospitalarias en España (Navarra). Editorial Mensor. 439 - 452

Capítulo 299

FUNCIONES DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN QUIRÓFANO

AIDA FERNÁNDEZ GARCÍA

ELISA CAMINO GALLEGO

MARÍA CONSUELO REY PÉREZ

NURIA HUERTA GONZÁLEZ

1 Introducción

El personal TCAE (Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería), como miembro del equipo quirúrgico, realiza su trabajo en coordinación y bajo la supervisión de las enfermeras. Por tanto, son muy importantes lastareas del TCAE en quirófano.

2 Objetivos

- Describir las funciones del Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería en el Área Quirúrgica.

- Concretar las tareas que debe llevar a cabo el TCAE en las diferentes fases del proceso quirúrgico.

3 Metodología

Se realiza una revisión bibliográfica a través de la literatura científica y de diferentes bases de datos: PubMed, Medline, Lilacs, Elsevier utilizando como descriptores las siguientes palabras claves: "TCAE", "quirófano", "área quirúrgica", "funciones", "auxiliar de enfermería". Se seleccionaron artículos publicados en los últimos diez años, tanto en castellano como en inglés.

4 Resultados

PREPARACIÓN DEL QUIRÓFANO PARA CUALQUIER INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA:

El técnico en cuidados auxiliares de enfermería (TCAE) debe:

- Colocar correctamente el mobiliario y aparataje quirúrgico antes y después de la intervención, en colaboración con el equipo de enfermería.

- Colaborar con las enfermeras en la colocación del equipo textil-desechable, lavado quirúrgico y cajas de instrumental.

- Preparar y comprobar al menos un sistema de aspiración conectado a vacío, que será utilizado durante la inducción anestésica o durante la cirugía (muy importante en las intervenciones de urgencia, ya que algunos pacientes no cumplen el periodo de ayunas previo a la cirugía).

RECEPCIÓN DEL PACIENTE:

La recepción del paciente en quirófano tiene como objetivo fundamental realizar una correcta acogida y proporcionar cuidados de calidad en esta etapa del proceso quirúrgico. Se inicia con la identificación inequívoca del paciente (que llevará su pulsera identificativa), se verifican los datos con la historia clínica y con el parte quirúrgico y se realiza el listado de verificación quirúrgica con el equipo quirúrgico.

El TCAE colabora en este proceso siguiendo unas pautas:

- Colaborar con el equipo de enfermería en la recepción del paciente, guardando las pertenencias, prótesis dentales o cualquier otro objeto en los lugares destinados a tal fin y asistiendo en caso necesario a las necesidades básicas del paciente antes de entrar al quirófano (cuña para orinar, protección de la piel con ácidos

grasos en las prominencias óseas en el caso de intervenciones prolongadas…).

- Hacer una segunda evaluación, tras la primera realizada por el personal de enfermería, del aseo corporal del paciente que va a ser intervenido.

- Prevenir lesiones mediante:

• Retirada de accesorios del pelo o pelucas; se pone un gorro en el cabello del paciente.
• Sacar joyas.
• Retirar el esmalte de uñas, uñas postizas, etc.
• Quitar lentes de contacto.
• Retirar cualquier prótesis.
• Instruir al paciente sobre las dimensiones de la mesa quirúrgica.

POSICIÓN DEL PACIENTE EN LA MESA QUIRÚRGICA:

En el caso de anestesia raquídea o epidural, se debe colocar al paciente en sedestación o en decúbito lateral (posición fetal), según indique el anestesiólogo. El TCAE debe colaborar en la colocación del paciente en la posición adecuada para la intervención y con las protecciones necesarias, en el caso de cirugías de larga duración.

DURANTE LA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA:

El TCAE en el momento de la intervención realiza actividades dependientes e interdependientes:

- Proveer el material necesario que se solicita durante la cirugía.

- Colaborar con la enfermera cuando lo solicita para las técnicas que se realicen al paciente (sondaje, fijación de una vía venosa periférica, etc.).

- Limpiar el material que se ha utilizado al inicio del proceso anestésico y, en su caso, dejarlo disponible en quirófano porque puede hacer falta posteriormente.

- Atender al paciente cuando sea necesario y notificar cualquier incidencia al equipo quirúrgico.

- Ayudar, junto con la Enfermera Circulante (EC), a vestir y atar las cinchas de la bata quirúrgica a la Enfermera Instrumentista (EI) y resto de miembros del equipo .

- Colaborar con la EC en la colación de la placa de bisturí eléctrico, cuando se precise.

- Colocar la manta térmica si la enfermera prevé un descenso de la temperatura corporal del paciente, para evitar la hipotermia o para que el paciente se encuentre en un ambiente más confortable.

- Colaborar, si el equipo de enfermería lo requiere, en la colocación de los apósitos al final de la cirugía. Se debe hacer un lavado de manos higiénico antes de comenzar el proceso y al terminar de colocar el apósito.

- Seguir estrictamente los principios de la técnicas estériles (ya que el TCAE colabora con la EC en el manejo de materiales estériles en el proceso quirúrgico):

• No tocar las superficies ni campos estériles.
• Si el material estéril que se va a abrir está envuelto en cubierta doble y con las cuatro esquinas dobladas, la esquina que está más alejada es la primera que debe abrirse, y la más próxima será la última.
• Guardar una distancia de seguridad de unos 30 cm entre el TCAE o la EC y el equipo estéril. Se debe evitar caminar entre dos áreas estériles.
• Considerar no contaminadas las cubiertas de las mesas estériles, por lo que si se mueve la mesa, el TCAE o la EC podrán sostenerla a 30 cm aproximadamente por debajo de la cubierta. Todo lo que cuelga de los bordes de una mesa estéril también se considera contaminado.
• Colaborar en el traslado del paciente de la cama a la mesa quirúrgica al final de la intervención quirúrgica.

RECOGIDA, LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN EL QUIRÓFANO:

La limpieza y recogida del quirófano es una parte muy importante de las actividades del TCAE. El quirófano debe quedar en condiciones óptimas para realizar una nueva intervención. Para ello, es importante que el TCAE siga unas pautas generales:

- Al finalizar la intervención quirúrgica se debe retirar todo el material desechable utilizado en el proceso.

- El mobiliario de quirófano debe limpiarse después de la jornada quirúrgica con un trapo húmedo con solución detergente o desinfectante.

- Las manchas de sangre se quitan con agua fría o con agua oxigenada.

- Las lámparas de quirófano, por encontrarse justamente encima del campo operatorio y al ser también muy manipuladas en el curso de las intervenciones, deben conservarse en un estado de limpieza perfecta.

- Limpiar el aparataje de quirófano con paños húmedos con solución detergente o desinfectante.

- Cambiar y cerrar los sistemas de aspiración entre una y otra cirugía.

- Recoger y limpiar el instrumental quirúrgico empleado en la intervención, siguiendo los protocolos de limpieza de cada hospital.

- Preparación del material para su esterilización. Es imprescindible que las enfermeras o el TCAE coloquen los controles dentro de las cajas o paquetes antes de mandarlos a la central de esterilización.

- Se debe ordenar y contar el instrumental en los contenedores, siguiendo los listados actualizados.

- Limpiar el fibrobroncoscopio (FB) y/o sonda de Eco-Doppler transesofágico de acuerdo con el protocolo.

- Limpiar y desinfectar las superficies de las mesas quirúrgicas y movibles, con hipoclorito sódico.

- Ayudar a las enfermeras a ordenar el material estéril en las vitrinas o armarios destinados a tal fin.

- Revisar los contenedores de material punzante, reponiéndolos cuando su contenido llegue al nivel de llenado recomendado.

- Colocar las sábanas de la mesa quirúrgica después de limpiar.

- Coordinar con los AOS y los servicios de limpieza para dejar limpio y preparado el quirófano para la siguiente intervención quirúrgica.

REPOSICIÓN DEL MATERIAL EN EL ÁREA QUIRÚRGICA:

Las actividades de reposición que se realizan en el área quirúrgica son muy variadas: material fungible que se coloca en carros dentro del quirófano, almacenes, carro de anestesia, carro de ropa, material que se prepara para su esterilización, etc.

El TCAE realiza una parte muy importante de la reposición, por ello debe conocer la ubicación de la gran variedad de material fungible del quirófano. Para poder realizar el proceso quirúrgico en condiciones óptimas, el quirófano debe estar correctamente repuesto y preparado.

5 Discusión-Conclusión

La formación que tienen los TCAE en el momento actual reviste una importancia fundamental para el cuidado de los pacientes y de sus familiares y allegados, ya que son una pieza esencial en el equipo de enfermería al realizar funciones que, en colaboración con las enfermeras, mejoran la calidad de los cuidados que se prestan a los usuarios de los servicios sanitarios.

El plano quirúrgico es tan específico que requiere una formación extra por parte de todos los componentes del equipo sanitario en materia de asepsia, seguridad, limpieza, prevención de riesgos laborales, etc, dentro del cual el TCAE juega un papel fundamental para un correcto funcionamiento del área quirúrgica.

6 Bibliografía

- Mattox LK. Sistema biliar. En: Patrick G, Steven editores. Tratado de cirugía. Fundamentos biológicos de la práctica quirúrgica moderna.19ed. Barcelona: Elsevier España S.L.; 2013. P. 1746-1514.
- Gomez BAJ, Serra GI. Manual práctico de instrumentación quirúrgica en enfermería. Barcelona: Elsevier España S.L.; 2010.
- Bellido JC, Medina AF, Torres CM, Quero JC. Actividades de seguridad en la intervención quirúrgica. Inquietudes. 2010 ene-jun; 16(42):17-20.

Capítulo 300

NUTRICIÓN ENTERAL: INDICACIONES, VENTAJAS E INCONVENIENTES

AIDA FERNÁNDEZ GARCÍA

MARÍA CONSUELO REY PÉREZ

ELISA CAMINO GALLEGO

NURIA HUERTA GONZÁLEZ

1 Introducción

La Nutrición Enteral (NE) consiste en administrar los diferentes elementos nutritivos a través de una sonda, colocada de tal forma que un extremo queda en el exterior y el otro en distintos tramos del tubo digestivo, como el estómago, el duodeno o el yeyuno, suprimiendo las etapas bucal y esofágica de la digestión.

Este tipo de soporte nutricional está indicado cuando no es posible una adecuada alimentación oral voluntaria, siempre que la capacidad del aparato digestivo permita absorber los nutrientes. Por tanto, el requisito imprescindible para que el paciente reciba dicha alimentación, es que éste tenga un aparato digestivo con una mínima capacidad motora y funcional

La NE puede estar indicada en todos los pacientes que, por diversas causas, no pueden o deben ingerir una dieta suficiente pero presentan un aparato digestivo anatomica y funcionalmente indemne.

2 Objetivos

- Describir las indicaciones de la nutrición enteral en función de la patología y las características del paciente.

- Conocer las ventajas, desventajas y contraindicaciones de la nutrición enteral.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

INDICACIONES:

Patologia oral y faringo-laríngea:
- Cáncer intrabucal y de faringe.
- Fracturas/intervenciones quirúrgicas de maxilar inferior.
- Laringectomías.

La NE se indica por la ocupación tumoral del espacio intrabucal, por la inmovilización del maxilar inferior o por la pérdida de la deglución. Se podrá administrar la NE por vía oral en algunos de estos casos. En la cirugía del maxilar inferior, se intentará la toma del preparado por vía oral, con el concurso de una caña. Puede ser necesario colocar una sonda de alimentación, nasogástrica en principio, pero de gastrostomía si se prolongara más allá de 2 meses o bien no fuera viable la sonda nasogástrica.

Cirugía digestiva:
- Esofagectomías, gastrectomías.
- Fístulas digestivas proximales.
- Resecciones intestinales.
- Pancreatectomías.
- Trasplante hepático.

En la mayor parte de estas situaciones, la NE deberá efectuarse a través de una sonda de yeyunostomía, que previamente se habrá colocado en el acto quirúrgico. Deberá prestarse una especial atención a la técnica progresiva de administración, tanto para no provocar diarreas como para no quedar en un mínimo claramente insuficiente de energía y proteínas.

Si durante el acto quirúrgico no se ha tenido la precaución de colocar la sonda de yeyunostomía, deberá indicarse una NPT relativamente prolongada. Esto último vale para las esofago-gastrectomías, las fístulas proximales y la cirugía pancreática. En las resecciones intestinales amplias, se indicará en una primera fase una NPT -acompañada lo más pronto posible de pequeñas dosis diarias de NE, para evitar la atrofia intestinal- seguido de una nutrición enteral monomérica o polimérica sin residuo.

En el trasplante hepático y en las resecciones intestinales, suele ser adecuada la NE precoz mediante sonda nasogástrica y administración continua.

Patología digestiva médica:
- Estenosis esofágica.
- Pancreatitis aguda.
- Enfermedad inflamatoria intestinal.
- Algunas malabsorciones.
- Enteropatía del SIDA.
- Hepatopatías crónicas avanzadas.

En las estenosis esofágicas por neoplasia, la NE deberá efectuarse a través de sonda de gastrostomia. En las estenosis por ingesta de cáusticos, se considerará la viabilidad de una sonda colocada en la cavidad gástrica o bien deberá colocarse en el yeyuno. En la realimentación por vía digestiva tras una pancreatitis aguda grave, puede ser necesaria una menor estimulación pancreática por medio de una sonda yeyunal y/una diata monomérica.

En otros diagnósticos se considerará la posible administración por vía oral, la fuente de nitrógeno del preparado, con o sin fibra, etc.

Enfermedades neurológicas, médicas o quirúrgicas:
- Accidente vascular cerebral.
- Enfermedades neurológicas degenerativas.
- Meningoencefalitis.

- Tumores cerebrales.
- Postoperatorios neuroquirúrgicos.
- Traumatismos craneo-encefálicos.
- Comas de diversas etiologías.

El riesgo de regurgitación seguido de broncoaspiración obliga a extremar los cuidados, e incluso a considerar la colocación de sonda transpilórica. Si se prevee una situación prolongada, se considerará la sonda de gastrostomía.

Estados hipercatabólicos:
- Grandes quemados.
- Politraumatizados.
- Fases postagresivas.

Las elevadas necesidades de energía y proteínas de los grandes quemados y de los politraumatizados abiertos e infectados, pueden cubrirse a menudo con el binomio NE x SNG, más dieta oral si es posible.

Otras patologías:
- Anorexias caquectizantes.
- Neoplasias, principalmente en tratamiento.
- Enfermedades subagudas o crónicas, durante las que el enfermo ingiere muy por debajo e sus requerimientos (tuberculosis pulmonar, desnutrición en el SIDA, etc.).
- Enfermos con intubación oro-naso-traqueal.

Los pacientes con estos diagnósticos no pueden ingerir sus necesidades nutricionales por medio de la dieta convencional. Puede intentarse la NE por vía oral o por SNG. Los pacientes intubados podrán nutrirse por medio de una SNG.

CONTRAINDICACIONES DE LA NUTRICIÓN ENTERAL:

La NE está contraindicada sea por causas anatómicas, funcionales o en relación con la enfermedad de base en:

- Fístula digestiva proximal (o sutura quirúrgica a este nivel). Está contraindicada la NE por sonda endogástrica, pero puede aplicarse por sonda de yeyunostomía.

- Hemorragia digestiva alta. Debe esperarse el final de la hemorragia.

- Vómitos, regurgitaciones. Existe el peligro de la broncoaspiración, principalmente en pacientes con trastornos del estado de consciencia, con trastornos de la deglución o sin fuerza para toser enérgicamente. Puede intentarse nutrir a través de una sonda transpilórica.

- Diarreas severas, persistentes. Deberá valorarse cuidadosamente la etiología (para tratamiento) así como la reinstauración de la NE.

- Ileo gastrointestinal o bien oclusión mecánica. Debe resolverse previo a reiniciarse la NE.

5 Discusión-Conclusión

- La NE proporciona la posibilidad de nutrir adecuadamente a pacientes con diversos procesos patológicos que no pueden o deben alimentarse de modo convencional.

- La NE, a diferencia de la NPT, permite conservar la función absortiva intestinal, manteniendo la integridad anatómica y funcional de su mucosa.

- Mantiene la permeabilidad intestinal en sus límites fisiológicos.

- Su costo económico es menor que el de la NP.

- Las complicaciones que pueden presentarse, son menos graves que las que puede ocasionar la NP.

- Precisa de un equipo, o al menos de un experto, que seleccione el tipo de preparado enteral y el sistema de administración, así como efectuar un seguimiento en los días sucesivos.

- La tolerancia digestiva a la NE no permite, con cierta frecuencia, administrar la totalidad de la energía y proteínas necesarias al paciente.

6 Bibliografía

- SENPE's Standardization Group; Pedrón Giner C, Martínez-Costa C, Navas-López VM, Gómez-López L, Redecillas-Ferrero S, Moreno-Villares JM, et al. Consensus on paediatric enteral nutrition access: a document approved by SENPE/SEGHNP/ANECIPN/SECP. Nutr Hosp. 2011;26(1):1-15.

- Barrett JS, Shepherd SJ, Gibson PR. Strategies to mana-ge gastrointestinal symptoms complicating enteral fee-ding. J Parenter Enteral Nutr. 2009; 33: 21-6.

- Gómez López L, Pinillos S. Guía pediátrica de administración de fármacos por sonda nasogástrica. Madrid: Elsevier España; 2008.

Capítulo 301

PACIENTE DESNUTRIDO ACUDE A URGENCIAS

AURORA ORTEGA MIÑARRO

ANA MARIA GIL DELGADO

LUCIA GARCIA CABEZUELO

1 Introducción

¿Qué es la nutrición?.
Según la O.M.S. La nutrición es la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo. Una buena nutrición (una dieta suficiente y equilibrada combinada con el ejercicio físico regular) es un elemento fundamental de la buena salud, tanto física como mental.

Una mala nutrición puede reducir la inmunidad, aumentar la vulnerabilidad a las enfermedades, alterar el desarrollo físico y mental, y reducir la productividad.

2 Objetivos

- Promover la salud, reducir el riesgo de desarrollar patologías relacionadas con la alimentación, y controlar enfermedades específicas causadas por una ingesta excesiva o insuficiente de ciertos alimentos.

3 Caso clínico

Paciente varón de 90 años que es traído por su cuidadora a urgencias, con cuadro de disfagia y disnea de aproximadamente 2-3 días de evolución. La cuidadora refiere que el paciente presenta desde hace un año aproximadamente dificultades para la deglución por lo cual tiene que beber y comer con espesantes, pero hace aproximadamente dos o tres días comenzó con un empeoramiento de la disfagia que le impide hasta beber, se atraganta, causándole broncoaspiración. Desde que comenzó con el empeoramiento de su disfagia ha comenzado con episodios de disnea y secreciones en vía respiratoria baja.No refieren que haya presentado fiebre.

4 Discusión-Conclusión

Tras las pruebas complementarias previamente descritas, se inicia tratamiento con clara mejoría clínica. Se objetivo una deshidratación en relación a nulas ingestas,por lo que se ajusta medicación y se inicia sueroterapia con clara mejoría clínica.

El paciente permanece estable, afebril, y buena tolerancia oral. Dada la buena evolución del paciente, se decide alta a su domicilio y control por su médico.

5 Bibliografía

- http://www.renhyd.org/
- https://www.miarevista.es/salud
- https://revista.nutricion.org/.
- https://www.alimentacionsaludable.es/
- https://www.who.int/topics/nutrition/es/.

Capítulo 302

BURNOUT EN PROFESIONALES DE ENFERMERÍA/ AUXILIAR DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS: COMPETENCIA EMOCIONAL Y COMPARATIVA ENTRE SERVICIOS POR FACTORES E INFLUENCIA DE VARIABLE DE GÉNERO.

VICTORIA BLANCO FERNANDEZ

SUSANA RODRÍGUEZ CUERDO

LETICIA RODRIGUEZ CORDERO

1 Introducción

En los últimos años el estudio científico de las emociones en el entorno laboral ha experimentado un enorme desarrollo, especialmente por la influencia que sobre la competencia profesional y la salud laboral pueden llegar a ejercer; repercutiendo además, directamente sobre la calidad del servicio ofrecido. Es ahí donde el estudio comparativo del burnout cobra todo su sentido.

2 Objetivos

La presente revisión bibliográfica pretende establecer una comparativa de datos sobre poblaciones laborales destinadas en el servicio de urgencias y otros servicios especializados, así como desarrollar posibles descripciones diferenciales que partan de sus sub-factores o explicaciones vinculadas al factor de género y su repercusión sobre el burnout laboral.

3 Metodología

Se realiza una revisión sobre publicaciones científicas que sobre el estudio de las competencias actitudinales y el burnout se han desarrollado en el personal de enfermería y en el TCAE durante la última década.

Se consultaron diferentes bases de datos: Dialnet, Medline, PsycINFO, PubMed así como el directorio de revistas con acceso abierto (DOAJ). En todos los casos se limitó la búsqueda al intervalo 2007-2017. Se utilizaron descriptores en español (auxiliar de enfermería, burnout, género, urgencias). Los criterios establecidos fueron:

- Estudios que analicen aspectos concretos de burnout en servicios de urgencias y especializados en personal de enfermería/TCAE.

- Que aporten datos empíricos sobre el estado de la cuestión.

- Con acceso al texto completo.

- Producidos en español.

- De un total de 266 publicaciones fueron seleccionadas 8.

El instrumento aplicado en dichas investigaciones fue el Inventario de Burnout de Maslach y Jackson (1981), adaptado por Seisdedos (1997). Dicho instrumento subdivide a su vez el fenómeno de estar quemado en tres sub-factores de análisis: Cansancio emocional, Despersonalización y Realización personal.

4 Resultados

- Según Fernández y col (2012) el personal de enfermería y TCAE tienen niveles similares en cansancio emocional, mientras que Ríos y col (2012) concluyen que

el personal de enfermería es el que puntúa más alto. Los profesionales TCAE despersonalizan más, Según Fernández y col (2012) y los profesionales de enfermería serían más vulnerables según Ríos y col (2012).

- Serán De los Ríos y colaboradores quienes informen que los profesionales de los servicios de Urgencias y Emergencias tienen niveles significativamente superiores de Burnout que los destinados en los servicios de Cirugía, Diálisis, UCIs o Medicina interna.

- El nivel de realización personal sería mayor para profesionales de enfermería según Fernández y col (2012). Por otro lado, según Browning y colaboradores (2007) serán los niveles de cansancio emocional y despersonalización los que más destaquen en los profesionales destinados en urgencias y quienes se sientan menos realizados. Contrastando estos datos con los planteados por Ahmadi y colaboradores (2014) sobre que el personal de enfermería en urgencias y cuidados intensivos presentan puntuaciones similares en todas las dimensiones del Burnout. Ibañez y colaboradores (2004) tampoco encontraron diferencias significativas con otros servicios como Medicina interna o los servicios destinados a pacientes semicríticos. Por su parte, Yao y colaboradores (2013), no encuentran más diferencia que la de mayores niveles de realización personal en el personal de urgencias. Finalmente tanto Almadi y colaboradores (2014) como Casa y colaboradores (2012) encuentran mayor nivel de Burnout en urgencias que en servicios tales como Diálisis, Ortopedia o Residencias geriátricas.

- Dentro de este sector Naveiras (2015) encontrará un nivel de Burnout más elevado en el género femenino, asociado al sub-factor de cansancio emocional, siendo por su parte en el masculino, mayor la realización personal.

5 Discusión-Conclusión

Por todo lo expuesto a lo largo del presente trabajo podemos concluir con la evidente necesidad de trabajar en habilidad preventiva con el objetivo de desembocar en la consecución de unos profesionales de la salud con la capacitación necesaria para enfrentarse a sus estresores diarios con un menor riesgo de desarrollar un Síndrome de Bournout, una mejor atención a los usuarios de sus servicios y un mejor funcionamiento de la organización sanitaria.

6 Bibliografía

- Quinceno, J. M. y Alpi, V. S. (2007). Burnout: Síndrome de quemarse en el trabajo. Acta colombiana de psicología 10, 117-125.

- Korczak, D. , Huber, B. & Kister, C. (2010). Differential diagnostic of the burnout syndrome, GMS Health Technology Assesment, 6.

- Danhof M.B, Van Veen, T & Zitman, F.G (2011). Biomarkers in Burnout: A systematic review. Journal of Psychosomatic Research, 70, 505-524.

Capítulo 303

EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS HOSPITALARIAS.

MANUELA ALVAREZ CARCABA

1 Introducción

Según la OMS, una urgencia es la aparición aguda e inesperada de una complicación orgánica de diversa índole que necesita de inminente atención médica por parte del individuo que la padece. El trabajo en los servicios de urgencias hospitalarias es un trabajo en equipo, coordinado perfectamente, protocolarizado, en el que cada sanitario, tiene sus funciones predestinadas, para cumplir con su labor sanitaria.

En este servicio se atienden todas las patologías a toda la población del área geográfica correspondiente y el TCAE es la persona encargada de recibir al paciente trás su admisión y triado. Ésta asegura su identidad mediante anamnesis, le acomoda, observa si necesita ayuda o es independiente. Si resulta ser un paciente dependiente de las AB incidirá aún más el papel del auxiliar en su atención.

A la llegada del paciente a urgencias y una vez ingresados en su box correspondiente el TCAE observa el estado general (piel,mucosas,higiene), así como se hace cargo de gestionar y hacer balance de sus enseres personales e informa de cualquier incidencia e información relevante al equipo enfermero.

La auxiliar será la responsable directa de la higiene del paciente, de sus cambios posturales, de sus cambios de pañal, de la higiene del box, cama, utensilios de aseo.

Si el paciente no puede comer por sí solo, el TCAE le ayudará en lo que precise,y sines portador de PEG o sonda nasogástrica será la encargada de administrar la nutrición.
Si observa tanto signos y síntomas de disfagia como signos y síntomas de broncoaspiración avisará a enfermería para implementar la terapeútica necesaria al caso en cuestión.
También se encargará de preparar todos los materiales para las distintas técnicas de los diversos protocolos (campos estériles, sondajes vesicales, cateterismos, diálisis).
Se responsabiliza de la limpieza, desinfección y esterilización correctas del instrumental utilizado en las distintas intervenciones y lo recoge y empaqueta gestionando a su vez el stock.
Repone material en boxes, carros de curas y carros de parada. Envía a través de tubo neumático las analíticas y colabora en la recogida de muestras.

2 Objetivos

- Determinar las tareas del TCAE en el servicio de urgencias.

3 Metodología

Revisión bibliográfica en distintos portales web con buscador google y ópera en bases de datos lilacs,scielo y medline,con las palabras clave: ”urgencias hospitalarias”, ”boxes de urgencias”, ”registros vitales”, ”material sanitario”, ”autoclave”.
Criterios de inclusión: textos en español.
Criterios de exclusión: textos en inglés y con fechas anteriores a 2003.

4 Resultados

Según las búsquedas realizadas en las bases de datos y páginas web un 30% de los españoles han sido atendidos en los servicios de urgencias de las distintas CCAA, siendo el último año en curso,la gripe,uno de los factores con más incidencia de ingresos.
Las pautas seguidas por los equipos sanitarios registran una calidad de atención humana y sanitaria excelente,dándose como resultados una expectativa de los servicios de urgencia práctica, resolutiva, empática y humana y en equipo, lo cual determina una sanidad disciplinada, coordinada debidamente, protocolarizada y

estandarizada que da servicio a cualquier individuo sujeto a la vulnerabilidad de su estado de salud.
Durante el año 2017, nueve de cada diez personas han sido alguna vez atendidas en los servicios de urgencias de España.

5 Discusión-Conclusión

Los servicios prestados en urgencias y sobre todo los que inciden en el TCAE, recaen intrínsecamente en la recuperación efectiva de los pacientes dando esto lugar a altas hospitalarias mas agilizadas y recorte de gastos sanitarios.

6 Bibliografía

- revista-portalesmédicos.com
- https://www.lilacs.es
- reacciónmédica.com encuesta de salud
- https://www.OMS.org

Capítulo 304

FRACTURA DE TOBILLO

MARIA DE LA PAZ BLANCO SUÁREZ

1 Introducción

Puede producirse en uno solo de los huesos, tibia o peroné o bien en ambos. Tiene lugar como consecuencia de un impacto directo sobre la pierna, por ejemplo en el fútbol o a causa de una caída. No obstante, no es necesario un golpe violento para que se produzca la fractura ósea, puede bastar un pequeño choque o un movimiento incorrecto.

La repetición de contracciones de los músculos de la pierna puede ser suficiente para provocar la lesión (fractura por estrés).

2 Objetivos

- Reducir el dolor mediante inmovilización con férula de yeso, pie elevado y aplicación de hielo local. Así mismo se le indica la dembulación sin apoyo, ayudada de muletas.
Clexane 40: 1 ampolla subcutánea cada 24 h. durante 1 mes.
Nolotil: 1 cápsula cada 8 horas, si dolor.

3 Caso clínico

Mujer de 50 años, que acude a urgencias, consciente y orientada, refiere fuerte dolor en miembro inferior derecho tras caída en su casa.

Tras realizar RX se confirma fractura bimaleolar del tobillo derecho, sin desplazamiento. Se deberán pasar varios controles radiológicos para comprobar que la reducción ha tenido efecto.

4 Discusión-Conclusión

- Conseguir el mantenimiento de las estructuras, la disminución del dolor, el fortalecimiento y la recuperación de la propiocepción se encuentran en la realización de una buena rehabilitación de fracturas de tobillo.

5 Bibliografía

- Caso de experiencia propia.

Capítulo 305

ABORDAJE DEL TRIAJE EN EL SERVICIO DE URGENCIAS.

ELISA CAMINO GALLEGO

MARÍA CONSUELO REY PÉREZ

AIDA FERNÁNDEZ GARCÍA

NURIA HUERTA GONZÁLEZ

1 Introducción

El proceso de clasificación de los pacientes que acuden a los servicios de urgencias hospitalarios se ha convertido en una necesidad debido a la gran demanda de atención y a la saturación que, en ocasiones, sufren dichos servicios. La clasificación de los pacientes se ha venido realizando formal o informalmente desde que aparecieron los servicios de urgencias hospitalarios, pero es necesario establecer un manejo eficiente del equipo de dicho servicio, que sea capaz de identificar de manera correcta las necesidades del paciente, de establecer prioridades y de implantar un tratamiento adecuado mediante la investigación y la disposición de recursos.

El triaje es un proceso que permite una gestión del riesgo clínico para poder manejar adecuadamente y con seguridad los flujos de pacientes cuando la demanda y las necesidades clínicas superan a los recursos. Actualmente se utilizan sistemas de triaje estructurado con cinco niveles de prioridad que se asignan asumiendo el concepto de que lo urgente no siempre es grave y lo grave no es

siempre urgente y hacen posible clasificar a los pacientes a partir del «grado de urgencia», de tal modo que los pacientes más urgentes serán asistidos primero y el resto serán reevaluados hasta ser vistos por el médico. El sistema español de triaje (SET) y el sistema de triaje Manchester (MTS) son los dos sistemas normalizados de mayor implantación en nuestro país.

En España cada hospital ha adoptado un sistema de triaje para los servicios de urgencias provocando que no exista la homogeneidad entre ellos. A lo largo de los años en la realidad sanitaria hemos visto diferentes sistemas como por ejemplo:

- El triaje realizado por un/a administrativo, es decir, no existe tal triaje, se produce una recogida de datos (admisión del usuario) y se le otorga un orden de espera para ser visitado. Este orden depende de la hora de la llegada del usuario al servicio de urgencias, a no ser que se produzca una gravedad obvia.
- El triaje realizado por un médico, el facultativo realiza una visita rápida a los usuarios que llegan al servicio y según la orientación diagnóstica decide la prioridad de la atención.

En la actualidad estos dos métodos eran los más comunes, pero el cambio que se ha producido en la sociedad, como anteriormente hemos mencionado, provocando el incremento de las demandas de los servicios de urgencias por los usuarios ha generado que se tengan que desarrollar nuevos sistemas de triaje más efectivos.

En el año 2000 encontramos sistemas de triaje realizados por diplomados en enfermería, en este sistema encontramos dos modelos muy diferenciados:

- El triaje realizado según la MAT (Modelo Andorrano de Triaje) o SET (Sistema de Triaje Español) con este sistema de triaje, la enfermera y/o el facultativo acoge al paciente de forma casi inmediata a la llegada a urgencias, hace una valoración por signos y síntomas y le asigna un nivel de urgencia (escala del 1 al 5) mediante la utilización de un programa informático denominado PAT (Programa de Ayuda al Triaje). Una vez asignado el nivel de urgencia informará al paciente del tiempo y la ubicación de espera. Los tiempos de espera de cada nivel de urgencia vienen definidos por la PAT y si existe una demora en estos se ha de revalorar al paciente.
- Otros sistemas de triaje estructurados basados en la MAT/SET, pero adaptados a las necesidades propias del centro.

Los sistemas de triaje realizados por enfermería sobretodo la MAT, adoptado en España como SET se empieza a implantar con mayor frecuencia en los hospitales.

2 Objetivos

- Identificar a los pacientes que sufren una enfermedad que pone en peligro su vida mediante un sistema de clasificación válido, útil y reproducible, con el objetivo de priorizar su asistencia.
- Determinar la mejor área de tratamiento para los pacientes que acuden al servicio de urgencias.
- Disminuir la congestión de las áreas de tratamiento de los servicios de urgencias, mejorando el flujo de pacientes dentro del servicio.
- Permitir la evaluación continua de los pacientes mediante revaloraciones periódicas que garanticen que las necesidades de atención están satisfechas.
- Permitir una información fluida a los pacientes y familiares sobre los tratamientos a realizar y los tiempos de espera.

3 Metodología

Se ha realizado una revisión bibliográfica en las bases de datos: PubMed, Cuiden, Scielo y Cochrane, los descriptores utilizados “clasificación”, “urgencias”, “triage”, “enfermería práctica avanzada”. Aplicamos los criterios de inclusión que fueran artículos publicados en los últimos 5 años, que se encontrase el texto completo, que además, correspondiesen a nuestros objetivos, y cuya bibliografía estuviese en castellano o en inglés.

4 Resultados

La Enfermería de Práctica Avanzada (EPA) se caracteriza por ofrecer un nivel avanzado de práctica enfermera, que maximiza la utilización de competencias especializadas y de conocimiento enfermero a fin de responder a las necesidades de los clientes en el dominio de la salud, no obstante, es heterogénea en la actualidad y está condicionada tanto por el nivel de desarrollo de los países que las han ido integrando (Australia, Canadá y, sobre todo, Reino Unido) como por los factores específicos de cada servicio de Salud. Sin embargo, se pueden reconocer una serie de elementos clave que la caracterizan. Entre ellos, que se basa en un modelo y metodología enfermera con un enfoque holístico; que incorpora técnicas y procedimientos diagnósticos y terapéuticos específicos; que se sustenta en el uso avanzado del conocimiento en base a evidencia; y que requiere de un liderazgo institucional.

Las enfermeras que se incorporan a este modelo de prácticas son entonces profesionales con un elevado nivel de experiencia en la evaluación de situaciones complejas y con una gran competencia clínica. Además, realizan una amplia gama de actividades prácticas y teóricas basadas en evidencia científica y sus intervenciones se caracterizan por una gran autonomía y un alto grado de responsabilidad. Para ello, se necesita realizar una formación teórico clínica que las acredite para el ejercicio de estas prácticas avanzadas que están fundamentadas en los valores que el cuidado integral implica, en la promoción de la salud y en la relación de ayuda.

La atención por una EPA en el servicio de urgencias supone un paso adelante para una adecuada y eficiente gestión de la demanda de asistencia urgente, debido a la creciente capacidad de resolución por el aumento de competencias, así como al elevado porcentaje de motivos de asistencia que resultan ser demandas inadecuadas, lesiones menores o problemas de salud no urgentes. En los últimos años, el número de personas que demandan atención por los servicios de urgencias ha seguido una trayectoria ascendente, tanto en hospitales como en otros centros extrahospitalarios. Se puede mencionar las ventajas que presenta la atención por una enfermera tanto clasificando pacientes por niveles de gravedad como ofreciendo una asistencia finalista a problemas de salud sin gravedad, una vez conocido el progresivo envejecimiento poblacional de los países desarrollados y la mayor e inadecuada demanda del servicio de urgencias que realizan las personas mayores de 65 años. En este sentido, las competencias de enfermeras con prácticas avanzadas durante la atención urgente podría, sobretodo, abordar la demanda asistencial que realizan las personas con procesos agudos leves, también catalogadas con frecuencia como uso inadecuado de los servicios de urgencias. Así, existen numerosas experiencias en ámbitos nacionales e internacionales como pueden ser Cataluña, donde las enfermeras de triage atienden procesos agudos leves (Diarrea, hipertensión arterial, odinofagia, molestias urinarias, síntomas respiratorios de vías altas, anticonceptivos de urgencias, etc.), acorde guías basadas en evidencias; Andalucía, donde las enfermeras están comenzando a liderar la clasificación avanzada que incluye la solicitud de pruebas complementarias y la prescripción colaborativa de medicamentos como analgésicos, entre otras prácticas avanzadas o Inglaterra, donde existen cerca de un centenar de centros para la atención urgente de procesos agudos leves, con enfermeras para atender problemas urinarios, erupciones, odinofagias y otalgias, problemas de estómagos, esguinces, accidentes e infecciones oculares, resfriados y gripes, entre otros.

Por todo, la implantación de competencias avanzadas en la práctica enfermera constituye una necesidad para el desarrollo de los servicios de urgencias, triage y consulta, dado el creciente volumen de demandas inadecuadas de atención urgente y la ineludible eficiencia que debe regir en los sistemas sanitarios, especialmente en los públicos.

5 Discusión-Conclusión

El triaje ha de ser realizado por profesionales los sanitarios y ha de tener un carácter multidisciplinario.

El triaje estructurado es un triaje de enfermería no excluyente, integrado en una dinámica de servicio donde se prioriza la urgencia del paciente, sobre cualquier otro planteamiento estructural o profesional, dentro de un modelo de especialización de Urgencias.

La multidisciplinariedad del triaje estructurado de enfermería con implicación médica permite implementar dinámicas multidisciplinarias como son el triaje avanzado, el triaje multidisciplinario, las visites rápidas y la derivación. Se ha de implementar como a parte de un sistema de control de pacientes en tiempo real, dentro de un sistema de registro informático, el control de pacientes en tiempo real permite mejorar la eficiencia y la seguridad de los pacientes.

La informatización del triaje permite reducir la variabilidad en la aplicación de la escala de triaje, favoreciendo el manejo clínico de los pacientes, el análisis de la casuística y la comparación de cargas de trabajo, como a base para la auditoria y la mejora de la calidad de los Servicios de Urgencias y Emergencias.

6 Bibliografía

- Gómez Jiménez J. Sistema Español de Triaje: grado de implantación y posibilidades de desarrollo futuras. Emergencias 2011; 23: 344-345.
- Salmerón JM, Jiménez L, Miró O, Sánchez M. Análisis de la efectividad y seguridad de la derivación sin visita médica desde el triaje del servicio de urgencias hospitalario por personal de enfermería acreditado utilizando el Programa de Ayuda al Triaje del Sistema Español de Triaje. Emergencias. 2011; 23:000-000.

Capítulo 306

EL TRIAJE EN URGENCIAS HOSPITALARIAS.

MARIA CRUZ ALVAREZ FERNÁNDEZ

1 Introducción

El término triaje viene de la palabra francesa triage que significa cribado o clasificación.
Lo primero vamos a explicar que se entiende por la palabra, urgencia, es algo que pone en peligro la vida de una persona.
EL triaje adquiere mucha importancia en un servicio de urgencias porque es la forma de saber a que paciente se debe atender primero, dependiendo de la gravedad con que llegan.
La forma de aplicación viene del mundo anglosajón que a partir de los años 60 se desarrollo unos niveles para priorizar la asistencia, pero estos no fueron muy fiables, y fueron sustituidos en los años 90 por nuevos niveles. Cada nivel determinará el tiempo que pasa entre la llegada y la atención.

2 Objetivos

- Clasificar lo más rápido posible a los pacientes que vayan llegando a urgencias.
- Dar información al paciente o su familia sobre el estado en que se encuentra.
- Conseguir que se colapsen los servicios de urgencias.
- Atender siempre antes al enfermo más grave.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Una vez que el paciente llega a urgencias será identificado y clasificado según un nivel de clasificación, llamado triaje. La clasificación se debe de hacer en un tiempo corto para poder garantizar la seguridad del paciente hasta poder ser atendido por un facultativo.
El triaje será realizado por un enfermera, primero le preguntara que le pasa, los síntomas que tiene, si tiene alergias, seguidamente le tomara las constantes vitales (tensión arterial, temperatura, frecuencia respiratoria, saturación de oxígeno.
Seguidamente se determinara el nivel que se le va asignar hasta ser atendido por un médico, para ello se utilizan unos colores, que son:
- ROJO: El paciente debe ser atendido rápidamente, corre peligro.
- NARANJA: Riesgo vital, siente mucho dolor, debe ser atendido en 15 minutos.
- VERDE: Urgencia menor, el paciente no corre peligro, se trata de una espera de 120 minutos.
- AZUL: No es urgente, puede esperar hasta 240 minutos.

Es importante resaltar que no en todos los hospitales utilizan el mismo tipo de triaje, ese sería uno de los más típicos.

El triaje es una buena ayuda para el servicio de urgencias de un hospital, hace que el servicio sea mas ordenado y mas justo ya que se dará prioridad a los casos más urgentes y graves, sobre todo a los pacientes que tengan su vida en juego.
Una vez realizado el triaje, la enfermera comunicara al enfermo y a su familia donde va a ser atendido y donde debe esperar.
Se obtiene una buena organización del trabajo, se ha demostrado su eficacia en la identificación de las situaciones de riesgo al asegurar la priorización de la visita médica en función de la urgencia, mejora la eficiencia del servicio, permite aumentar la información a las familias.

5 Discusión-Conclusión

El triaje bien hecho por una enfermera tiene sus ventajas, el paciente una vez que es atendido por un profesional se siente más tranquilo y seguro, le va disminuyendo la ansiedad con la que llegan a un sitio de estos.
Se puede decir que es un buena herramienta en las urgencias hospitalarias ya que permite medir, evaluar y mejorar el funcionamiento y rendimiento de este servicio

6 Bibliografía

- La importancia de la enfermería: el triaje Quirónsalud.
- Triaje Wikipedia, la enciclopedia libre.
- El triaje en urgencias de los hospitales españoles.

Capítulo 307

LAS RELACIONES ENTRE SANITARIOS Y PACIENTES.

CONCEPCIÓN SUÁREZ GONZÁLEZ

1 Introducción

En la comunicación con el paciente todo el personal sanitario utiliza, sin darse cuenta, un lenguaje expresivo que nos ayuda a transmitir un mensaje sin usar las palabras.
Un gesto, una mirada e incluso una caricia nos ayudan, en muchas ocasiones, a tener una buena relación con el paciente, ya que solo con la expresión facial o corporal podemos comunicar e interpretar en la otra persona el mensaje que nos quiere transmitir.
Estas relaciones entre personal sanitario y pacientes han sufrido grandes transformaciones en los últimos años, por una parte debido a los avances tecnológicos y, por otra, debido a la mayor humanización de la medicina, que ahora trata de ver a los pacientes no solo como un número de historia clínica sino como personas a las que hay que proporcionar un bienestar físico y social.

2 Objetivos

- Analizar la importancia de la relación entre personal sanitario y pacientes cuando estos acuden a los centros de atención primaria o a centros hospitalarios.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Para una buena comunicación en la relación sanitario-paciente es muy importante mostrar unas actitudes básicas que aparecen sin darnos cuenta como son los gestos, miradas, caricias e incluso los movimientos de las manos. Solo con la expresión corporal podemos comunicar e interpretar en la otra persona lo que nos quiere decir. El lenguaje verbal y el no verbal pueden ir unidos, un ejemplo claro lo tenemos cuando un paciente habla con el médico para contarle que le pasa y a la vez gesticula mucho con las manos para dar mas énfasis a lo que está contando.

Una buena comunicación contribuye además a una mejor orientación diagnóstica, acelera los procesos de alta y posterior rehabilitación.

Los profesionales sanitarios deben mejorar la empatía y aumentar la capacidad de escucha activa con una comunicación mas clara y fluida y un acercamiento mas humano, aspectos que deberían tenerse en cuenta a la hora de diseñar programas de formación para estos profesionales de la salud.

Conocer las necesidades básicas en comunicación con los pacientes nos ayuda a resolver con mayor brevedad situaciones que puedan surgir dentro del ámbito sanitario.

5 Discusión-Conclusión

Los pacientes necesitan profesionales de la salud que, además de sus conocimientos, incidan en la dimensión psicológica de los enfermos a través del empleo eficiente de la comunicación.

Una buena formación de los profesionales sanitarios debe comprender además de la parte científico-técnica, un buen uso de los distintos métodos de comunicación. Si somos capaces de escuchar, entender y saber que necesitan los pacientes estaremos contribuyendo a mejorar su salud.

En la medicina actual la psicología social y humana debe estar presente en la relación y la comunicación entre paciente y profesional.

6 Bibliografía

- Henderson V., ”Podemos dar un papel estelar a los pacientes”, Investigación Educativa Enfermería, 2000.
- Ríos Castillo J., Ávila Rojas T.,”Algunas consideraciones en el análisis del concepto de satisfacción del paciente”, Investigación Educativa Enfermería, 2004.
- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://www.scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 308

FUNCIONES DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN LA UNIDAD CORONARIA.

BLANCA ROSA INFANTES BUENO

1 Introducción

La Unidad Coronaria (cardiología y cirugía cardiaca) es un servicio especial dentro del hospital como puede ser la UCI, urgencias, entre otros.
Es una unidad relacionada con el síndrome coronario agudo y las patologías cardiovasculares más comunes que acaban necesitando de un ingreso hospitalario debido a su gravedad.
Abastecida de los recursos tanto técnicos como humanos indispensables para la atención y vigilancia continua de los pacientes con cardiopatías agudas, graves y potencialmente recuperable, requieren de una infraestructura y equipamiento complejos, así como una dotación de personal superior a la de una sala de hospitalización.
Es la Unidad de Cuidados Intensivos de pacientes con problemas del corazón grave, o que podría acabar siendo grave en caso de no cogerlo a tiempo o ponerle el remedio adecuado.
Algunas de las enfermedades cardiovasculares más frecuentes son:
- IAM (Infarto Agudo de Miocardio)
- Insuficiencias cardiacas descompensadas
- Angina de pecho

- Arritmias severas
- ETC.

El papel del TCAE en esta unidad es la de apoyar en la asistencia de enfermería y en la atención en el cuidado básico de los pacientes, como:

• Familiarizarse con el entorno en el que va a desarrollar su labor, así como el aparataje que lo rodea como respiradores, electrocardiógrafos, carros de paradas, mascarillas de oxígeno, etc.

• Estar pendiente en todo momento del enfermo y sus necesidades básicas (aseo, comer…)

• Conocer los procedimientos habituales que se realizan tales como cateterismo, marcapasos eventuales, etc, para poder saber como actuar con el paciente en sus ABVD mientras se encuentra ingresado.

• Dar medicación oral preparada por enfermería cerciorándonos siempre que se ha ingerido.

• Por descartado es importante siempre, pero mas aun en este entorno, que el TCAE se muestre tranquilo, agradable y empático dentro de lo posible, y estar dispuesto en cada momento a prestar sus servicios tanto al personal medico como a los enfermos.

2 Objetivos

El objetivo primordial del equipo que compone el equipo tanto humano como tecnológico que se compone esta unidad, es la de intentar revertir las patologías con las que llegan los pacientes, en la que la detección de los síntomas e ingreso cuasi inmediato es vital en la gran mayoría de los casos, a fin de aumentar la posibilidad de supervivencia.

El paciente siempre esta monitorizado, la señales van desde la habitación del enfermo hasta el control de enfermería, siendo supervisado constantemente por estos profesionales, por norma se monitoriza la frecuencia cardíaca (FC), la frecuencia respiratoria (FR), la presión arterial por medio de manguito neumático (PA), la temperatura periférica (Tª), y también se incluye actualmente la saturación de oxígeno (SatO2) mediante pulsioximetría.

En caso de emergencia salta una alarma tanto sonora como visual ambos monitores.

3 Metodología

Se ha utilizado la base de datos de internet, el servidor usado para tal fin ha sido Google Chrome, usando palabras claves tales como unidad coronaria, cardiología, arritmia, etc.

4 Resultados

Los avances tecnológicos y humanos de hoy día son vitales para el restablecimiento de personas con enfermedades cardiacas agudas y graves, avances sin los cuales muchas de estas patologías son altamente mortales, la rapidez de actuación del personal medico es tan valioso como los medios que están a su alcance para desempeñar su labor.
La cirugía para remediar la gran mayoría de estos casos ya no necesita ser tan invasivas, lo que ayuda a los pacientes en su pronta recuperación, siendo la gran mayoría de las veces suficiente con un par a de días en la Unidad Coronaria.

5 Discusión-Conclusión

La celeridad de actuación, el temple del personal sanitario, los medios revisados y a punto en todo momento es fundamental para la supervivencia de los enfermos que llegan a esta unidad.
Debe ser una sección hospitalaria en la que no cabe masificación de pacientes como si ocurre en otros sectores, aquí la libertad de actuación sin trabas es tan importante como lo referido en el párrafo anterior.

6 Bibliografía

- https://www.tuotromedico.com/temas/unidad_coronaria.htm.
- https://revistamedica.com/tcae-unidad-de-cuidados-intensivos/.
- https://fundacionannavazquez.wordpress.com/las-constantes-vitales-monitorizacion-basica/.
- https://www.revespcardiol.org/es-unidades-cuidados-intermedios-base-racional-articulo-13101644.

Capítulo 309

RECOMENDACIONES EN EL MANEJO DE METOTREXATO PARA TCAE

NATALIA ALEXANDRA LÓPEZ BLANCO

1 Introducción

El metotrexato es un fármaco citostático e inmunosupresor, de uso creciente en Atención Primaria para el tratamiento de diversos problemas reumatológicos. Se administra a bajas dosis, por vía oral o intramuscular (im.); esta última resulta necesaria en numerosas ocasiones para asegurar que se alcancen concentraciones terapéuticas adecuadas.
La utilización del metotrexato en nuestro medio ha motivado la elaboración de estas recomendaciones para un adecuado manejo del mismo, y tratar así de disminuir el riesgo de los profesionales sanitarios, y no sanitarios, que puedan intervenir en su manipulación.

2 Objetivos

- Conocer al TCAE información importante para el manejo del metotrexato.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han

consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Organización del trabajo y condiciones del local.
- La administración debe realizarse por personal formado e informado en el manejo de estos medicamentos (objetivo de estas recomendaciones)
- Procurar citar el mismo día y hora a todos los pacientes que van a ser tratados con metotrexato im., para así facilitar la aplicación de medidas preventivas y disminuir la generación de residuos. Sería recomendable realizar dicha citación los viernes a última hora de la mañana, ventilando el local dos horas tras la administración al último paciente.
- Material:
Mesa independiente para las preparaciones; emplear siempre un paño desechable, impermeabilizado y absorbente sobre la superficie de trabajo.
Contenedor que cumpla la normativa vigente en materia de residuos citostáticos, para uso exclusivo de los mismos.
Para casos de derrame o salpicadura accidental:
- Suero fisiológico para irrigación ocular.
- Paños absorbentes desechables.
- Jabón, detergente, cubo, fregona y bayeta.

Material de protección individual
- Bata de un único uso, de baja permeabilidad, cerrada por delante (abertura trasera), con manga larga y puños elásticos o fruncidos.
- Guantes de PVC (cloruro de polivinilo) desechables. Los guantes de látex tradicionales exhiben una mayor permeabilidad al metotrexato; por lo que, si bien su uso ofrece una cierta protección, ésta es inferior a la mostrada por los de PVC. El talco puede atraer partículas, por lo que se desaconseja el uso de guantes con talco.
- Mascarilla respiratoria tipo FFP2 y gafas antisalpicadura. Es necesario valorar el impacto psicológico que pueden causar en el paciente; cuando se considere necesario su uso, se ofrecerá al paciente las explicaciones pertinentes.

El material potencialmente contaminado no debe emplearse fuera del área de trabajo. Deberá cambiarse cuando se contamine, se rompa, al finalizar la sesión de trabajo y en el caso de los guantes además de las sustituciones rutinarias al

cambiar de paciente, cada media hora cuando se trabaje de forma continua con metotrexato.

5 Discusión-Conclusión

La magnitud de la toxicidad del metotrexato en los profesionales que entren en contacto con él está en función de la cantidad de fármaco manejado y la frecuencia de exposición. Y como ya comentamos previamente, en el caso que nos ocupa los riesgos se consideran bastante reducidos siempre que se adopten las medidas de protección recogidas en este documento. De aquí la importancia de su comprensión y aplicación en la práctica diaria.

Si bien habitualmente la cantidad de residuos generados en nuestro ámbito es mínima y su impacto ambiental prácticamente nulo, existe una normativa vigente al respecto de obligado cumplimiento. Así que TODOS los residuos generados deberán ser eliminados en el contenedor de uso exclusivo para citostáticos.

6 Bibliografía

- reumatologiaclinica.org/es-como-hacer-buen-uso-del-articulo-S1699258X11001343.
- elsevier.es/es-revista-piel-formacion-continuada-dermatologia-21-articulo.
- analesdepediatria.org/es-recomendaciones-el-uso-metotrexato-pacientes.
- scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-02892012000300006.

Capítulo 310

REPUNTE DE LA GRIPE EN LOS ÚLTIMOS AÑOS.

LUCIA PEREZ ALONSO

1 Introducción

La gripe es una infección que afecta al sistema respiratorio, también conocida con el nombre de influenza, que es el tipo de virus que causa la enfermedad. El virus influenza, se contagia por gotas suspendidas en el aire o por contacto directo con algún objeto contaminado; debido al aumento de la polucion de los últimos años a habido un repunte del virus de la gripe A, B y C, que van modificando sus cepas continuamente, con lo que, si en el pasado se tuvo contacto con el virus, se habrán formado anticuerpos para esa cepa, no nos protege de las nuevas que podamos adquirir. Tiene un periodo de incubación muy corto de 48h, los síntomas que produce serian, dolores musculares, fiebre y escalofríos, fatiga, dolor de cabeza y garganta, secreción nasal y tos seca, síntomas que duraran entre 5 y 7 días, mediante la toma de una muestra de la nariz o garganta con un hisopo, se puede identificar al virus en pocos minutos.

2 Objetivos

- Conocer e identificar los síntomas de esta enfermedad de alta virulencia.
- Poner medios para evitar su propagación.
- Informar de las medidas de prevención para evitar posibles contagios.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Según los resultados obtenidos, sabemos que la gripe no tiene cura con medicamentos.El tratamiento es sintomático para aliviar las dolencias propias de la enfermedad. Aunque si los síntomas se agravan y aparecen complicaciones como neumonia o bronquitis, entonces si serian útiles y necesarios los antibióticos.

5 Discusión-Conclusión

La vacuna anual nos protegería ante 3 o 4 cepas diferentes, que se cree que serán las mas virulentas de ese año.Esta seria la mejor forma de prevenir la enfermedad, en especial para las personas de riesgo con el sistema inmunitario deprimido,enfermedades crónicas en niños y adultos, mayores de 65 años, y personal sanitario. Se rcomienda lavarse las manos con frecuencia ya que es una medida de barrera para no diseminar el virus.

6 Bibliografía

- www.medineplus.gov,who.int/topics/influenza,base
de datos Dialnet.
- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://www.scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 311

ACTUACIÓN DEL PERSONAL SANITARIO CON EL PACIENTE CON EPILEPSIA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS.

LETICIA RODRIGUEZ CORDERO

VICTORIA BLANCO FERNANDEZ

SUSANA RODRÍGUEZ CUERDO

1 Introducción

La epilepsia es una enfermedad neurológica crónica relativamente frecuente.

Aproximadamente 1 de cada 100 personas padece epilepsia. Ésta se caracteriza por afectar al Sistema Nervioso de una manera extremadamente llamativa, debido a las manifestaciones clínicas que quienes la padecen pueden llegar a sufrir. Algunas de las manifestaciones clínicas más habituales en este tipo de pacientes son: la caída brusca al suelo con pérdida de conciencia, la dificultad para controlar sus esfínteres o las convulsiones que pueden llegar a producirse. Es una enfermedad que existe desde el principio de los tiempos, tan primitiva como la humanidad; por ello, los estudios sobre epilepsia a lo largo de la historia y las sucesivas creencias acerca de la epilepsia han sido numerosos.

En la actualidad, la epilepsia es una enfermedad sobre la que existen continuos avances y evidencias científicas. Desde el siglo XX, se intenta que paciente epiléptico sea tratado como un enfermo más y su área de investigación es la Neurología.

Aún así, es desconocida para muchos y los que la conocen no lo hacen correctamente. La población asocia crisis convulsiva con epilepsia, pero es vital saber que no siempre estos dos términos tienen que ir unidos de la mano.

Las personas epilépticas tiendan a ocultar su enfermedad tanto en el mundo laboral por miedo a no ser contratadas como a nivel psicosocial por temor al rechazo de la sociedad. Además, debido a esta estigmatización y a los efectos de la enfermedad en todas sus esferas, estas personas tienen más riesgo de padecer depresiones severas, ansiedad y baja autoestima, percibiendo de una forma más negativa su calidad de vida si se compara con aquellas personas libres de enfermedad o sanas.

2 Objetivos

Objetivo general:

- Explicar de una manera clara y sencilla la etiología y manifestaciones clínicas de la epilepsia.

Objetivos específicos:

- Describir los cuidados que deben llevarse a cabo ante un paciente con epilepsia.

3 Metodología

Para que la realización del presente trabajo se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica de la literatura entre los años 2004 y 2019 en diversas fuentes: tanto en bases de datos, en libros como en artículos de revistas.

Para la selección de la bibliografía se han empleando como descriptores o palabras clave los siguientes términos, tanto en español como inglés, siendo utilizados de forma combinada: epilepsia, crisis, cuidados, urgencias, TCAE.

Se reunieron un total de 23 artículos e información obtenida a través de libros, de los cuales fueron utilizados 9 para la elaboración de este trabajo puesto que eran los únicos que cumplían los criterios de inclusión estableces (estudios publicados entre los años 2004 y 2019, en idioma castellano o inglés, disponibles en texto completo, directamente relacionados con la temática en estudio).

4 Resultados

Para que una persona padezca la enfermedad, es necesario que se den alguna de estas condiciones:

- Que la persona haya sufrido al menos dos crisis epilépticas, las cuales sin tener una causa directa, se hayan repetido en un intervalo de tiempo mayor a 24 horas entre una y otra.

- Que la persona haya sufrido una sola crisis epiléptica de forma espontánea y a través de diversos medios diagnósticos, se demuestre que las crisis epilépticas tienen predisposición a repetirse.

Para poder entender el desarrollo del presente trabajo, hay tres de conceptos básicos que debemos conocer, aparte del concepto de epilepsia citado anteriormente, como son:

1. Crisis epiléptica: Según la ILAE una crisis epiléptica es: ” la presencia transitoria de síntomas y/o signos debidos a una actividad anormal excesiva y sincrónica del cerebro”. Una definición alternativa a ésta es aquella propuesta por la propia ILAE y el International Bureau for Epilepsia (IBE), la cual versa sobre ”un acontecimiento transitorio de signos y/o síntomas debidos a una actividad neuronal cerebral anormal excesiva o síncrona”.

2. Estado epiléptico o Status epiléptico: Es aquella crisis epiléptica que dura un tiempo superior a 30 minutos o aquellas crisis epilépticas breves que se repiten de forma continua durante ese mismo período de tiempo, sin que haya recuperación de la conciencia entre ellas. Este estado se produce con mayor frecuencia en aquellas personas que interrumpen bruscamente el tratamiento con antiepilépticos o aquellas que padecen una enfermedad grave general o del cerebro.

3. Aura: Es la sensación que tiene una persona de que de forma inminente, va a sufrir una crisis epiléptica. La palabra aura es derivada del latín y significa ”soplo”. El aura puede considerarse una sensación positiva para la persona que la padece, ya que la permite estar alerta ante la crisis epiléptica que va a sufrir. Es una sensación de duración breve, la cual es distinta para cada persona y siempre igual para la misma.

MORBILIDAD Y MORTALIDAD.

Aquellas personas que sufren epilepsia tienen una mayor mortalidad. Se es-

tima que un paciente epiléptico tiene duplicado o incluso triplicado su riesgo de muerte en comparación con una persona que no sufre la enfermedad.

Además, también es elevado su riesgo de padecer comorbilidades que pueden complicar el pronóstico de la enfermedad. Los pacientes que sufren esta afección, tienen un mayor riesgo de padecer problemas psiquiátricos o desórdenes cardiovasculares, metabólicos y/o respiratorios, entre otros.

Las dos razones principales por las que un paciente epiléptico ingresa en un hospital son:
- La recurrencia de las crisis epilépticas.
- Los accidentes derivados de las mismas.

Hay tres factores de riesgo principales que aumentan la posibilidad de ingresar de un paciente epiléptico y son:

- La frecuencia con la que se producen las crisis.

- El sexo.

- Las crisis tónico clónicas generalizadas.

CUIDADOS QUE DEBEN LLEVARSE A CABO EN EL PACIENTE CON EPILEPSIA

La epilepsia, además de ser una enfermedad neurológica frecuente, también requiere de una serie de cuidados específicos dirigidos tanto a personas en las que la enfermedad ya ha sido instaurada como a aquellas personas cuya epilepsia es de inicio.

En este contexto, el personal de enfermería juega un papel determinante, debido a que forma parte de su área de trabajo el proporcionar unos cuidados encaminados a alcanzar el mejor nivel de bienestar posible tanto del paciente que sufre la enfermedad como de su familia.

La función principal del personal de enfermería, entre los que se incluye el personal técnico en cuidados auxiliares de enfermería, en este tipo de pacientes, es la de proporcionar un nivel adecuado de información sobre las siguientes cuestiones:

• Factores desencadenantes de las crisis: como el alcohol, estar periodos prolongados de tiempo sin dormir o seguir una dieta desequilibrada. A las mujeres, además

de estos factores, las afectan otros como encontrarse en el período de gestación o en los días de menstruación.

• De qué manera actuar ante una crisis epiléptica.

• Cómo evitar complicaciones potenciales derivadas de la enfermedad como las caídas o la obstrucción de la vía respiratoria.

• Explicar a la persona qué es el aura y qué es lo que significa, para que así pueda saber cómo reconocerlo.

• Solventar toda clase de dudas respecto a factores etiológicos de la enfermedad, manifestaciones clínicas, métodos diagnósticos o posibles tratamientos y efectos secundarios derivados de éste, reforzando de esta manera, la información proporcionada por otros agentes del Equipo de Cuidados.

• Desmentir creencias erróneas sobre la enfermedad.

• Proporcionar información acerca de asociaciones sobre la Epilepsia cercanas a su comunidad, para que así puedan compartir su experiencia con otras personas que están viviendo la misma situación.

La respuesta a todas las cuestiones planteadas por la persona y los familiares, hará que el paciente consiga el máximo nivel de autocuidado posible, reduciendo la ansiedad que se le presenta debido al desconocimiento de múltiples aspectos de la enfermedad.

Una vez que pacientes y familiares tengan claros e interiorizados los conceptos citados anteriormente, el profesional de enfermería proporcionará una serie de recomendaciones básicas a tener en cuenta para conseguir una mejor calidad de vida en estos pacientes, como por ejemplo:

• Hacer hincapié en la importancia de la toma regular del tratamiento y de las consecuencias que tendría la enfermedad en la persona si no cumple dicha prescripción (tomar siempre el FAE junto con las comidas). En caso de que al sujeto se le olvide la toma de medicación en su horario habitual, ingerirla en cuanto éste se percate de ello, siempre y cuando no se supere la dosis diaria recomendada.

• Si el paciente ha vomitado y han trascurrido menos de 30 minutos desde la toma de la última dosis del FAE, es recomendable repetir la toma de medicación a la misma dosis prescrita.

• Saber identificar los efectos adversos de la medicación e informar al profesional sanitario.

• Insistir en la importancia de un adecuado control de la enfermedad y del tratamiento tanto por parte del médico como de la enfermera.

• Se debe llevar un exhaustivo registro de la frecuencia de las crisis, lo que le permitirá al profesional sanitario detectar una posible epilepsia resistente a fármacos o un manejo terapéutico inadecuado.

• Se recomienda no consumir productos que puedan precipitar convulsiones como por ejemplo sustancias estimulantes como el alcohol o el café. Es trascendental la realización de una dieta adecuada, sana y equilibrada en este tipo de pacientes.

• Procurar respetar los descansos y asegurarnos las horas de sueño, ya que una deprivación del sueño puede inducir la aparición de crisis epilépticas.

• Evitar la práctica de deportes de riesgo y la conducción de automóviles si se ha sufrido una crisis epiléptica en el último año.

• Es vital que la persona comprenda que sus seres queridos están ahí para apoyarle, y que no debe ocultar la enfermedad.

• Si la persona que padece epilepsia es una mujer y ésta desea quedarse embarazada, deberá ponerse en contacto con su neurólogo y él la proporcionará las pautas a seguir para que el futuro embarazo trascurra de forma saludable.

5 Discusión-Conclusión

• La epilepsia es una enfermedad que va en continuo aumento, con una prevalencia e incidencia cada vez más elevadas y con una alta tasa de morbimortalidad, convirtiéndose en un problema que ocasiona gran impacto no solo a nivel sanitario o asistencial, sino también a nivel económico y social. A nivel económico, ésta ocasiona numerosos costes tanto para los propios pacientes como para la Sanidad en su conjunto; por otro lado, la epilepsia todavía es una de las enfermedades más estigmatizantes en la sociedad en la que vivimos.

• Los avances tecnológicos han logrado que sea menos complicado establecer un diagnóstico más preciso de la enfermedad, lo que se traduce en una mayor

facilidad y rapidez en la elección y establecimiento de un tratamiento apropiado para cada tipo de paciente.

6 Bibliografía

• Herranz JL. Vivir y comprender la Epilepsia.5ªed. Santander: JanssenCilag; 2006.

• GarcíaAlbea Ristol E. Historia de la Epilepsia. Barcelona: Masson; 1999.

• Mateos Gómez H. Epilepsia perspectiva histórica. Arch Neurocien (Mex) [Internet].2010.

• Asensio Vicente C. La epilepsia, la enfermedad de la que nunca se habla. Rev ROL Enferm.2010; 33 (10):694702.

• Engel J, Pedley TA. Epilepsy: a comprehensive textbook. Vol 1. 2ªed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2008.

• Nieto Barrera M. Pasado, presente y futuro de la epilepsia. Seminario Médico.2000; 52(2):6780.

• Medina Malo C. Epilepsia: Aspectos clínicos y psicosociales. 20ªed.Colombia: Médica Panamericana; 2004.

• García Martín G.Análisis socioepidemiológico de la epilepsia. Área oeste de Málaga. Gestión sanitaria y calidad de vida [tesis doctoral].Málaga: Spicum;2012.

• GilNagel Rein A, Toledano Delgado R, García Morales I. Epilepsia. En: Pascual Gómez J, director. Tratado de Neurología Clínica. Barcelona: Ars Medica; 2008. p. 141166.

Capítulo 312

PACIENTE INDIGENTE EN URGENCIAS CON PEDICULOSIS

AURORA ORTEGA MIÑARRO

LUCIA GARCIA CABEZUELO

ANA MARIA GIL DELGADO

1 Introducción

¿Qué es la pediculosis?.
Los piojos (pediculus humanus) son parásitos diminutos de insectos que se alimentan de la sangre humana. Viven sobre el cuero cabelludo y vello del ser humano. Se localizan más frecuentemente en la parte de atrás de la cabeza y detrás de los oídos. La infestación humana de piojos también se conoce como pediculosis.

¿Cómo nace y vive un piojo?.
Un piojo vive en tres estados: huevo o liendre, ninfa y adulto. Y suele vivir entre 30 y 40 días (¡Si no se lo mata antes!). Un piojo hembra pone unos 10 huevos al día.

El tratamiento para la pediculosis del cuerpo debe actuar a tres niveles: mejora de las condiciones higiénicas; desinfección de las ropas con lavados a alta temperatura y aplicación de los pediculicidas de elección (permetrina y malatión) durante 8-12 h por todo el cuerpo.

2 Objetivos

- Conseguir la eliminación de los piojos.

3 Caso clínico

Paciente de 62 años, indigente con poca higiene, muy sucio con mal aspecto a todos los niveles (ropa sucia, raída, mal color de piel, y sucia, delgadez.etc….) acude al servicio de urgencias de adultos por heridas en la cabeza y en el cuerpo, a causa de rascarse de los muchos picores que tenía.

Le atiende el médico de guardia y llega a la conclusión que tiene infestación de pediculosis. Le deja en boxes para el tratamiento.

4 Discusión-Conclusión

Actualmente en la farmacia tenemos una gran variedad de productos que presentan propiedades pediculicidas y otros que previenen una posible infestación. El médico recomendará el producto más adecuado para cada paciente sino que también divulgará hábitos y prácticas saludables que mejoren la eficacia de los productos y que eviten, en cierta medida, futuras infestaciones.

5 Bibliografía

- https://www.mayoclinic.org.
- https://medlineplus.gov.
- https://definicion.de/pediculosis.
- http://www.salud.mendoza.gov.
- http://espaiescoles.farmaceuticonline.com.

Capítulo 313

FUNCIONES DEL TÉCNICO AUXILIAR DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS DE ADULTO.

NOELIA SANTIAGO BERDASCO

EVA BLANCO RODRÍGUEZ

NIEVES ANTONIA GONZALEZ GONZALEZ

DOLORES MEGIDO BOZA

VIOLETA REY FERNANDEZ

1 Introducción

El Servicio de Urgencias de adulto en un hospital está compuesto por distintas áreas, en las que el TCAE juega un papel fundamental para el funcionamiento y organización del trabajo en equipo. Debido a sus características el servicio de urgencias tiene distintas áreas ,dependiendo de cada hospital podremos encontrarnos con: boxes de observación, trauma y cirugía menor, consultas, unidad de corta estancia y atención urgente.

2 Objetivos

- Dar visibilidad al trabajo del TCAE en los servicios de urgencias de adulto.

- Enumerar y reconocer las funciones del TCAE en el servicio de urgencias para poder ofrecer un buen servicio al paciente /usuario.

3 Metodología

Para la elaboración del capítulo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente sobre las funciones del TCAE en el Servicio de Urgencias de adulto. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las primeras bases de datos: PubMed, Medline y scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Entendemos que para un buen funcionamiento del Servicio de Urgencias de adulto se deberían de realizar las siguientes funciones:

- Una vez el paciente ha sido Triado y admitido, el TCAE lo recibe, lo identifica y lo acomoda, valora el grado de dependencia y autonomía e informa al enfermero/a; además ayudará en la monitorización del paciente y realizará los electrocardiogramas.

- Reponer y revisar la unidad, los boxes, el material del carro de enfermería y del carro de curas.

- Comprobar y revisar el instrumental y prepararlo para esterilizar.

- Reponer el material de los quirófanos del área de trauma y cirugía menor preparar bandejas para suturas y facilitar el material necesario para la labor del especialista.

- Colaborar en el aseo de los pacientes que permanecen en el área de boxes de observación. Recogida y control de muestras (orina,heces,esputo….)y envío al laboratorio.

- Control de las dietas de los pacientes y medicamentos por vía oral.

- Informar a los pacientes y familiares sobre la normativa del centro y de la unidad en la que se encuentra el paciente, visitas, horarios, información… transmitir tranquilidad y confianza al paciente y sus familiares.

- Informar a medicina y enfermería del estado general del paciente ;si presenta lesiones en la piel ,UPP que necesitan cambios posturales.

- Conocer el material necesario para las distintas situaciones que se puedan producir en el servicio: parada cardio respiratoria, disneas, suturas, tubos de tórax y reponer la sala o unidad después de cada paciente y episodio.

- Mantener siempre y en todo caso el secreto profesional y la intimidad del paciente.

5 Discusión-Conclusión

El TCAE debe estar integrado totalmente en el equipo multidisciplinar del Servicio de Urgencias y estar preparado para actuar en cualquier situación y ante cualquier complicación que pueda surgir.
Trabajar en equipo ,atender, ayudar ,apoyar al paciente son funciones básicas del TCAE urgencias.
Conocer los protocolos, las técnicas y necesidades del servicio son funciones básicas del TCAE en urgencias.

6 Bibliografía

- http://auxiliarenfermeria.com/funciones_auxenf.htm#marc04
auxiliar de enfermería. Funciones. Art.74.
- Blog auxiliar de enfermería.
- Servicio de Salud del Principado de Asturias.(SESPA)

Capítulo 314

ACTUACIÓN EN PRIMEROS AUXILIOS

ROBERTO PASTOR GONZÁLEZ

CRISTINA FERNANDEZ ALVAREZ

CATALINA ALVAREZ SANCHEZ

1 Introducción

Los primeros auxilios consisten en la atención inmediata que se le da a una persona enferma, lesionada o accidentada en el lugar de los acontecimientos, antes de ser trasladada a un centro asistencial u hospitalario.
Son medidas terapéuticas urgentes que se aplican a las víctimas de accidentes o enfermedades repentinas. El propósito de los primeros auxilios es aliviar el dolor, la ansiedad del herido o paciente y evitar el agravamiento de su estado.

2 Objetivos

General:

- Informar de como actuar para conservar la vida del accidentado, evitar complicaciones derivadas del accidente (tanto físicas como psicológicas) y ayudar a la recuperación, así como asegurar el traslado a un centro asistencial.

Específicos:

- Conocer los pasos a seguir para brindar los primeros auxilios.

- Reconocer la gravedad de la persona afectada.

- Brindar la ayuda requerida evitando futuras lesiones .

- Garantizar el correcto traslado a un centro asistencial.

3 Metodología

Se han consultado varios artículos web así como libros de apoyo especializados en primeros auxilios para la realización de este escrito.
Se realizó una lectura crítica, seleccionando así la información más adecuada con esta temática.

4 Resultados

Los primeros auxilios son un conjunto de técnicas médicas que buscan ayudar o curar a una persona o personas heridas con el fin de mantenerlas con vida hasta que puedan ser atendidas por profesionales competentes.

En la vida cotidiana se producen a veces situaciones en las que puede ser preciso prestar una ayuda de emergencia a otras personas. Por ”primeros auxilios” se entiende los cuidados inmediatos, adecuados que podemos prestar a personas accidentadas o que presenten alguna enfermedad antes de ser atendidas en un centro sanitario. Conocer e identificar los riesgos que nos podemos encontrar con más frecuencia pueda ayudar a salvar vidas, pues facilitará una rápida actuación médica o evitará que la situación empeore.

Los pasos a seguir se conocen con las siglas PAS:

P = proteger, asegurándonos que tanto el accidentado como los que actuamos estamos fuera del campo de peligro.

A = avisar, llamaremos lo más pronto posible a los servicios sanitarios de emergencia.

S = socorrer, reconocer al lesionado y proceder a la actuación, haciendo sólo lo que sepamos hacer con seguridad.

Teniendo esto en cuenta, todos deberíamos tener unas nociones básicas de en qué consiste prestar unos primeros auxilios, de manera que los primeros cuidados se procuren ”in situ” hasta que, si fuera necesario, acudan los profesionales sanitarios al lugar o se traslade al paciente al centro médico.

Tan importante es saber lo que se debe hacer como lo que no se debe hacer. Si no estamos seguros de cómo actuar, es mejor pedir ayuda y esperar.

Para actuar de forma eficaz y sin precipitarnos, debemos recordar estas normas básicas y fundamentales:

• No actuar de forma individual. Si hay algún médico entre las personas cercanas al accidentado o personas con conocimientos de primeros auxilios pedir ayuda y seguir exactamente las indicaciones que nos den.

• Ante la duda, no tomar decisiones ni hacer nada que no estemos seguros de que es correcto pues podemos empeorar la situación.

• Conservar la calma y no mostrar sensación de pánico para dar confianza al herido y a los que le acompañan.

• Ver si el lugar es seguro y eliminar posibles nuevos riesgos, para evitar que haya más heridos. Por ejemplo no tocar a un herido por electricidad y evitar que nadie lo toque.

• Revisar al paciente pero no moverlo, pues hay lesiones que pueden empeorar.

• Cubrirle para mantener su temperatura corporal y aflojarle la ropa.

• Es importante permanecer a su lado y tranquilizarle si está consciente, sin mencionar nunca su estado aunque esté inconsciente, pues puede oírnos.

• No darle líquidos ni medicamentos, y nunca ofrecerle licores.

• Si existen varios heridos, localizar a todos y priorizar la atención a los más graves, si sangran, están inconscientes, etc. dejando a los que presentan heridas leves en último lugar.

• Cuando nos pongamos en contacto con los servicios de emergencia debemos seguir fielmente sus instrucciones.

A día de hoy los profesionales sanitarios tenemos grandes herramientas para abarcar todas las esferas.

5 Discusión-Conclusión

Es importante tener una formación continuada para conocer los medios y materiales que disponemos, para poder usarlos adecuadamente, así como los avances que continuamente van saliendo para usarlos adecuadamente. El beneficio es en primer lugar para los pacientes tratados y su evolución, en segundo lugar para los propios profesionales ya que facilitan y hacen más efectiva la forma de trabajar.

6 Bibliografía

- Socorrismo y primeros auxilios. Edición Cruz Roja

- Manual de primeros Auxilios Cruz Roja. El País Aguilar 2007

- https://es.wikipedia.org/wiki/Primeros_auxilios
- http://www.elperiodicodelafarmacia.com/articulo/habitos-saludables/primeros-auxilios-actuar/20120521112629002804.html
- https://slideplayer.es/slide/5541178/

Capítulo 315

APENDICECTOMIA EN APENDICITIS AGUDA CON PERIAPENDICITIS

FERMINA FERNANDEZ LUQUE

MARTA GONZALEZ RUBIO

1 Introducción

Varón de 29 años que acude a urgencias con cuadro de dolor sordo continuo en epigastrio que evoluciona hasta fosa iliaca derecha, con 6 horas de evolución, además de distermia y vómitos. Tras exploración y estudios complementarios es diagnosticado de apendicitis aguda, con posterior tratamiento quirúrgico de apendicectomía reglada.

2 Objetivos

Mostrar un caso muy común de apendicitis, que incluso con complicaciones como puede ser una periapendicitis serosa, se desarrolla de forma satisfactoria con el tratamiento de apendicectomía reglada.

3 Caso clínico

Varón de 29 años que acude a urgencias con dolor sordo en epigastrio derecho que evoluciona a fosa iliaca, con 6 horas de evolución y con vómitos. Se le realizan las pruebas oportunas: en la exploración se presenta consciente, orientado, buen estado general, normocoloración cutanea, eupneico, 36,7 º c, auscultación

cardiopulmonar normal, abdomen globuloso con ligera defensa a la palpación y dolor a la palpación profunda en la fosa iliaca derecha y flanco derecho, Blumberg negativo y ruidos hidroaéreos positivos. En la revaluación posterior el paciente presenta dolor localizado en fosa iliaca derecha con signos de irritación peitoneal. Estudios complementarios: Coulter, leucocitos de 11.400 con linfopenia y granulocitosis. Resto normal, Hitachi normal, coagulación normal, RX d tórax, ECG y sedimento urinario normales.

4 Discusión-Conclusión

La apendicitis es una inflamación del apéndice (pequeño saco adherido al intestino grueso en la parte inferior derecha del abdomen) que se produce por el bloqueo de heces, cuerpo extraño, tumor o parásitos, que resulta emergencia y cuyo tratamiento es la apendicectomía, técnica quirúrgica por medio de la cual se extrae el apéndice, puede ser de forma abierta o endoscópica. Es una operación común que no suele tener complicaciones.

5 Bibliografía

- http://scielo.sld.cu/scielo.php

- https://medlineplus.gov/spanish/ency/article

- https://www.definiciones-de.com/Definicion/de/periapendicitis

- https://www.medigraphic.com/pdfs/anaradmex/arm

Capítulo 316

HIPO PERSISTENTE

COVADONGA MACIAS OUTEDA

1 Introducción

A continuación vamos a relatar el caso de un paciente con hipo persistente, su cuadro clínico, pruebas diagnosticas y conclusión.

2 Objetivos

- Relatar los pasos a seguir para un buen diagnóstico.

3 Caso clínico

Paciente que acude a urgencias refiriendo que lleva 30 horas con hipo, así mismo cuenta tener diarrea y vómitos desde ayer.No fiebre. Dice que le ”hincha la tripa”.fue valorado en el centro de salud, le pusieron una inyección de primperan y ahora en urgencias ya no tiene hipo.
EXPLORACIÓN FÍSICA:
COC.
Eupneico
Bien hidratado y perfundido.
AP mvc.
AC RsCsRs
Abdomen:globuloso,distendido,sin defensa.Timpanismo generalizado.
RESUMEN PRUEBAS COMPLEMENTARIAS.
Rx tórax :elevación de hemidiafragma derecho no existente en previas.

Rx simple de abdomen :niveles hidroaéreos con dilatación de asas.
BQ:glu116,urea 47,cr 1.31 ,fg 55 ,na 139 , K 4.02 ,pcr 6.41 .
HG:3 series normales.
Coagulación :normal.
EVOLUCIÓN Y COMENTARIOS.
Tras analgesia asintomático, queda en observación para valoración con control de deposiciones y solicitó control para mañana.
Pasa buena noche.No ha realizado mas deposiciones ,por lo que no recogió coprocultivo. El hipo ha cedido.
Hace 5 años presentó un episodio similar.
AXCp SRCR
SRRS normales.
Abdomen blando, depresible. Peristaltismo aumentado.
ANALITICA:
Glucosa:114 mg/dl
Urea:48 mg/dl
Creatinina:1.26 mg/dl.
Filtrado glomerular estimado por CKD-EPI 57ml/min/1.73m2*
Bilirrubina Total 0.48 mg/dl
Ión Sodio: 139 mmol/L
Proteína C reactiva 5.93 mg/dl.
HEMOGRAMA:
Leucocitos: 6.1 10E9/L
Fórmula leucocitaria normal
Hematíes: 4.6 10E12/L
Hemoglobina: 13.7
Hematocrito: 39.9%
Plaquetas: 201 10E9/L
Recogido Coprocultivo.
Engrosamiento de las paredes con hipercaptación mucosa del íleon terminal en los segmentos de aproximadamente 5cm compatible con ileitis que condiciona una discreta dilatación retrógrada de asas ileales sugestiva de suboclusión.
Lesión nodular sólida, con calcificaciones parciales, de 24x19 mm. en raíz de mesenterio. Por su aspecto parece poco probable que se trate de una adenopatía siendo más posible un quiste mesentérico.
Esteatósis hepática. No hay lesiones focales en el parénquima hepático.
Páncreas, riñones y bazo normales.
No hay líquido libre intraabdominal.

Comentado con C.gral, recomiendan ingreso en digestivo.
DIAGNÓSTICO PRINCIPAL:
Ileítis con suboclusión intestinal.
OTROS DIAGNÓSTICOS:
Hipo con elevación de hemidiafragma derecho.
PLAN:
Ingreso en digestivo.

4 Discusión-Conclusión

Es importante valorar la clínica del paciente en todo momento para intervenir con rapidez en ciertos casos. Algo tan simple como un hipo, mantenido a lo largo del tiempo, puede ser síntoma de algo más serio.

5 Bibliografía

- www.mayoclinic.org
› hiccups › symptoms› syc-20352613.
- cuidateplus.marca.com.
- www.mayoclinic.org
› es-es › symptoms-causes ›-20351460.

Capítulo 317

LAS FUNCIONES DEL TCAE EN URGENCIAS

NAHIR ALCARAZ CASARREAL

1 Introducción

El área de urgencias es uno de los múltiples lugares donde el TCAE puede llevar a cabo sus funciones profesionales, aunque también cabe decir que las urgencias son de las tareas con más responsabilidad y más difíciles para todo el personal sanitario y puede llegar a ser una situación estresante.

El TCAE, al igual que el resto de profesionales sanitarios, necesitará mantener una gran serenidad para afrontar este tipo de trabajo con ritmos frenéticos mostrando en todo momento una gran profesionalidad.

Los objetivos son:
- Mantener la calma y actuar con responsabilidad.
- Trabajar en equipo de manera coordinada.
- Realizar correctamente todas las tareas asignadas.
- Transmitir tranquilidad, seguridad y confianza al paciente.
- Procurar que el paciente se sienta perfectamente atendido y también respetado.

2 Objetivos

- Entender las funciones del TCAE en urgencias.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Cada vez que llega un paciente a la unidad de urgencias se realiza el triaje, que sirve para clasificar a los pacientes en función de su prioridad de asistencia sanitaria según la gravedad de su patología. De esta manera, se aprovecha mejor el tiempo y los recursos de los que se dispone.

Una vez que pasa el triaje, el TCAE suele ser la persona que lo recibe, lo identifica, lo acomoda, le ayuda en todo lo necesario (como en vestirse y desvestirse) y le ofrecerá comodidad y tranquilidad en todo momento.
Es importante valorar el grado de dependencia de cada paciente (si es continente, autónomo…) ya que fijarnos en esos detalles nos indicará con mayor exactitud el grado de ayuda que necesitarán por nuestra parte. Es importante también saber desde un primer momento (si conocemos la información) si el paciente debe estar aislado y el tipo de aislamiento que precisa.

¿Qué otras funciones realiza un auxiliar de enfermería en el servicio de urgencias?
- Se encarga del transporte y de las inmovilizaciones (si fuera preciso).
- Comprueba los signos vitales.
- Ayuda a los pacientes en su alimentación e higiene.
- Ayuda a los pacientes en la administración de medicamentos por vía oral, rectal o tópica (se excluye la vía parental).
- Recoge la ropa y pertenencias del paciente si fuera necesario y la debe guardar de una manera adecuada, de manera que se pueda identificar.
- Limpia, revisa y repone el carro de curas y el carro de paradas así como el resto de material o aparatos clínicos.
- Mantiene ordenado el stock de material estéril: Limpiará el instrumental utilizado, lo trasladará a esterilización y también irá a recogerlo.

- Tramita las solicitudes y muestras que se puedan solicitar del paciente así como encargarse de tomar ciertas muestras como de orina, heces, esputo o vómito.
- Colabora con el DUE/GE en todo lo que necesite.
- Cumplimenta los registros.
- Informa y resuelve dudas tanto a los pacientes como a los familiares de asuntos relacionados con el funcionamiento del hospital.
- El auxiliar de enfermería realiza y supervisa las altas o traslados que se lleven a cabo dejando el box preparado para su limpieza, para después prepararlo y que sea utilizado para el próximo paciente.

5 Discusión-Conclusión

Al encontrarnos en el servicio de urgencias con todo tipo de patologías, el auxiliar de enfermería debe poner en práctica todos sus conocimientos y conocer muy bien las funciones que debe desarrollar para actuar sin dubitación y llevar a cabo adecuadamente el protocolo del hospital.
Deberá ser capaz de transmitir a los pacientes confianza y tranquilidad para darles un trato más humanizado.
El equipo de enfermería debe trabajar en comunicación constante para realizar las funciones de manera coordinada y así poder desarrollar el trabajo con la mejor profesionalidad posible y ofrecer una atención sanitaria de calidad.

6 Bibliografía

- La figura del auxiliar de enfermería en urgencias" del 13 de Diciembre del 2016 del centro de estudios profesionales Santa Gema.
- Artículo "La función del auxiliar de enfermería en el servicio de urgencias" de educativo.net
- Artículo "Funciones del TCAE en el servicio de urgencias" del 16 de Septiembre del 2013 del blog auxiliaresenferm.blogspot.com
- La importancia del TCAE en el servicio de urgencias" del 18 de Septiembre del 2013 de la revista Portales médicos.

Capítulo 318

PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LA DERMATITIS DEL PAÑAL EN NIÑOS.

MARIA LUISA FERNÁNDEZ GARCÍA

1 Introducción

La dermatitis del pañal es una dermatitis de contacto que se da en lactante y niños de corta edad, aunque también puede darse en adultos incontinentes. Es un proceso irritativo e inflamatorio provocado por condiciones de humedad, fricción y contacto con orina, heces u otras sustancias en la zona cubierta por los pañales absorbentes pudiendo extenderse hacia las ingles.

En este proceso se altera la función de barrera protectora de la piel, pudiendo aparecer fisuras, erosiones y lesiones que pueden acabar sobreinfectándose.

2 Objetivos

Describir de que manera se puede prevenir la dermatitis del pañal en el niño y cual es su tratamiento una vez que aparecen.

3 Metodología

Para la realización de este capítulo se ha llevado a cabo una búsqueda sistemática de información en diversas bases de datos: Scielo, Medline y Pubmed. Se ha recopilado información de diversas publicaciones y revistas de carácter científico.

4 Resultados

Para la prevención y tratamiento de la dermatitis del pañal en niños se ha de poner en práctica unas serie de consejos:

-Mantener la piel tan seca y limpia como sea posible, manteniendo una buena higiene de la zona con productos neutros y evitando los perfumes. Hacer en cada cambio de pañal un lavado con agua tibia. Secar bien, teniendo especial cuidado en zona de pliegues y evitar secar frotando. Los productos de aseo del niño deben de ser de PH ácido.

-Evitar el uso de toallitas, y si se usan, utilizar unas que sean lo más delicadas posibles, que sean oleosas.

-Se efectuarán cambios de pañal frecuentes, incluso se pueden mantener unas horas sin pañal para que la piel se ventile y transpire.

-Nunca colocar el pañal excesivamente ajustado puesto que pude provocar roces. Escoger el tamaño adecuado de pañal. Usar pañales ultraabsorbentes, ya que evitan más eficazmente el contacto con la humedad. Que sean transpirables y que ayuden a evitar el aumento del PH.

-Una vez seca y limpia la piel, se pueden usar pomadas o pastas al agua que aliviarán el escozor, bajan la irritación, protegen la piel, la hidratan y la regeneran.

5 Discusión-Conclusión

La dermatitis del pañal en niños es una problemática cutánea habitual. Conviene que el personal sanitario este suficientemente formado en la buena práctica y cuidado de la piel del niño. Además debe de realizar una educación sanitaria adecuada a las madres, sobre todo si son primerizas.

Una buena prevención y tratamiento de la dermatitis del pañal es fundamental. Siguiendo unos cuidados adecuados esta podrá curarse en unos días. Pero si no se tratan adecuadamente pueden complicarse con una infección fúngica o bacteriana.

6 Bibliografía

-Nelson. Tratado de Pediatría. 18ª edición.

-Kazaks El Boiko S. Treatment of diaper dermatitis. Dermatol Clin 1999.

-Lane AT. Diaper dermatitis. Pediatr Clin North Am 2000.

-Singalavanija S., Frieden IJ. Diaper dermatitis. Pediatrics in Review. 1995.

Capítulo 319

MEDIDAS PARA EL DIAGNÓSTICO Y PREVENCIÓN DE LA ANAFILAXIA.

ESTEFANIA RODRIGUEZ VIÑA

ELVIRA SEÑORANS DIZ

MARIA DEL ROSARIO PONTÓN

NURIA SOLIS DEVESA

MARIA CRISTINA ÁLVAREZ BLANCO

1 Introducción

La anafilaxia es la manifestación alérgica más grave que existe, se define como una reacción alérgica generalizada, de instauración rápida y que puede llegar a ser potencialmente mortal.
A diferencia de otras enfermedades alérgicas que afectan únicamente a un órgano, en este caso la reacción alérgica es sistémica, afecta a todo el organismo, y puede dar síntomas variados en diversos sistemas. La reacción a esta enfermedad aparece rápidamente, normalmente en pocos minutos. Puede llegar a ser grave, produciendo síntomas respiratorios y/o cardiovasculares. En casos muy extremos, no reconocer los síntomas y no actuar rápidamente puede conducir a la muerte.
Cuando la anafilaxia sucede con afectación cardiovascular y bajada de la presión arterial, se denomina choque anafiláctico. Los pacientes que tienen mayor riesgo

de presentar anafilaxias más graves son aquellos con una historia previa de asma o de enfermedades cardiovasculares.
La anafilaxia al ser una urgencia médica, es importantísimo que el diagnostico sea rápidamente reconocido por los profesionales sanitarios para poder iniciar rápidamente el tratamiento adecuado.

Las causas más habituales de la anafilaxia son las farmacológicas, las alimentarias y las picaduras o mordeduras de insectos como las abejas y avispas. En los adultos, la principal causa son los fármacos, y entre ellos destacan los antibióticos como las penicilinas y sus derivados, seguidos en frecuencia por la aspirina y los antiinflamatorios.
Un segundo lugar lo ocupan los alimentos, entre los cuales destacan las frutas como el melocotón, los frutos secos y el marisco. En los niños, el desencadenante más común son alimentos como el huevo, la leche, los frutos secos, el pescado y el marisco.
Otras causas menos frecuentes son el látex, especialmente en el mundo sanitario, donde se usan los guantes de goma para realizar la mayoría de exploraciones y procedimientos médicos. No se trata de una sustancia nociva en si misma sino de un producto inocuo para la mayoria de las personas que no son alérgicas.

Existen otras enfermedades poco habituales que pueden manifestarse clínicamente con reacciones anafilácticas; tal ocurre con las mastocitosis, donde se produce un exceso de mastocitos que liberan unas sustancias que desencadenan los síntomas alérgicos.

En un porcentaje no despreciable de casos, no se halla una causa específica, incluso después de un estudio alergológico exhaustivo.

2 Objetivos

- Reconocer los síntomas de la anafilaxia, conseguir un tratamiento correcto y la prevención de nuevas situaciones que puedan entrañar un grave peligro al paciente.

3 Metodología

Se lleva a cabo una revisión de artículos sobre los síntomas y tratamientos de la anafilaxia en diversos buscadores como Scielo, Medes, Trip medical database.

4 Resultados

Las manifestaciones clínicas de los síntomas de la anafilaxia pueden ser muy variados. En general, para que una reacción alérgica pueda ser considerada una anafilaxia, ha de cumplir uno de los tres criterios siguientes:

-Inicio agudo de un síndrome que afecta a la piel o mucosas, que se puede presentar de minutos a horas. (urticaria, purito, eritema…etc.) junto con al menos uno de los siguientes: disnea, sibilancias, hipoxemia, disminución de la tensión arterial.
-Aparición rápida, de minutos a algunas horas, de dos o más de los siguientes síntomas tras la exposición a un alergeno potencial: afectación de piel o mucosas, compromiso respiratorio
-Disminución de la tensión arterial o signos asociados de disfunción orgánica, síntomas gastrointestinales persistentes, disminución de la tensión arterial en minutos o en algunas horas tras exposición a un alergeno conocido para el paciente

Los síntomas aparecen rápidamente, habitualmente en algunos segundos o minutos y hasta de unas horas, dependiendo de la sensibilización del sujeto, la concentración y la vía de entrada del alergeno. En algunas anafilaxias puede que reaparezcan los síntomas al cabo de unas horas de la remisión inicial. Es lo que se denomina anafilaxia bifásica.

La piel es el órgano más frecuentemente afectado en la anafilaxia. Los síntomas más típicos son: Picor inicialmente en las palmas de las manos o en las plantas de los pies, generalizándose por todo el cuerpo; calor y enrojecimiento de la piel; urticaria e hinchazón en parpados, labios, cara y otras partes del cuerpo.
En episodios de anafilaxia puede afectar tanto al tracto respiratorio superior como al inferior. El paciente puede presentar congestión nasal, presión en la garganta bien por hinchazón en la úvula o por edema en la glotis, ahogo y disfagia. Cuando afecta al tracto respiratorio inferior afecta a los bronquios produciendo un broncoespasmo donde se cierran los bronquios dificultando el paso del aire dando lugar a ahogo y sibilancias.
Un sistema que también puede estar involucrado en las reacciones de anafilaxia es el sistema digestivo cursando con síntomas como náuseas, vómitos, dolor abdominal o diarreas.

La más grave de las anafilaxias es cuando se ve afectado el sistema cardiovascular, lo que se conoce como choque anafiláctico. Esto sucede cuando se produce una

bajada de la presión arterial, taquicardia o síntomas neurológicos secundarios a la disminución del riesgo sanguíneo como mareo o perdida del conocimiento.
Los episodios de anafilaxia mortales se producen por afectación respiratoria grave con edema de laringe o broncoespasmo intenso, o bien por afectación cardiovascular con parada cardíaca.

Para diagnosticar la anafilaxia solamente se dispone de la sospecha clínica; no existe ninguna prueba médica que la pueda confirmar o descartar en el momento. Se sospechará anafilaxia cuando una persona manifieste síntomas de una reacción alérgica que implique a más de un sistema del organismo. Lo más frecuente es que presente picor cutáneo, enrojecimiento o urticaria, y síntomas respiratorios, digestivos o cardiovasculares, especialmente si se instauran de forma más o menos rápida, después de haber contactado con un alérgeno conocido, o no, para ese paciente.
Por lo tanto, siempre que una persona presente una urticaria se debe preguntar si tiene algún otro síntoma. No obstante, hay que tener en cuenta que algunos de los episodios de anafilaxia pueden cursar sin afectación cutánea. Cuando se sospecha una anafilaxia, se debe iniciar inmediatamente el tratamiento.
Algunas pruebas de laboratorio pueden ayudar a confirmar el diagnóstico de anafilaxia, como son la histamina o la triptasa en sangre; esta última es la más utilizada actualmente. Pero estas pruebas no son rápidas de realizar, y por lo tanto no se puede esperar a los resultados antes de comenzar el tratamiento; servirán para confirmar la sospecha diagnóstica posteriormente.
La anafilaxia se debe distinguir de otras enfermedades con las que puede confundirse, como la urticaria, los desmayos, las crisis de asma y otras.

El tratamiento de una anafilaxia debe ser precoz e intenso dependiendo de ello la vida del paciente. Los recursos disponibles y la accesibilidad a un hospital condicionan la asistencia. En la calle debe solicitarse de forma rápida una ambulancia para un traslado a un servicio de Urgencias.

Los antihistamínicos disminuyen los síntomas cutáneos, y los corticosteroides pueden disminuir la probabilidad de una reaparición de los síntomas al cabo de unas horas (anafilaxia bifásica).

Cuando estén presentes síntomas de broncoespasmo durante una anafilaxia deben administrase un broncodilatador beta-adrenérgicos por vía inhalatoria como los que se utilizan para aliviar el asma bronquial.

La adrenalina es el fármaco más eficaz para el tratamiento de la anafilaxia, es capaz de prevenir o revertir el broncoespasmo y el colapso cardiovascular. Sus acciones principales son aumentar la presión arterial, disminuir el hinchazón de la piel y abrir los bronquios para mejorar el paso del aire
La vía de elección más utilizada para la administración del fármaco es la intramuscular, ya que la vía intravenosa es administrada por personal médico experimentado.
La adrenalina puede tener unos efectos adversos leves como cefalea, temblor, palpitaciones, ansiedad. Y ocasionalmente puede producir efectos adversos graves, más frecuentes si sobredosis o uso concomitante de otros fármacos o comorbilidad asociada, que pueden producir desde unas arritmias a un edema pulmonar o una hemorragia intracraneal.
Por lo tanto, en estas circunstancias siempre se debe sopesar cuidadosamente la relación riesgo-beneficio para el uso de la adrenalina.
La adrenalina inyectable por vía intramuscular se presenta en unos dispositivos en forma de bolígrafo de fácil utilización y que administran una dosis de adrenalina adecuada. Estos bolígrafos de adrenalina se prescriben a pacientes que hayan sufrido previamente una anafilaxia o a pacientes que no estén seguros de poder eludir el alergeno responsable, recibiendo una educación y entrenamiento para su utilización.

Seguimiento:

Los pacientes que han sufrido una anafilaxia después de haber sido atendidos en urgencias deberán ser remitidos al alergólogo para determinar el desencadenante y educarle para saber qué hacer en caso de presentarse un nuevo episodio y así identificar los signos y/o síntomas que sugieren que se está iniciando una anafilaxia. Estos pacientes deberán llevar consigo un kit de emergencia donde se incluirá un autoinyectable de adrenalina. También será necesario que el paciente lleve una placa o brazalete de alerta medica sobre su alergia.

5 Discusión-Conclusión

La educación sanitaria juega un papel importante en materia preventiva sobre la anafilaxia, ya que un rápido reconocimiento de los signos y/o síntomas y una rápida respuesta del paciente puede evitar un desenlace fatal.

También ha de dar a conocer las causas más frecuentes de la anafilaxia como son

los alimentos, medicamentos y las picaduras de insectos. Y la formación para socorrer este tipo de emergencias
Y en casos de pacientes con un mayor riesgo,la importancia del aprendizaje para el manejo de dispositivos de auto inyección de adrenalina

El alérgico ha de seguir unas pautas esenciales para prevenir nuevos casos de anafilaxia, como son la de evitar contacto con la sustancia que le causa la reacción, El uso de collar o brazalete indicando la alergia al medicamento o sustancia, disponer de un kit de urgencia con los medicamentos necesarios, avisar a los médicos de tus alergias, en el caso de los insectos evitar acercarse a ellos y en alergias alimentarias, leer exhaustivamente sus etiquetas

6 Bibliografía

- Libro de alergias fundación BBVA
- Scielo.isciii.es
- www.medynet.com
- www.mayoclinic.org

Capítulo 320

ATENCIÓN Y CUIDADOS AL PACIENTE POSTOPERADO DE VITRECTOMÍA POR DESPRENDIMIENTO DE RETINA.

LAURA GARCÍA RODRIGUEZ

NURIA HUERTA GONZÁLEZ

1 Introducción

El desprendimiento de retina es una de las patologías más comunes que enfermería se puede encontrar en la práctica clínica diaria, y que puede resultar una emergencia médica (Cosme Pereira, 2011). En lo que concierne al personal de enfermería, es importante que conozca bien la sintomatología, las diferentes opciones de tratamiento, así como las posibles complicaciones post tratamiento y cuidados necesarios orientados a evitar esas complicaciones.

Una parte importante de la labor de enfermería implica la educación al paciente, pero como ya sabemos, para poder educar a un paciente sobre una patología, o un cuidado enfocado a una patología específica, primero debemos conocer y comprender tanto su etiología, patogenia, evolución, tratamiento y posibles complicaciones.

Dada la amplitud de campo que supone el desprendimiento de retina, he optado por centrar este trabajo en los cuidados de enfermería dirigidos a pacientes que

han sufrido un desprendimiento de retina y han sido tratados mediante una vitrectomía. Quizás la elección se ha basado en el interés propio por conocer este ámbito específico, pero además considero esencial la labor de enfermería en este proceso patológico y quería contribuir de alguna manera al mejor conocimiento de algo tan importante para la recuperación de un paciente tras un desprendimiento de retina como pueden ser los cuidados postoperatorios.

2 Objetivos

Recopilar y explicar todos los cuidados postoperatorios que un profesional de enfermería debe conocer en lo que se refiere a un paciente que ha sido intervenido de vitrectomía por desprendimiento de retina, habiendo dado cuenta de antemano de la etiología, patogenia, evolución, tratamiento y posibles complicaciones.

3 Metodología

Se lleva a cabo una revisión bibliográfica de la literatura científica y a través de varias bases de datos: PubMed, Medline, Lilacs, Elsevier utilizando como descriptores las siguientes palabras clave: "vitrectomía", "desprendimiento", "retina", "postoperatorio", "enfermería". Se seleccionaron estudios publicados en los últimos diez años, tanto en castellano como en inglés.

4 Resultados

Cuidados postoperatorios de la vitrectomía por desprendimiento de retina (VPP)

Otra función importante del personal de enfermería en el proceso de cirugía por VPP es el control del paciente en el postoperatorio inmediato y asegurarse de que el paciente y la familia han comprendido el proceso llevado a cabo, las instrucciones del cirujano, y las posibles complicaciones.

1. Cuidados postoperatorios generales.
La atención de enfermería del individuo tras una operación quirúrgica implica (Smeltzer & Bare, 2002):
– Ayudarlo a recuperarse de los efectos de la anestesia.
– Valorar su estado fisiológico con frecuencia.
– Vigilar si hay complicaciones.

– Tratar el dolor.
– En los primeros momentos tras la cirugía, las principales preocupaciones incluyen ventilación adecuada, estabilidad hemodinámica, dolor en la zona operada, integridad del sitio quirúrgico, náuseas y vómitos y estado neurológico.
– Recordar al paciente y a la familia el procedimiento quirúrgico realizado y cualquier cambio permanente en la estructura o funcionamiento anatómicos, así como las intervenciones para adaptarse a ellos, complicaciones potenciales y sus signos y síntomas, el régimen terapéutico en lo referente a medicamentos, dieta, actividades a evitar, cuidado de la herida, y las citas con el cirujano.

2. Cuidados postoperatorios específicos.
Después de la intervención, es probable que se aplique un apósito que se dejará in situ durante 12-24 horas (Beare & Myers, 1999). Transcurrido ese tiempo, la enfermera levantará el apósito y evaluará la agudeza visual el estado del ojo. Es normal que el ojo presente inyección conjuntival y una discreta inflamación periocular, decrecientes durante las primeras semanas (Maldonado López & Pastor Jimeno, 2012).
Si en la cirugía se utilizó un gas, puede producirse una expansión del mismo, lo que provocará un aumento severo de la PIO. Para evitar esto, el paciente no debe subir a alturas mayores de 500 metros sobre el nivel del mar, y se le prohibirá viajar en avión. Si el paciente no requirió una desepitelización corneal, se procederá a la toma de la PIO.
El cirujano procederá a examinar al paciente y le explicará los hallazgos (Maldonado López & Pastor Jimeno, 2012).
El paciente deberá guardar reposo relativo tras la cirugía, evitando esfuerzos físicos, pero el esfuerzo visual no es perjudicial (Maldonado López & Pastor Jimeno, 2012). El reposo debe suceder sobre el lado afectado (generalmente) para aliviar la PIO y acelerar el proceso de adherencia entre capas (Reeves, Roux, & Lockhart, 2001). No se debe asumir la posición vertical por mucho tiempo debido a que la burbuja de aire puede elevarse y empujar el iris hacia adelante, lo que causa glaucoma agudo en pacientes afáquicos. En los pacientes fáquicos, la burbuja descansaría contra el cristalino, lo que causaría formación de cataratas (Smeltzer & Bare, 1998).

Es importante que el paciente comprenda que si nota un aumento súbito de miodesopsias, o una aparición brusca de defectos de campo visual periférico (velos, cortinas, sombras, etc.) deben acudir urgentemente para que les explore un oftalmólogo.
Aunque por lo general solo se desprende una retina, existe la predisposición

genética del paciente a sufrir el desgarro de la otra. El personal de enfermería deberán avisar al paciente de buscar ayuda médica en caso de notar sintomatología de DR en el otro ojo (Reeves, Roux, & Lockhart, 2001). Se informará al paciente que tras sufrir esta patología, deberá realizar revisiones con el oftalmólogo cada 6-12 meses (Reeves, Roux, & Lockhart, 2001). Puede que el oftalmólogo prescriba midriáticos y/o ciclopléjicos, además de antibióticos y esteroides en forma de colirios (Beare & Myers, 1999).

5 Discusión-Conclusión

El papel del equipo de enfermería es muy importante para la preparación y la educación del paciente en la VPP.

- Una buena preparación y educación del paciente puede ayudar a evitar un DR tras un desgarro y las complicaciones postquirúrgicas.
- La enfermera debe conocer el proceso del DR, así como su prevención, sus complicaciones y su tratamiento para poder educar al paciente de una manera precisa.
- Tanto el técnico en cuidados auxiliares de enfermería, como el personal enfermero debe tener en cuenta no solo las necesidades físicas del paciente, si no las psicológicas también.
- El papel de los profesionales sanitarios no concluye con la aplicación de cuidados al paciente, debe seguir indagando e investigando para poder mejorarlos.

6 Bibliografía

- American Academy of Ophthalmology. (2013). Retina y Vítreo. Barcelona: Elsevier.
- Cosme Pereira, E. (2011). El desprendimiento de retina. En E. Cosme Pereira, Tratado de enfermería oftalmológica (págs. 189-193). Sociedad Española de Oftalmología.
-Maldonado López, M. J., & Pastor Jimeno, J. C. (2012). Guiones de Oftalmología. Madrid: McGraw-Hill.
- Sánchez Salorio, M. C. (1998). Studium Ophthalmologicum. La patogenia del desprendimiento de la retina.

Capítulo 321

LAS FUNCIONES DEL AUXILIAR DE ENFERMERÍA EN EL CATETERISMO CARDÍACO SWANZ GANZ.

VERÓNICA DURRUTI BERROS

MONICA ORRASCO ALFONSO

MARIA TERESA ARANGO FERNANDEZ

SILVIA DE LA CALLE VALLINA

JULIO CESAR DEL VALLE CUESTA

1 Introducción

El cateterismo cardíaco con un catéter swan ganz es utilizado en pacientes de diagnóstico crítico para medir parámetros hemodinámicos en las cavidades cardiacas y grandes vasos. Temperatura central, saturación venosa, mixta, fármacos y extracción de sangre para muestras Tiene diferentes luces y termistor.

Es implementado en los servicios de uci para diagnóstico y tratamiento de pacientes en estado de gravedad. Todo el equipo desde el médico hasta la auxiliar pasando por enfermería participa en la técnica compleja de la implantación de dicho dispositivo y en la valoración y sus cuidados.

Es un complejo catéter que llega a la arteria pulmonar atravesando las cavidades derechas del corazón para monitorizar constantemente al paciente. Con este sis-

tema se estabiliza el control hemodinámico que producen los infartos, la insuficiencia cardiaca y los edemas pulmonares. Su instauración requiere de la asistencia de todo el equipo y es el auxiliar de enfermería quien prepara los materiales y el campo estéril con una praxis escrupulosamente correcta que implique en lo más mínimo el riesgo de una sepsis generalizada. El catéter es semirrígido, radiopaco, con varias luces y provisto de sustancia en su sonda para profilaxis ante bacterias y trombogénesis.

Los pacientes que portan un Swan Ganz es debido a varias patologías de distinta índole, pero todas relacionadas con el sistema circulatorio sanguíneo: valvulopatías, hipotensión severa, hipertensión pulmonar, disfunción ventricular, desfibrilación, shock cardiaco. Su balón es de látex, por lo que se contraindica en pacientes alérgicos a este material. Si el paciente es consciente de la intervención el auxiliar debe prepararle ante la situación y calmarle, avisar a enfermería si detecta que puede necesitar calmantes químicos(ansiolíticos), debe de indicarle si precisa cuña, o botella.

En pacientes críticos esta praxis queda obviada por desconexión del paciente con el medio por lo que estará sondado y sedado probablemente. Una vez que el equipo médico decide la zona de inserción del catéter, y tras un rasurado previo de la zona si está poblada de vello, lo cual evitara infecciones no deseadas, se procede a cubrir con yodo la zona perimetral de intervención y la auxiliar prepara el campo y el material.

El médico decide la postura indicada para el paciente según tolerancia del paciente y posibilidades. La auxiliar prepara carro de paradas revisado con medicación de urgencia, una mesa con bata, paños de campo, pinzas, guantes estériles para equipo médico, compresas estériles, jeringas, suero, llaves de tres pasos, bisturí, anestésico local, dilatadores, fiadores, catéter Swanz ganz, monitor de gasto cardiaco, con sus componentes de mediciones.

Tras la canalización de los grandes vasos y una exitosa intervención del equipo intervencionista y cubierto la entrada del catéter con apósitos estériles, la tarea del auxiliar será cuidar y vigilar todos los pequeños detalles que alrededor del catéter puedan resultar en incidencias, como inflamación de la zona, supuración serosa, eritema, edema etc., así como el funcionamiento de la monitorización y los posibles acodamientos o avulsión de vías, extravasación etc.

Asistir a la enfermera en los cambios de apósitos de la zona de inserción y cubrir los registros de su competencia: diuresis, estado perimetral del catéter, estado

general de la piel del paciente etc. entre otras…e incidir en el cuidado al movilizar al paciente durante los aseos, ya que este tipo de intervenciones suele llevar consigo algún dispositivo más susceptible de acodamientos o incidencias con consecuencias graves para el paciente. En pacientes conscientes que portan un swanz ganz debe de ayudarles a comer, instaurando dietas de consistencia blanda, hiposódica y líquidos y batidos nutrientes si su estado es de caquexia y desnutrición.

2 Objetivos

- Analizar la implementación del protocolo de vigilancia del catéter Swanz Ganz por parte del auxiliar de enfermería.

3 Metodología

Se han realizado varias consultas en diversas bases de datos: Lilacs,Scielo y MedLine a través de buscador google con los descriptores cateterismo cardiaco, cavidades cardiacas derechas,sepsis generalizada transcateter y como criterios de inclusión se han seleccionado textos completos en español y de exclusión textos en inglés y pacientes en estado de inmunosupresión severa.

4 Resultados

Pese a los cuidados establecidos en los protocolos pre y post inserción del catéter los resultados señalan porcentajes altos de sepsis generalizada con una mortalidad del 47% a los seis meses de la intervención, algunos de ellos desarrollaron la sepsis nosocomial mente, y otros estando en periodo de ingreso hospitalario.

Esta presencia de disfunción miocárdica por un proceso bacteriemia es usual en el medio hospitalario.El conocimiento fisiopatológico del corazón aún encierra misterios en el campo de la sanidad de manera que hace necesaria la investigación profunda y continuada en este campo de la medicina para abordar las nuevas complicaciones que se van presentando a medida que pasa el tiempo ya que hay patologías en las que las complicaciones proliferan más rápido que las investigaciones y el índice de mortalidad no disminuye tan notoriamente como debería.

Se previene la infección del catéter en la mayoría de los casos a través de observación rigurosa del catéter,su manipulación, y los cambios de apósito, vigilando aparición de flebitis o infección local y periférica
Mantenimiento del transductor a la altura de la línea media axilar,monitorización.

Las complicaciones derivadas en los pacientes han sido infarto pulmonar, rotura de arteria pulmonar, sobre todo en pacientes de edad avanzada, arritmias, infecciones y tromboflebitis, anudamiento del catéter,microembolia, rotura del balón y las consecuencias de las complicaciones en la inserción: punción de la carótida, neumotórax y hematoma local.

5 Discusión-Conclusión

La correcta manipulación y cuidados del cateterismo cardiaco influyen notablemente en los índices de mortalidad y curación del paciente.

Está demostrado que el manejo de la técnica estéril es el más efectivo frente a posibles infecciones del sistema sanguíneo y la profilaxis antibiótica antes del operatorio también evita el desarrollo de la septicemia. La educación de los sanitarios en el campo de las técnicas estériles es hoy en día un punto clave para los distintos abordajes quirúrgicos instalados hoy en día en el medio hospitalario y las pautas del equipo médico tras el alta a domicilio también,educando a la población al mismo tiempo a unos hábitos de vida saludable que eviten en lo posible o retrasen los problemas de salud, desde los servicios de atención primaria.

6 Bibliografía

- https://elsevier.es/es-revista
- B. McVan el paciente crítico, pp. 30-33.
- W.A. Kofte, J.H. Levy, J.F. Biebuyck.
Procedimientos de cuidados intensivos postoperatorios de Massachusetts General Hospital.
- B. McVan.Trastornos Cardiovasculares.
- https://medline.org.com
-J. Calutra.Monitorización del paciente grave.

Capítulo 322

USO DE LA OXITOCINA EN LA INDUCCIÓN DEL PARTO

DAVID SUÁREZ CASTRO

LAURA MONTES PÉREZ

1 Introducción

El embarazo es un momento trascendental para las mujeres donde su organismo sufre diversos cambios. Se pueden producir diversas complicaciones que conllevan un riesgo para la madre y el feto como pueden ser las infecciones, por ello en ocasiones es necesaria la inducción del parto sin llegar al término de la gestación, y obtener mejores tasas de parto natural.

La inducción del parto pretende desatar los efectos orgánicos después de la semana 20 de gestación de la manera más eficaz posible estimulando las contracciones uterinas, para ello se emplean diversas técnicas instrumentales, terapéuticas o farmacológicas como es el empleo de oxitocina.

La oxitocina es un fármaco empleado en obstetricia cuyo fin es inducir, regular el parto y prevenir hemorragias post parto o en cesáreas, también estimula la secreción láctea y los vínculos afectivos.

Se debe administrar en un fármaco vasodilatador que debe emplearse con precaución en dosis mínimas y de una forma ralentizada.

2 Objetivos

Los efectos producidos por la oxitocina en la inducción del parto.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

Se emplean los siguientes participantes:

- 407 mujeres en el periodo de junio a noviembre de 1996.

- 115 mujeres ingresadas durante el periodo de enero a abril de 2001 con diagnóstico de rotura prematura de membrana y embarazo mayor o igual a 37 semanas.

- 104 mujeres las cuales en las cuales se observa los efectos de contracción uterina y hemorragias postparto.

Como instrumentos se emplean artículos científicos y resúmenes relacionados con la oxitocina publicados posteriormente al año 2004.

4 Resultados

Se pudo comprobar que el uso de la oxitocina tiene efectos beneficios en el transcurrir del parto y evitando complicaciones, concluyendo en un porcentaje amplio con partos vaginales evitando cesáreas y hemorragias postparto.

5 Discusión-Conclusión

Gran número de las inducciones realizadas con oxitocina eran motivadas por una elevada tensión arterial y lográndose en un porcentaje elevado el parto vaginal y evitándose así la realización de cesáreas.

6 Bibliografía

1. Fajardo Rodríguez, O., Humaran Martínez, I., & Piloto Morejón, M. (2001). Inducción del parto con oxitocina, prostaglandinas o ambas. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología, 27(2), 135-140.

2. Yamamoto, C., Carrillo, T., Erazo, C., Cárcamo, R., Novoa, P., Insunza, F., & Paiva, W. (2002). Rotura prematura de membranas al término: manejo expectante por 24 horas e inducción con oxitocina. Revista chilena de obstetricia y ginecología, 67(5), 349-353.

3. Palacio, F. J., Morillas, F., Ortiz-Gómez, J. R., Fornet, I., Bermejo, L., & Cantalejo, F. (2011). Eficacia de la oxitocina a dosis bajas en cesáreas electivas. Rev Esp Anestesiol Reanim, 58, 6-10.

4. de la Cal Sabater, P. (2015). Efectos de la oxitocina exógena en el inicio y establecimiento de la lactancia materna. RevistaEnfermeríaCyL, 7(2), 11-20.

Capítulo 323

FUNCIÓN DEL TRIAJE EN SERVICIOS DE URGENCIAS Y FUNCIONES DEL AUXILIAR DE ENFERMERÍA

ANA BEATRIZ HIDALGO LLERENA

HÉCTOR AVILÉS ESPINOSA

EVELIN MARIA BALLADARES PASTOR

ALEJANDRA NUEVO DEL BUSTO

JACQUELINE DEL ROCIO ZÚÑIGA CHIRIGUAYA

1 Introducción

Triaje proviene de la palabra francesa trier que se define como (separar, escoger o clasificar). El triaje es un proceso de valoración preliminar, es decir se realiza antes de la valoración diagnóstica que se brinda en el servicio de urgencias, clasifica a los pacientes en base a los criterios de gravedad clínica esto hace que los más graves sean tratados primero y que el resto sean controlados y reevaluados hasta que se les pueda ofrecer la atención solicitada por dichos pacientes.

2 Objetivos

Objetivos principales:

- Seleccionar y clasificar a los pacientes para su atención según la prioridad clínica y los recursos disponibles en la institución hospitalaria.

Objetivos secundarios:

- Disminuir el riesgo de muerte, complicaciones o discapacidad de los pacientes que acuden a los servicios de urgencias.

- Mejorar la atención de los pacientes.

- Disminuir el tiempo de espera y disminuir la saturación de los servicios de urgencias.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Gracias al Triaje que clasifica a los pacientes en los servicios de Urgencias nos ayuda a que sean atendidos inmediatamente los pacientes en situación muy urgente, y que los demás pacientes sean derivados a diferentes servicios del hospital, gracias a ello se evitan las aglomeraciones en los servicios de urgencias.

Escala de Triaje:

-Nivel I :Prioridad absoluta atención inmediata.

-Nivel II:Situación muy urgente, de riesgo vital. Demora de asistencia médica hasta 15 minutos.

-Nivel III:Urgente pero estable. Demora maxima 60 minutos.

-Nivel IV:Urgencia menos. Demora maxima de 120 minutos.

-Nivel V:No urgentes. Demora hasta 240 minutos.

Las estrategias para la atención de los pacientes en las salas de urgencias a nivel hospitalario se han vuelto imprescindibles para el buen funcionamiento de estos servicios, debido a la demanda que cada vez es mayor a las prestaciones del servicio hospitalario.

Funciones del Auxiliar de Enfermería:

Las auxiliares de enfermería desempeñan su trabajo en diferentes servicios hospitalarios entre ellos está urgencias, la cual es una de las partes más difíciles y de mayor responsabilidad para todo el personal, este servicio puede llegar a ser muy estresante ya que necesita tener serenidad para poder afrontar el trabajo con ritmos frenéticos.

El auxiliar de enfermería debe estar preparado para poder lidiar con pacientes que puedan tener todo tipo de dolencias y eventualidades, el auxiliar de enfermería no determina el grado de importancia de cada patología, pero sí tiene que estar preparado para asistir al médico y a la enfermera a cargo, el trabajo de la auxiliar consiste en:

-Transportar al paciente, inmovilizarle si es necesario, prepararlo para la exploración que se lleva a cabo.

-Recoger las pertenencias del paciente y guardarlas

-Medir constantes vitales

-Limpiar correctamente el equipo hospitalario

-Asistir al paciente para la toma de medicación oral o rectal y ayudar a su alimentación e higiene

-Tramitar las muestras que se necesiten (orina,sangre…)

-Mantener los Boxes equipados y con el material necesario

-Ayudar a la enfermera en lo que necesite

-Rellenar documentación oficial

-Informar al paciente y familiares sobre el funcionamiento del hospital y resolver cualquier duda que se presente.

5 Discusión-Conclusión

El triaje hospitalario debe ser visto como una necesidad fundamental, ya que es una herramienta que permite priorizar a los pacientes según la gravedad de su patología, permitiendo solucionar los tiempos de espera y posibles tratamientos como reducir la ansiedad y disminuyendo la congestión del servicio de urgencias.

El sistema del triaje es una herramienta muy esencial que debe ser útil, válida y reproducible, el profesional que procesa el triaje es la enfermera la cual debe tener una adecuada instrucción sobre el método, la auxiliar de enfermería debe estar en todo momento como apoyo y es fundamental que siempre tengamos todo el material necesario para la demanda en los servicios de urgencias.

6 Bibliografía

-Mc. Ayuso Raya, N Pérez López

-Revista Clínica de Medicina de Familia

-Ck Metrano.es Peñafiel-Revista Chilena de Medicina intensiva 2015

-Jc.cobo Barquín Universidad de Oviedo 2013.. Revista Mexicana de Enfermería cardiología. Mediographic.org.mx

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/

- https://www.scielo.org/es/

- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 324

”TRIAGE”, PUERTA DE ENTRADA EN URGENCIAS

MARTA SÁNCHEZ RODRÍGUEZ

1 Introducción

El triage es el primer escalón de acceso a un hospital ante una urgencia o emergencia de pacientes. Se utiliza para clasificar el orden de atención de los pacientes en base a las posibilidades de supervivencia, las necesidades terapéuticas y poder emplear los recursos disponibles del hospital.

2 Objetivos

Conocer los niveles de triage para poder salvar el mayor número de vidas posible, dando prioridad a los pacientes más urgentes, y eso solo se consigue llevando a cabo un buen triage.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

En un triage existen diferentes niveles de atención, identificados por diferentes colores en base a la prioridad que requieren en la atención.

Estos colores son, de más urgente a menor nivel de urgencia:

- Rojo (REANIMACIÓN): Es clasificada una persona que tienen en riesgo su vida, o pérdida de miembro u órgano, y/o que necesita maniobras de reanimación por problemas respiratorios, hemodinámicos o neurológicos (Requiere atención inmediata).

- Naranja (EMERGENCIA): Es clasificado el paciente que puede presentar un rápido deterioro, la muerte, o incrementar el riesgo para la pérdida de un miembro u órgano (Requiere una atención en máximo 30 minutos).

La presencia de un dolor extremo también es considerada como un criterio dentro de esta categoría.

- Amarillo (URGENCIA): Es clasificada la persona que requiere de medidas diagnósticas y terapéuticas en urgencias, es decir, que aunque están estables necesitan un examen complementario o un tratamiento rápido y su situación puede empeorar si no se actúa (Requiere atención en menos de 2 horas).

- Verde (URGENCIA MENOR): Es clasificado el paciente que presenta condiciones médicas que no comprometen su estado general, ni representan un riesgo evidente para la vida o pérdida de miembro u órgano. No obstante, existen riesgos de complicación o secuelas de la enfermedad o lesión si no recibe la atención correspondiente (Requiere atención menor de 4 horas)

- Azul (NO URGENTE): Cuando el paciente presenta problemas agudos o crónicos sin evidencia de deterioro que comprometa la vida o la funcionalidad de miembro u órgano (Requiere una atención de un tiempo menor a 5 horas)

5 Discusión-Conclusión

En la actualidad, en triage se utiliza en clínicas y hospitales para clasificar la prioridad de atención, debido a que muchas personas quieren ser atendidas por el orden de llegada y no por la gravedad de los síntomas.

6 Bibliografía

- http://emssolutionsint.blogspot.com/2019/01/triaje-prehospitalario-y-hospitalario.html.

- http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272010000200008.

- https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=680613.

Capítulo 325

LA IMPORTANCIA DE LA MANIOBRA DE HEIMLICH EN NIÑOS

ANGELA ROMERO RODRIGUEZ

ANDREA DE ÁVILA RODRÍGUEZ

1 Introducción

La aspiración de objetos en niños es algo que suele ocurrir con frecuencia pudiendo llegar a producir daños graves incluso la muerte por asfixia. La prevención y forma de actuar ante un atragantamiento es de gran importancia, por lo que es importante conocer una serie de aspectos.

2 Objetivos

Conocer los procedimientos y habilidades necesarias para poder realizar correctamente la maniobra de Heimlich y la RCP (reanimación cardiopulmonar)

3 Metodología

La recopilación de información se ha realizado a través del buscador de Google, donde se han consultado diversos artículos relacionados con el tema, en guías de primeros auxilios del Hospital Universitario de Avilés y en diversas bases de datos.

4 Resultados

En caso de que el menor sea un bebé, la realización de la maniobra será la siguiente: sostener al bebe boca abajo sobre el antebrazo con la cabeza sujeta en todo momento.

Realizar 5 palmadas en la espalda con la base de la palma entre espátulas del bebé. En caso de que el objeto no hay sido expulsado todavía, se pondrá el bebe boca arriba para hacerle con los dedos 5 compresiones en el pecho.

Alternar las 5 palmadas de la espalda con las 5 comprensiones en el pecho hasta que el objeto sea expulsado.

En caso de que sea un niño consiente: colocar un puño sobre el ombligo del niño con el lado del pulgar hacia el abdomen (compresiones rápidas hacia arriba y hacia adentro del estómago).

En el caso de que el niño pierda la consciencia, habrá que empezar a realizar la RCP.

5 Discusión-Conclusión

Llegamos a la conclusión de la importancia que tiene saber realizar correctamente dicha maniobra, ya que los atrangantamientos son comunes en la población y, con ellas, podemos salvar vidas.

6 Bibliografía

- Guía de primeros auxilios del Hospital Universitario de Avilés.

-wwwriojasalud.com

-www.amirsalud.com

Capítulo 326

ACTUACIÓN ANTE UN PACIENTE CON INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO.

MARTA SÁNCHEZ RODRÍGUEZ

1 Introducción

El infarto agudo de miocardio es la lesión necrótica del músculo cardíaco a consecuencia de la obstrucción de las arterias coronarias. Sus síntomas son: opresión, dolor contínuo en la zona que irradia al brazo izquierdo, mandibula, espalda, disnea, mareos y vómitos, nauseas, fatiga, debilidad general, perdida de consciencia, sensación de muerte inminente. Aunque hay personas que no tienen estos síntomas.

2 Objetivos

- Saber como debe actuar un TCAE ante una persona que está sufriendo un infarto agudo de miocardio (IAM).

3 Metodología

Se hace una revisión bibliográfica a través de internet, en diferentes páginas web y en la base de datos Scielo.
En palabras clave: infarto, IAM, miocardio, protocolo.

4 Resultados

El protocolo de actuación a seguir sería el siguiente:
- Paciente inconsciente:
Iniciar RCP inmediata.

- Paciente consciente:
Colocarlo en posición de Fowler, sentado con piernas flexionadas y ángulo de 45º.
Llamar al 112 o médico de guardia si está hospitalizado.
Evitar que aumente su estado de nerviosismo.
Si tiene medicación, ayudarle a tomarla.
Controlar periódicamente el pulso, respiración y nivel de consciencia.
Permanecer con el paciente hasta que llegue el personal especializado.

5 Discusión-Conclusión

Es de suma importancia recconocer los síntomas de un IAM y saber como proceder ante el IAM, para poder salvar la vida de las personas e impedir posibles secuelas.

6 Bibliografía

- http://tecnicasintervencionistas.es/documentos/.
- https://www.fesemi.org/informacion-pacientes/conozca-mejor-su-enfermedad/
- https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/plan-de-cuidados-de-enfermeria.

Capítulo 327

LOS CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LA ATENCIÓN INTEGRAL DEL PACIENTE SOMETIDO A ESTERNOTOMÍA EN LOS SERVICIOS DE UCI

MONICA ORRASCO ALFONSO

SILVIA DE LA CALLE VALLINA

VERÓNICA DURRUTI BERROS

JULIO CESAR DEL VALLE CUESTA

MARIA TERESA ARANGO FERNANDEZ

1 Introducción

La intervención quirúrgica que consiste en una incisión de unos 20cm de longitud en el esternón es denominada esternotomía.

Es de carácter complejo y como cualquier intervención posee consecuencias ,secuelas e impacto psicológico.Esta cirugía se propuso por primera vez en el año 1857 y se popularizó en el 1957 para el abordaje de grandes vasos y del corazón. Sus grandes inconvenientes son las infecciones bacterianas (osteomielitis y me-

diastinitis), impacto estético, psicológico, insuficiencia respiratoria por dolor e inestabilidad esternal.

La menos agresiva en todos los aspectos es la esternotomía media o en "J" por sus pormenores clínicos,sus ventajas estéticas y de curación en el secado de la herida. Es una cirugía más sencilla, más rápida y que deja visible perfectamente todo el área del corazón. La incidencia de infección en este tipo de cirugía es de entre el 1 y el 5% de los intervenidos,aumnetando la estancia en UCI y el gasto sanitario que ello conlleva,además de los éxitus registrados de entre el 15 y el 20% de los pacientes.Superada la infección las secuelas son inestabilidad esternal precisando reconstrucción. El dolor es duradero en la zona torácica ,más problemático y agudo en pacientes con sobrepeso por desprendimiento de las suturas del hueso por la tangencia del peso del tejido y grasa corporal.El sangrado postoperatorio es frecuente provocando transfusiones que acarrrean a su vez con sepsis generalizadas en muchos casos por el estado inmunodeprimido de los pacientes. El índice de cicatrización queloide es de un 25% de los pacientes operados por lo que suele aplicarse presión en la zona ,infiltraciones y apósitos de silicona,pero no mejora esto la antiestética que produce la hipertrofia.

Las ventajas de la esternotomía en "J" son un postoperatorio más corto, porcentaje de queloides mínimo, menos infecciones, menos adherencias del mediastino.

Las desventajas es que es una cirugía mayor complicada,compleja y difícil,con tiempos de anoxia miocárdica, maniobras de purga del aire de la cavidad torácica y sangrados de consideración. Las infecciones que derivan de esta cirugía están entre un 4% y un 47% de mortalidad. Los criterios de infección mediastínica son uno o más de los síntomas descritos: dolor torácico, fiebre, inestabilidad esternal, drenaje seroso, patógenos en hemocultivo positivos, etc.

2 Objetivos

Determinar los cuidados del equipo sanitario y del TCAE tras la cirugía cardíaca en esternotomías.

3 Metodología

Se ha realizado una revisión bibliográfica en las bases de datos elsevier, dialnet, medline y distintas páginas médicas con el buscador google y ópera.

Descriptores: sepsis de la esternotomía,hipertrofia postquirúrgica ,cavidades cardíacas, cavidad torácica y serosidad mediastínica con los operadores boléanos AND y NOT. Criterios de inclusión textos en español y datos desde 1987 y criterios de exclusión mayores de 85 años y textos en inglés.

4 Resultados

Incidencia de mediastinitis postquirúrgica baja de entre un 0,3 a un 3% asociada sin embargo a una tasa de mortalidad de entre un 10 y un 40% por las graves infecciones contraídas en el período de convalecencia. Aún incidiendo severa y escrupulosamente en los cuidados médicos y auxiliares y de ser controlados con profilaxis antibiótica, quizá por el estado inmunodeprimido de los pacientes o patologías adyacentes que influyen en el proceso de curación, estas infecciones permanecen en la cronológica sanitaria ,aunque cada vez la prevalencia es más baja en los índices de mortalidad.

Las cifras españolas de pacientes instados para cirugía cardíaca son de entre un 2,2% y un 7,22% e in crecendo si los hábitos de vida saludable no son instaurados en el conocimiento de la población a través de la promoción de la salud desde los servicios de atención primaria. Abordaje auxiliar y enfermero con implementación de los protocolos postquirúrgicos, cuidados postoperatorios de patrón de disnea,cuidados postoperatorios de patrón circulatorio, nivel de conciencia, marcapasos, sondas, vías, redones, constantes vitales en cada turno, monitorización, controles postanalíticos, curas técnicas estériles, suplementos nutricionales, dieta hiposódica, hipocalórica y la hiperproteica para una óptima cicatrización de la herida quirúrgica, espirometrías de incentivo, balance hídrico, fisioterapia respiratoria, ejercicio físico, cambios posturales (dormir supino durante 2 meses con la cabecera elevada a 30º) sedestación 2 ó 3 horas mañana y tarde y al 2º día deambulación, no portar pesos, ropa de cama ligera, evitar exposición solar.

Especial atención a pacientes heparinizados o con tratamiento de simtron. Cuidados generales (higiene, alimentación, higiene oral, eliminación, respiración, confort).Reposo nocturno,mapa de sueño, apoyo psicológico,educación domiciliaria al alta y medicación: digoxina, diuréticos, vasodilatadores, antiarrítmicos y anticoagulantes.

En conjunto, estos cuidados dan resultados de tasa de mortalidad a la baja,estancias hospitalarias más cortas y recursos humanos más disponibles para

abordar a otros pacientes,ya que se disminuyen los tiempos de intervención por minoría de curas mayores, pacientes que retoman el curso de sus vidas con acopio de valor y superación incentivado por la calidad de los cuidados del equipo mulitidisciplinar.

5 Discusión-Conclusión

Los cuidados auxiliares son muy relevantes en el proceso de curación de este tipo de pacientes ya que sus prácticas de desarrollo evitan infecciones y complicaciones y aseguran una praxis escrupulosa.También es muy importante la labor auxiliar fuera del ámbito hospitalario en cuanto a una buena promoción de la salud y prevención de enfermedades para evitar este tipo de complicaciones causantes a día de hoy de muchas complicaciones de la salud.

6 Bibliografía

- Revescardiol.org.Servicio de cirugía cardíaca.Hospital Universitario 12 de Octubre.Madrid.

- Sternal Wound complications after isolated coronary artery bypass grafting:early and late mortality,morbidity and cost of care.ANN THORAC Surg 1990.

- Major Sternal Wound infection after open heart surgery:a multivariate analysis of the risk factors in 2579 consecutive operative procedures.Ann Thorac Surg 1987.

- Incision minimal-access valve operations.Ann Thorac Surg 1998.

- https://www.comunidad.madrid

Capítulo 328

NORMAS PARA LA RECOGIDA DE ORINA 24H. INSTRUCCIONES PARA EL PACIENTE.

VICENTA DE LOS MILAGROS SÁNCHEZ-MAROTO SÁNCHEZ-ÁVILA

PATRICIA FERNÁNDEZ AMORES

ESTEFANÍA FERNÁNDEZ RUIZ

PAULA RODRÍGUEZ CABALLÍN

1 Introducción

El examen de orina de 24 horas consiste en medir la cantidad de orina producida por el paciente en un día.

2 Objetivos

- Conocer al paciente las pautas precisas para hacer una buena recogida de la muestra de orina.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica

existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

El paciente, como primer paso, debe pasar por el área de extracciones para recoger el contenedor adecuado a su muestra. La primera orina del día de la toma de muestra se descarta a partir de las 8:00 horas. A partir de entonces se recoge en el recipiente toda la orina del día y también la de la noche.
Al día siguiente se recoge a esa misma hora (8:00) la última orina y se añade a las anteriores.
Durante todo el proceso orina extraída se mantiene en refrigeración.
Después se lleva al área de extracciones correspondiente, indicando el nombre y apellidos en la etiqueta del contenedor.
Si el contenedor que le damos o tiene la capacidad necesaria, podría el paciente recoger la orina en un recipiente limpio, aclarado y sin detergentes.

5 Discusión-Conclusión

Con este protocolo se intenta que el paciente tenga las pautas necesarias de forma clara y concisa para hacer una segura recogida de la muestra.

6 Bibliografía

- Montero, N., Soler, M. J., Pascual, M. J., Barrios, C., Márquez, E., Rodríguez, E., ... & Pascual, J(2012). Correlación entre el cociente proteína/creatinina en orina esporádica y las proteínas en orina de 24 horas. Nefrología (Madrid), 32(4), 494-501.
- Pennacchiotti, G. L., Unger, G., Benozzi, S. F., & Campion, A. (2018). Calidad en la etapa preanalítica: evaluación de dos estrategias para verificar la correcta recogida de orina de 24 horas. Revista del Laboratorio Clínico, 11(2), 79-86.
- Sangrador, O., Valdivieso, M. B., & del Proyecto, G. I. (2007, November). Métodos para la recogida de muestras de orina para urocultivo y perfil urinario. In Anales de Pediatría (Vol. 67, No. 5, pp. 442-449). Elsevier Doyma.

- Chevarría Montesinos, J. L. (2019). Estimación de la ingesta de sodio mediante una muestra de orina aislada frente a la orina de 24 horas. Desarrollo de un método de estimación y estudio de validación en muestras aleatorias.
- Castillo de la Rosa, E. (2000). Obtención de muestras de orina. Metas de Enfermería, 2000, vol. III, num. 23, p. 20-24.

Capítulo 329

LAVADO DE MANOS PARA EL PERSONAL SANITARIO.

VICENTA DE LOS MILAGROS SÁNCHEZ-MAROTO SÁNCHEZ-ÁVILA

PATRICIA FERNÁNDEZ AMORES

ESTEFANÍA FERNÁNDEZ RUIZ

PAULA RODRÍGUEZ CABALLÍN

1 Introducción

Las infecciones nosocomiales u hospitalarias son un importante problema de salud pública y se considera un indicador de la calidad asistencial en los centros hospitalarios. El adecuado lavado de manos es una pieza clave de prevenir o controlar dichas infecciones.
Florence Nightingale fue la impulsora de la higiene de manos porque afirmaba que la rotura de la dermis era una puerta de entrada de microorganismos.

Los beneficios son:
- Prevenir y disminuir las Infecciones nosocomiales.
- Disminuir el número de microorganismos en las manos y transmisión de estos a los pacientes.
- Disminuir la transmisión cruzada entre pacientes y el riesgo de infección entre trabajadores sanitarios.

2 Objetivos

- Enteder los beneficios de una buena higiene sanitaria.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

La higiene de manos elimina la flora transitoria de microorganismos que se encuentran en las capas superficiales de las manos y se adquieren por el contacto con superficies contaminadas o pacientes.
La flora permanente o residente se encuentra en las zonas más profundas de la piel.

Las técnicas para la higiene de manos son las siguientes:
Lavado social o higiénico. Se utiliza agua y jabón neutro y elimina la flora transitoria. Su efecto es por arrastre.la duración del lavado es de 40 a 60 segundos y no elimina los microorganismos patógenos.

Lavado antiséptico. Con jabón antiséptico, elimina parte de la flora permanente. El jabón antiséptico en forma de cepillo puede ser a base de clorhexidina al 4% o povidona yodada al 5%. Duración del lavado de 40 a 60 segundos.
Lavado Quirúrgico. Con jabón antiséptico o solución hidroalcohólica. La solución hidroalcohólica tiene como agentes desinfectantes el alcohol etílico. Se recomienda cubrir ambas manos y frotarlas hasta que estén secas. Elimina la flora transitoria y parte de la residente. Esta solución elimina virus, no irrita la piel y no la deseca, no requiere lavado ni secado y está mejor valorada por los sanitarios, está indicada previo a la intervención quirúrgica.

Antes de proceder a la antisepsia quirúrgica se debe seguir unas recomendaciones:

Quitarse relojes, pulseras, anillos, no llevar uñas postizas, quitar la suciedad de debajo de las uñas con un cepillo, lavar las manos con jabón neutro, todo esto antes de colocarse los guantes estériles.
Los momentos del lavado de manos según las OMS son:
- Previo al contacto con el paciente.
- Antes de realizar una tarea limpia o asertiva.
- Después de estar en contacto con fluidos corporales.
- Después del contacto conclusiones paciente y el entorno del mismo.

Además de la higiene de manos la OMS recomienda programas de información sobre el cuidado de las manos y así conseguir una piel integra, que es la mejor barrera contra las Infecciones nosocomiales. Dentro de este apartado, estaría el proporcionar los productos necesarios para los sanitarios con alergias, dermatitis de contacto u otras lesiones cutáneas utilizando cremas. No se debe utilizar a la vez jabón y productos alcohólicos, ademas siempre se debe hacer el lavado de manos aunque se utilicen guantes antes y después de su uso.

5 Discusión-Conclusión

Una vez realizados los programas de autoevaluación se ve que no siempre nos dan buenos resultados, debido a varios factores:
- Falta de conocimiento y de motivación de los sanitarios.
- Actitud no adecuada.
- Irritación de la piel producida por la utilización de los productos y poca accesibilidad a ellos.
- Sobrecarga de trabajo.
- Falta de modelos de conducta.
- Se prioriza atender al paciente frente a la seguridad.

6 Bibliografía

- Coelho, M. S., Arruda, C. S., & Simões, S. F. (2011). Higiene de manos como estrategia fundamental en el control de infección hospitalaria: un estudio cuantitativo. Enfermería global, 10(1).
- Zamudio-Lugo, I., Meza-Chávez, A., Martínez-Sánchez, Y., Miranda-Novales, G., Espinosa-Vital, J. G., Rodríguez-Sing, R., & Miranda-Novales, M. G. (2012). Estudio multimodal de higiene de manos en un hospital pediátrico de tercer nivel. Boletín médico del Hospital Infantil de México, 69(5), 384-390.

- Dierssen-Sotos, T., de la Cal-López, M., Navarro-Córdoba, M., Rebollo-Rodrigo, H.,Antolín-Juarez, F. M., & Llorca, J. (2010). Factores asociados a la técnica correcta en la higiene de manos. Medicina Clínica, 135(13), 592-595.
- Molina-Cabrillana, J., Álvarez-León, E. E., Quori, A., García-de Carlos, P., López-Carrió, I., Bolaños-Rivero, M., ... & Henríquez-Ojeda, A. (2010). Impacto de la mejora de la higiene de las manos sobre las infecciones hospitalarias. Revista de Calidad Asistencial, 25(4), 215-222.
- Sánchez-Payá, J., Rebeca, M., García-González, C., Fuster-Pérez, M., López-Fresneña, N., Avendaño-Corcoles, F., & González-Torga, A. (2007). Grado de cumplimiento y determinantes de las recomendaciones sobre la higiene de manos. Enfermedades infecciosas y microbiologia clinica, 25(6), 369-375.

Capítulo 330

PREVENCIÓN DE ÚLCERAS POR PRESIÓN EN ANCIANOS

ANDREA DE ÁVILA RODRÍGUEZ

ANGELA ROMERO RODRIGUEZ

1 Introducción

Las úlceras por presión son heridas en piel que se producen al estar durante un largo tiempo en una misma posición. Normalmente suelen producirse en zonas como los tobillos, los talones y caderas, zonas de prominencias óseas.

Las úlceras por presión pueden provocar infecciones graves incluso llegar a poner la vida en peligro. La mayoría de úlceras por presión pueden ser evitables (95%) y por eso es tan necesaria la prevención.

2 Objetivos

- Determinar el procedimiento necesario para realizar un plan preventivo para las personas con posibilidades de que se le produzcan UPP.

3 Metodología

Se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica consultando diferentes bases de datos como Medline plus, Scielo, Dialnet y Pubmed.

4 Resultados

Se debe de realizar un plan de prevención para aquellas personas que sean más susceptibles de que se le produzcan úlceras por presión: Se deben de tomar medidas básicas para evitar que se produzcan úlceras por presión que son:
- Mantener la piel seca y limpia, vigilar las protuberancias óseas, no hacer masajes con presión, hacer cambios posturales más o menos cada 2 horas, evitar fricciones, cizallamiento y excesiva sequedad , falta de higiene, malnutrición y deshidratación, utilización de almohadas y mecanismos que alivien la presión, y estimular la actividad y el movimiento del paciente.

5 Discusión-Conclusión

Para llevar a cabo un plan preventivo, se debe tener en cuenta la valoración del estado general de la piel para la determinación precoz de signos de lesión, una serie de cuidados generales, como por ejemplo utilizar medidas que sirvan de alivio de presión, productos que protegen la piel como ácidos grasos hipoxigenados y apósitos hidrocelulares, y también, hacer una valoración nutricional.

6 Bibliografía

- www.ulceras.net.
- www.geriatricarea.com
salud.
- www.mapfre.es.
- www.sanitas.es.

Capítulo 331

EL AUXILIAR EN EL PROTOCOLO DE AISLAMIENTO PREVENTIVO EN LOS SERVICIOS DE UCI

MARIA TERESA ARANGO FERNANDEZ

JULIO CESAR DEL VALLE CUESTA

SILVIA DE LA CALLE VALLINA

MONICA ORRASCO ALFONSO

VERÓNICA DURRUTI BERROS

1 Introducción

Se implementa este tipo de asilamiento cuando el paciente es sospechoso de estar colonizado por BMR (bacterias multirresistentes). Este se remonta a las epidemias y endemias por Staphyloccocus aureus,bacteria resistente donde se observó que los pacientes que habían sido ingresados y estaban colonizados por tal patógeno fueron el origen de la posterior endemia.

Instaurando este tipo de aislamiento se previene la transmisión cruzada de infecciones en este tipo de unidades como es la UCI dado que la aparatología que se utiliza en este tipo de pacientes pueden ser los propios vectores o reservorios de estos patógenos.Esta aplicación de aislamiento preventivo evita la propagación y contagio por BMR.Se indica este aislamiento en pacientes críticos con criterios fundados para su aislamiento.

Se coloca un cartel en la entrada de su habitación con la fecha de inicio, la fecha de recogida de muestras de seguimiento,y la fecha de la positividad del estudio microbiológico y se indica también la pauta a seguir durante el aislamiento por parte del equipo del personal sanitario(higiene de manos al entrar y salir de la habitación, uso de guantes, bata de un solo uso, material de diagnóstico exclusivo para el paciente (termómetro, estetoscopio, tensiómetro) etc. visitas restringidas, puerta cerrada a ser posible.

El aislamiento se retira cuando las muestras de control de cultivo no identifican BMR en los 5 días consecutivos a la toma de muestras.Si se demuestran patógenos analizados se considera de obligado aislamiento para BMR: estaphyloccocus aureus, enteroccocus, enterobacterias, pseudomonas aeruginosa, Acinetobacter.

La prevención de contaminación cruzada por patógenos en las unidades de cuidados intensivos de los servicios hospitalarios es muy relevante.Todo el personal de la unidad, incluido el de limpieza, se controla anualmente en el servicio de medicina preventiva para detectar staphyloccocus aureus con tomas de muestras nasales y tratamiento antibiótico en caso de estar infectados.Este tipo de personal suele rotar poco por otras unidades para tener controlado un posible caso de contaminación.

De forma trimestral se toman muestras de contaminación biológica ambiental (suelos, paredes, mobiliario, cortinas) a través de empresas especializadas en salud ambiental externas al centro hospitalario.
Aquellos pacientes que ingresan en la UCI tras una larga estancia hospitalaria o que viene derivados de otras instituciones son aislados preventivamente y se les realizan cultivos de mucosas o fosas nasales y en zonas de pliegues como axilas e ingles, zonas que son susceptibles del depósito de estos patógenos.

Cuando finaliza cualquier práctica asistencial sobre este tipo de pacientes el personal implicado desecha todo el material fungible en los contenedores que hay dentro de la antesala que preceden a la habitación del paciente.Se realizan el lavado de manos en el lavabo de dicha sala y secan con papel aplicándose por último la solución alcohólica de sterilium.

No se saca ningún material de desecho de la antesala,a excepción de los contenedores que herméticamente cerrados se evacúan de la zona para su poterior gestión de residuos.

El material quirúrgico y de diagnóstico empleado se encarga de limpiarlo el aux-

iliarde enfermería dentro de la antesala de la habitación del aislamiento con glutaraldheído,después se vuelve a limpiar en la zona indicada para ello y se envía a esterilización.La bolsa de ropa usada se saca en doble bolsa de plástico y se remite directamente al servicio de lavandería. Las tubuladuras y redones se cambian según el protocolo de la unidad,humidificadores,conexiones, se cambian a diario y se desechan a los contenedores de la antesala.

Toda la aparatología utilizada con el paciente en su habitación se limpia con glutaraldheído en cada turno. No se reutiliza ningún material entre los pacientes infectados. El personal que limpia las habitaciones infectadas no entran en el resto de habitaciones y los carros de limpieza tampoco.En unidades con suficientes recursos humanos se clasifica al personal para trabajar por zonas infectadas y no infectadas.Si se requieren traslados se toman las medidas pertinentes de barrera permanente y se informa al resto de compañeros de la situación del paciente.

Tras el alta del paciente la habitación se cierra por un tiempo determinado por protocolo, dos horas aproximadamente,y después la auxiliar desecha todo el material fungible utilizado y el no utilizado.El personal de limpieza cierra los contenedores y los retira debidamente.Seguidamente los operarios limpian la habitación cama y colchón incluidos y tras 24 horas del alta del anterior paciente la habitación estará disponible para el ingreso de un nuevo paciente.Los reservorios o fomités son los principales vectores de esta propagación bacteriana (sábanas, pomos, cortinas, mobiliario, materiales).

Estos microorganismos presentan un desafío para el personal sanitario del medio hospitalario y de ellos depende en gran parte evitar estos contagios por BMR.

2 Objetivos

- Analizar la praxis de aislamiento preventivo por parte del equipo sanitario.

3 Metodología

Se realiza una búsqueda bibliográfica a través de distintos buscadores en las bases de datos medline, lilacs y dialnet, con las palabras clave: sepsis en la UCI, infecciones hospitalarias, y reservorio de patógenos en áreas de críticos.Criterios de inclusión, textos en español y criterios de exclusión pacientes accidentados de tráfico muy graves que precisan la asistencia inmediata.

4 Resultados

Prevención de infecciones cruzadas.Los pacientes infectados por gérmenes multirresistentes y sometidos a AP requieren de un mayor nivel de recursos humanos especializados para desarrollar sus cuidados, disparando el gasto sanitario y presentando un mayor índice de mortalidad.

Según estudios nacionales se dieron 11,3 episodios de infecciones relacionadas con dispositivos invasivos por 1000 días de estancia en otras unidades antes de ingresar en UCI.

Aproximadamente un 25% de los pacientes fallecen en la unidad de hospitalización tras ser dados de alta en UCI, siendo un 26,8% los casos de mortalidad en los hospitales españoles.

Aunque se ha de resaltar que debido a los proyectos de bacteriemia zero el número de infecciones por bacterias en las UCI cae un 20%. En el programa de resistencia zero participaron 103 UCI españolas de 15 CCAA y han logrado reducir significativamente las infecciones causadas por BMR.

La tasa global de pacientes con BMR al ingreso en UCI por cada 100 pacientes es de 3,84%, superior a la tasa de pacientes que la adquieren durante la estancia en UCI que es de 2,60%, por lo que queda en evidencia que las BMR son un problema general del hospital en conjunto, y no únicamente de las unidades de críticos.

5 Discusión-Conclusión

Implementar los cultivos de vigilancia de BMR al ingreso en UCI ayuda a detectar a aquellos pacientes infectados colonizados por BMR disminuyendo así el riesgo de brotes internos en la propia UCI y en especial el desarrollo y propagación de las BMR durante la estancia de estos pacientes en las distintas unidades de críticos, haciendo también hincapíe en el aislamiento preventivo como barrera de estas infecciones.

6 Bibliografía

- http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/isolation/isolation2007.pdf.
- J. Merrer, F. Santoli, C. Appere de Vecchi,B. Tran, B. de Jonghe, H. Outin. ”colonization pressure” and risk of acquisition of methicillin-resistant Staphyloccocus

aureus in a medical intensive care unit.Infect.
- Control HospEpidemiol.,21 (2000) httpS://www.medline.es.

Capítulo 332

ESTUDIO DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN Y EL PAPEL DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA.

LUCIA RODRÍGUEZ CHICO DE GUZMÁN

ALMUDENA DIEZ CASARES

1 Introducción

Una úlcera por presión (UPP) es una necrosis que se produce en una zona de la piel y del tejido subcutáneo tras encontrarse sometida a una presión entre dos planos duros, como lo son el hueso del paciente y la cama o silla, provocando una disminución del aporte de oxígeno y nutrientes a dicha zona por el aplastamiento que se produce de los vasos sanguíneos. Estas lesiones aparecen principalmente en pacientes inmovilizados durante un largo período de tiempo, caracterizada por tener una baja tendencia a la cicatrización espontánea.

Hoy en día, las úlceras por presión constituyen un importante problema de salud pública debido a las consecuencias que ocasiona en la calidad de vida de los pacientes, al alargamiento de la estancias hospitalarias y al aumento de gasto de material como de cuidados por parte del personal sanitario. Por ello, es vital llevar a cabo una adecuada prevención para impedir su aparición.

Por todos es conocido que la mayoría de las úlceras por presión pueden ser evitadas llevando a cabo una adecuada aplicación del protocolo de prevención, por

eso, cada vez más, la problemática de las úlceras por presión (UPP) tienen repercusiones legales, ya que el motivo de que un paciente ingrese en el hospital por una patología determinada y tenga que alargar su estancia a causas de la aparición de una úlcera por presión hace que un mayor número de familiares denuncien la falta de cuidados adecuados para prevenirlas.

Además, la importancia de la prevención no sólo se limita al ámbito hospitalario sino que también es necesario implantar medidas de prevención en el propio domicilio del paciente siempre que sus condiciones lo requieran.

Una vez se han desarrollado estas lesiones, es necesario llevar a cabo tratamientos efectivos para que no se produzcan complicaciones en los pacientes y además hay que continuar con las medidas de prevención establecidas para impedir que aparezcan nuevas úlceras por presión (UPP).

2 Objetivos

- Colaborar en la identificación de pacientes con riesgo de desarrollar úlceras cutáneas.
-Proporcionar conocimientos para colaborar y mantener un buen estado de la piel, ayudando en eliminar o disminuir la presión y vigilando el estado nutricional del paciente.
- Colaborar en la identificación de parámetros unificados sobre la evolución de la lesión para restituir a la piel su integridad.

3 Metodología

Para poder detectar de forma rápida la aparición de la lesión se debe examinar el estado de la piel como mínimo una vez al día. La fase más temprana consiste en un eritema cutáneo que no palidece en piel intacta tras 30 minutos de haber desaparecido la presión. Actuar sobre ella debe ser de inmediato para evitar que extienda a estadios más graves. Hay que hacer hincapié en las prominencias óseas como son: sacro, talones y caderas y en aquellas zonas expuestas a humedad bien sea por incontinencia, transpiración o secreciones.

Colocación de sobrecolchón de aire alternante para pacientes con Braden de moderado/alto riesgo.
Empleo de AGHO en prominencias óseas y puntos de apoyo c/8-12h
Cambios posturales cada 4 horas si alto riesgo y cada 6 horas si riesgo moderado.

Utilización de espumas locales conformables en talones y codos.
Alivio de presión con almohadones y cojines.
II. Dermatitis asociada a la incontinencia:
Cambios de dispositivo cada vez que exista humedad
Empleo de películas barrera no irritantes en pulverizador
Empleo de cremas barrera de óxido de zinc
Empleo de películas barrera permanentes con aplicador
III. Lesiones por fricción o cizalla:
Utilización de apósitos hidrocoloides extrafino para limitar fricciones.
Correcta movilización y cambios posturales para evitar cizalla.

4 Resultados

Para poder detectar de forma rápida la aparición de la lesión se debe examinar el estado de la piel como mínimo una vez al día. La fase más temprana consiste en un eritema cutáneo que no palidece en piel intacta tras 30 minutos de haber desaparecido la presión. Actuar sobre ella debe ser de inmediato para evitar que extienda a estadios más graves. Hay que hacer hincapié en las prominencias óseas como son: sacro, talones y caderas y en aquellas zonas expuestas a humedad bien sea por incontinencia, transpiración o secreciones.

Colocación de sobrecolchón de aire alternante para pacientes con Braden de moderado/alto riesgo.
Empleo de AGHO en prominencias óseas y puntos de apoyo c/8-12h.
Cambios posturales cada 4 horas si alto riesgo y cada 6 horas si riesgo moderado.
Utilización de espumas locales conformables en talones y codos.

Alivio de presión con almohadones y cojines.
Dermatitis asociada a la incontinencia:
- Cambios de dispositivo cada vez que exista humedad.
- Empleo de películas barrera no irritantes en pulverizador.
- Empleo de cremas barrera de óxido de zinc.
- Empleo de películas barrera permanentes con aplicador.

Lesiones por fricción o cizalla:
- Utilización de apósitos hidrocoloides extrafino para limitar fricciones.
- Correcta movilización y cambios posturales para evitar cizalla.

5 Discusión-Conclusión

De forma tradicional, el papel del Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) en las unidades de hospitalización ha estado relacionado sobre todo con suplir las necesidades básicas de los pacientes dependientes tales como: aseo, alimentación, movilización, cambios de dispositivos de incontinencia, etc. Sin embargo, el creciente nivel de conocimientos y competencia con el paso de los años, unido a su histórico nivel de compromiso profesional ha desembocado en que los TCAE sean piezas fundamentales en la toma de decisiones compartidas en el equipo de salud como son la prevención y tratamiento de algunas lesiones relacionadas con la dependencia como lo son las UPP.

Desde los años sesenta hasta día de hoy, en nuestro país se ha producido un cambio significativo de mentalidad respecto a la concepción de la actividad sanitaria. Se debe tener conciencia desde el propio escenario asistencial y jurídico relacionado con las úlceras por presión (UPP), partiendo del pensamiento general de una sociedad que entendía las UPP como algo inherente a la edad avanzada, situación de fase terminal o inmovilidad del paciente, empezando a despertar reacciones, reclamaciones y denuncias por parte de los pacientes y familiares al cerciorarse de la aparición de una UPP que se puede evitar en el 95% de los casos con una prevención adecuada, unas fáciles pautas profilácticas y con el uso del alimentación.

6 Bibliografía

- revistamedica.com/ulceras-por-presion-tecnico-cuidados-auxiliares-enfermeria/#INTRODUCCION

Capítulo 333

EL TCAE Y LAS QUEMADURAS INFANTILES

BARBARA GARCIA ESPIN

ANA MARÍA RODRÍGUEZ IZQUIERDO

MARIA DEL CARMEN FLORES FERNANDEZ

MARIA ANTONIA SANCHEZ MARCOS

MARÍA ISABEL RODRÍGUEZ MARTÍNEZ

1 Introducción

Las quemaduras son uno de los accidentes infantiles más comunes en el hogar. Suponen un riesgo para los niños cuando, debido a su edad, no toman precauciones para no quemarse al lavarse con agua demasiado caliente o derramar el plato de sopa.

Los bebés y los niños son más vulnerables a las escaldaduras provocadas por agua y líquidos calientes. No obstante, estas quemaduras, consideradas leves, no representan un problema serio y es posible tratarlas sin riesgos en el hogar. En cambio, las quemaduras más graves de segundo o tercer grado requieren atención médica.

En las lesiones causadas por el sol, debemos recordar que los niños menores de tres años son especialmente susceptibles a presentar este tipo de quemaduras, por lo que no deben exponerse directamente al sol y que incluso en la sombra (las

nubes no impiden que los rayos solares actúen sobre la piel) deben protegerse con un producto de máximo factor de protección, sin olvidar el uso de gorro, gafas de sol y una indumentaria fresca que cubra las zonas más sensibles.
También recordar que las horas de máxima insolación son las que van desde las 12.00 a las 16.00 horas, y que el riesgo de presentar quemaduras en la alta montaña o el mar abierto es elevada. Asimismo, hay que tener en cuenta que la arena de la playa o el césped reflejan la radiación aumentando sus efectos nocivos sobre la piel.

2 Objetivos

- Aliviar los síntomas.
- Promover la cicatrización de las heridas.
- Prevenir las complicaciones (infección, cicatrices).

3 Metodología

Se realiza una revisión bibliográfica en bases de datos como Scielo, Cochrane, Google Académico, Medline, se han utilizado criterios de búsqueda en revistas científicas y artículos encontrados de cuidados a los niños con quemaduras, se utilizaron descriptores con las palabras claves utilizadas en la búsqueda: plan de cuidados, quemaduras, niños, quemaduras superficiales.

4 Resultados

Las quemaduras de primer grado son las más superficiales y, por lo tanto, las más leves. Este tipo de lesiones se puede reconocer porque la epidermis (la capa más superficial de la piel) de la parte afectada está enrojecida (como en el caso de una quemadura solar o una rozadura). Los primeros cuidados que hay que hacer es sumergir la quemadura en agua fría, nunca en agua helada. Tampoco es conveniente aplicar hielo directamente sobre la quemadura, pasta de dientes, manteca o aceite porque podría ocasionar más daño en la piel.

Tras enfriar la quemadura, se aplica una crema con aloe vera o una crema especial para quemaduras con antibiótico. El ibuprofeno o el Paracetamol por vía oral pueden ayudar a mitigar el dolor del niño. Si la quemadura de primer o segundo grado está en la cara, manos, pies o genitales del niño, llévale al médico enseguida.

En la quemadura de segundo grado Generalmente se producen a causa de líquidos calientes y se caracterizan porque, además de una destrucción de la epidermis, la quemadura también afecta a la dermis. En este caso, se pueden clasificar las lesiones en quemaduras de segundo grado superficial (menos del 50 por ciento de destrucción de la dermis) y quemaduras de segundo grado profundo (más del 50 por ciento de destrucción de la dermis con afectación de fibras nerviosas, por lo que suelen ser menos dolorosas).

La zona afectada por este tipo de lesiones presentan un color rojo brillante, y su característica más identificativa es la formación de flictenas (ampollas). En primer lugar, sumerge la quemadura en agua fría durante 15 minutos. Después, aplica una crema con antibiótico y cubre la quemadura con un apósito no adherente fijándolo con una gasa o con cinta. Cambia el apósito todos los días y aprovecha para revisar la quemadura por si existen indicios de infección como enrojecimiento, hinchazón o pus.

Para cambiar el apósito, hay que asegurarse de tener las manos bien limpias, luego lavar la quemadura y aplicar una crema antibiótica.

Para prevenir la infección hay que evitar que el niño se intente reventar las ampollas, mantén sus uñas cortas y procura que no se rasque alrededor del área quemada. El área quemada será sensible a los rayos solares durante un año.

En la quemadura de tercer grado es la quemadura más grave y necesita asistencia médica, suele estar producida por sustancias químicas, electricidad y contacto prolongado con líquidos calientes. En este caso, todas las capas de la piel están afectadas y también pueden sufrir daños el músculo y el hueso.
Se caracterizan porque la zona afectada tiene una apariencia carbonizada, de color marrón oscuro o negro, y no presentan ampollas ni dolor (esto es debido a que se ha producido una destrucción importante de los tejidos del sistema nervioso).

No hay que quitar al niño la ropa quemada que esté pegada a la piel, ni sumerjas la quemadura en agua. Hay que ir a Urgencias inmediatamente.

Las quemaduras por electricidad, que ocurren cuando por ejemplo un niño mete los dedos en un enchufe o se quema con un cable de la luz, suelen causar lesiones graves dentro del cuerpo. Las lesiones no se aprecian, por tanto, sobre la piel y, por este motivo, hay que llevar al niño inmediatamente al médico o llamar a la asistencia sanitaria. Entre tanto, hay varias cosas que debemos tener en cuenta:

1. Antes de atender al niño y tocarlo, asegúrate de que ya no está en contacto con la fuente de electricidad porque, si no, tú también sufrirás la descarga eléctrica.

2. Lava la zona quemada con mucha agua corriente durante, al menos, 5 minutos.
3. No le quites la ropa quemada al niño por si estuviera pegada a la piel.

Las quemaduras infantiles por sustancias químicas:

Cuando las quemaduras por sustancias químicas se han producido en la boca o en los ojos de los niños, requieren la evaluación inmediata del médico, después de haber lavado bien con agua. Si el niño ha ingerido el producto es probable que las quemaduras sean graves por el posible daño a los órganos internos del niño y debes llevar a tu hijo a urgencias. Será de gran ayuda saber qué tipo de sustancia química ingirió el niño o a cuál estuvo expuesto. Los síntomas pueden variar, según el tipo y la gravedad de la quemadura, y pueden incluir dolor abdominal.

Si en lugar de una sustancia química, el niño ha ingerido un objeto peligroso (como la pila de un reloj), hay que acudir de inmediato a urgencias.

Una quemadura por una sustancia química debe lavarse con grandes cantidades de agua y jamás pongas nada en el área quemada porque se podría desencadenar una reacción química en la zona que podría empeorar la quemadura. Asimismo, conviene quitar al niño la ropa impregnada con la sustancia lo antes posible y meterle debajo de la ducha para que el agua se lleve cualquier resto que pueda quedar sobre la piel.

5 Discusión-Conclusión

El paciente quemado pediátrico constituye uno de los problemas más difíciles para manejar por un médico no especialista en el área del trauma pediátrico, el hecho de asumir el enfrentamiento inicial, para el que muchas veces no está preparado conlleva una gran responsabilidad desde el punto de vista médico y legal. Solo con un conocimiento básico de la fisiopatología del problema y la clínica se podrá entender los fenómenos que se suceden en la evolución de las quemaduras y establecer las bases de las conductas a seguir.

La mayoría de las quemaduras son debidas a accidentes caseros provocados por un descuido. Los niños pequeños (menores de tres años) son los más afectados. Habitualmente el accidente se produce en presencia de un familiar y la principal

causa de la quemadura en niños es el contacto con líquidos calientes en la cocina (cuando se dejan muy cerca del borde, al alcance del niño y accidentalmente se le vierten encima).

En mucha menor proporción la quemadura se produce por fuego directo, sustancias químicas o la electricidad. De este modo, la localización más habitual de las quemaduras son los brazos, las piernas, la parte superior del tronco y la cabeza. Estos datos indican la importancia que la familia tiene en la prevención de las quemaduras y la necesidad de eliminar el exceso de confianza cuando los adultos manejamos sustancias peligrosas en presencia de los más pequeños.

6 Bibliografía

1. Gonzalez Balenciaga M, Mintegi Raso S. Quemaduras. En: Benito J, Luaces C, Mintegui S, Pou J, editores. Tratado de Urgencias en Pediatría. Madrid: Ergon; 2005. p. 684-90.
2. Mayol Gómez J. Tratamiento de las quemaduras en Pediatría. En: Pou J, editor. Protocolos de Urgencias
2002. [consultado 23/06/2007]. Disponible en: http://www.aeped.es/protocolos/urgencias/ind
ex.htm.
3. Grau Carmona T, Rincón Ferrari D, García Labajo D. Nutrición artificial en el paciente quemado. Nutr Hosp
2005; 20: 44-6.
4. Reed JL, Pomerantz WJ. Emergency Management of Pediatric Burns. Pediatric Emergency Care.2005; 21:
118-29.
5. Barret JP, Dziewulski P, Ramzy P, Wolf S, Desai M, Herndon D. Biobrane versus 1% Sulfadiazine in Second-Degree Pediatric Burns. Plast Reconstr Surg2000; 105: 62-5.

Capítulo 334

LOS CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA AL PACIENTE INTERVENIDO POR CIRUGÍA CARDÍACA

SUSANA MARIA TUERO RODRIGUEZ

ANDREA SÁNCHEZ ÁLVAREZ

PAULA MENENDEZ BARRI

ELENA MARTÍNEZ ALVAREZ

ENCARNACION FERNANDEZ QUERO

1 Introducción

La operación quirúrgica que consiste en una incisión de unos 20cm.de longitud en el esternón es denominada esternotomía. Es de carácter complejo y como cualquier intervención posee consecuencias, secuelas e impacto psicológico.Esta cirugía se propuso por primera vez en el año 1857 y se popularizó en el 1957 para el abordaje de grandes vasos y del corazón.Sus grandes inconvenientes son las infecciones bacterianas (osteomielitis y mediastinitis) impacto estético, psicológico, insuficiencia respiratoria por dolor e inestabilidad esternal.

La menos agresiva en todos los aspectos es la esternotomía media o en "J" por sus pormenores clínicos, sus ventajas estéticas y de curación en el secado de la

herida. Es una cirugía más sencilla, más rápida y que deja visible perfectamente todo el área del corazón.

La incidencia de infección en este tipo de cirugía es de entre el 1 y el 5% de los intervenidos,aumnetando la estancia en UCI y el gasto sanitario que ello conlleva, además de los éxitus registrados de entre el 15 y el 20% de los pacientes.Superada la infección las secuelas son inestabilidad esternal precisando reconstrucción.

El dolor es duradero en la zona torácica ,más problemático y agudo en pacientes con sobrepeso por desprendimiento de las suturas del hueso por la tangencia del peso del tejido y grasa corporal.El sangrado postoperatorio es frecuente provocando transfusiones que acarrrean a su vez con sepsis generalizadas en muchos casos por el estado inmunodeprimido de los pacientes.

El índice de cicatrización queloide es de un 25% de los pacientes operados por lo que suele aplicarse presión en la zona ,infiltraciones y apósitos de silicona, pero no mejora esto la antiestética que produce la hipertrofia.Las ventajas de la esternotomía en "J" son un postoperatorio más corto, porcentaje de queloides mínimo.menos infecciones, menos adherencias del mediastino.

Las desventajas son que se trata de una cirugía mayormente complicada, compleja y difícil, con tiempos de anoxia miocárdica, maniobras de purga del aire de la cavidad torácica y sangrados de consideración.

Las infecciones que derivan de esta cirugía están entre un 4% y un 47% de mortalidad.Los criterios de infección mediastínica son uno o más de los síntomas descritos: dolor torácico, fiebre, inestabilidad esternal, drenaje seroso, patógenos en hemocultivo positivos etc.

2 Objetivos

- Analizar los cuidados del equipo sanitario y del TCAE tras la cirugía cardíaca en esternotomías.

3 Metodología

Se ha realizado una revisión bibliográfica en las bases de datos elsevier,scielo, y medline y varias páginas médicas con el buscador ópera y descriptores: sepsis de la esternotomía, hipertrofia postquirúrgica, cavidades cardíacas, y serosidad

mediastínica con el operador boléano AND.

Criterios de inclusión textos en español y datos desde 1987 y criterios de exclusión mayores de 85 años y textos en inglés.

4 Resultados

Incidencia de mediastinitis postquirúrgica baja de entre un 0,3 a un 3% asociada sin embargo a una tasa de mortalidad de entre un 10 y un 40% por las graves infecciones contraídas en el período de convalecencia. Aún incidiendo severa y escrupulosamente en los cuidados médicos y auxiliares y de ser controlados con profilaxis antibiótica, quizá por el estado inmunodeprimido de los pacientes o patologías adyacentes que influyen en el proceso de curación, estas infecciones permanecen en la cronológica sanitaria ,aunque cada vez la prevalencia es más baja en los índices de mortalidad.

Las cifras españolas de pacientes instados para cirugía cardíaca son de entre un 2,2% y un 7,22% e in crecendo si los hábitos de vida saludable no son instaurados en el conocimiento de la población a través de la promoción de la salud desde los servicios de atención primaria.

Abordaje auxiliar y enfermero con implementación de los protocolos postquirúrgicos, cuidados postoperatorios de patrón de disnea, cuidados postoperatorios de patrón circulatorio, nivel de conciencia, marcapasos, sondas, vías, redones, constantes vitales en cada turno, monitorización, controles postanalíticos, curas técnicas estériles, suplementos nutricionales, dieta hiposódica, hipocalórica y la hiperproteica para una óptima cicatrización de la herida quirúrgica, espirometrías de incentivo, balance hídrico, fisioterapia respiratoria, ejercicio físico, cambios posturales (dormir supino durante 2 meses con la cabecera elevada a 30º) sedestación 2 ó 3 horas mañana y tarde y al 2º día deambulación, no portar pesos, ropa de cama ligera, evitar exposición solar.Especial atención a pacientes heparinizados o con tratamiento de simtron.

Cuidados generales (higiene, alimentación, higiene oral, eliminación, respiración, confort). Reposo nocturno, mapa de sueño, apoyo psicológico, educación domiciliaria al alta y medicación: digoxina, diuréticos, vasodilatadores, antiarrítmicos y anticoagulantes.

En conjunto estos cuidados dan resultados de tasa de mortalidad a la baja, estancias hospitalarias más cortas y recursos humanos más disponibles para abor-

dar a otros pacientes, ya que se disminuyen los tiempos de intervención por minoría de curas mayores, pacientes que retoman el curso de sus vidas con acopio de valor y superación incentivado por la calidad de los cuidados del equipo mulitidisciplinar.

5 Discusión-Conclusión

Los cuidados auxiliares son muy relevantes en el proceso de curación de este tipo de pacientes ya que sus prácticas de desarrollo evitan infecciones y complicaciones y aseguran una praxis escrupulosa. También es muy importante la labor auxiliar fuera del ámbito hospitalario en cuanto a una buena promoción de la salud y prevención de enfermedades para evitar este tipo de complicaciones causantes a día de hoy de muchas complicaciones de la salud.

6 Bibliografía

- Sternal Wound complications after isolated coronary artery bypass grafting:early and late mortality,morbidity and cost of care.ANN THORAC Surg 1990.
- Major Sternal Wound infection after open heart surgery:a multivariate analysis of the risk factors in 2579 consecutive operative procedures.Ann Thorac Surg 1987.
- Incision minimal-access valve operations.Ann Thorac Surg 1998.

Capítulo 335

EL AUXILIAR DE ENFERMERÍA EN LOS CUIDADOS AL CATETERISMO CARDÍACO.

ANDREA SÁNCHEZ ÁLVAREZ

PAULA MENENDEZ BARRI

ELENA MARTÍNEZ ALVAREZ

ENCARNACION FERNANDEZ QUERO

SUSANA MARIA TUERO RODRIGUEZ

1 Introducción

El cateterismo cardiaco con un catéter swan ganz es utilizado en pacientes de diagnostico critico para medir parámetros hemodinámicos en las cavidades cardiacas y grandes vasos. Temperatura central, saturación venosa, mixta, fármacos y extracción de sangre para muestras Tiene diferentes luces y termistor.

Es implementado en los servicios de Uci para diagnóstico y tratamiento de pacientes en estado de gravedad.todo el equipo desde el medico hasta la auxiliar pasando por enfermería participa en la técnica compleja de la implantación de dicho dispositivo y en la valoración y sus cuidados.

Es un complejo catéter que llega a la arteria pulmonar atravesando las cavidades derechas del corazón para monitorizar constantemente al paciente.Con este sis-

tema se estabiliza el control hemodinamico que producen los infartos, la insuficiencia cardiaca y los edemas pulmonares.

Su instauración requiere de la asistencia de todo el equipo y es el auxiliar de enfermería quien prepara los materiales y el campo estéril con una praxis escrupulosamente correcta que implique en lo mas mínimo el riesgo de una sepsis generalizada.El catéter es semirrígido, radiopaco, con varias luces y provisto de sustancia en su sonda para profilaxia ante bacterias y trombogenesis.

Los pacientes que portan un swanz ganz es debido a varias patologías de distinta índole pero todas relacionas con el sistema circulatorio sanguineo: valvulopatias, hipotensión severa, hipertensión pulmonar, disfunción ventricular, desfibrilación, shock cardiaco.Su balón es de látex, por lo que se contraindica en pacientes alérgicos a este material.

Si el paciente es consciente de la intervención, el auxiliar debe prepararle ante la situación y calmarle, avisar a enfermería si detecta que puede necesitar calmantes químicos(ansiolíticos), debe de indicarle si precisa cuña, o botella. En pacientes críticos esta praxis queda obviada por desconexión del paciente con el medio por lo que estará sondado y sedado probablemente. Una vez que el equipo médico decide la zona de inserción del catéter, y tras un rasurado previo de la zona si está poblada de vello, lo cual evitara infecciones indeseadas, se procede a cubrir con yodo la zona perimetral de intervención y la auxiliar prepara el campo y el material.El medico decide la postura indicada para el paciente según tolerancia del paciente y posibilidades.

La/el auxiliar prepara el carro de paradas revisado con medicación de urgencia, una mesa con bata, paños de campo, pinzas, guantes estériles para equipo medico, compresas esteriles, jeringas, suero, llaves de tres pasos, bisturí, anestésico local, dilatedores, fiadores, catéter swanz ganz, monitor de gasto cardiaco, con sus componentes de mediciones. Tras la canalización de los grandes vasos y una exitosa intervención del equipo intervencionista y cubierto la entrada del catéter con apósitos esteriles, la tarea del auxiliar será cuidar y vigilar todos los pequeños detalles que alrededor del catéter puedan resultar en incidencias, como inflamación de la zona, supuración serosa, eritema, edema etc, así como el funcionamiento de la monitorización y los posibles acodamientos o avulsión de vías, extravasación etc.

Asistir a la enfermera en los cambios de apósitos de la zona de inserción y cubrir los registros de su competencia: diuresis, estado perimetral del catéter, estado

general de la piel del paciente etc entre otras….y incidir en el cuidado al movilizar al paciente durante los aseos, ya que este tipo de intervenciones suele llevar consigo algún dispositivo más susceptible de acodamientos o incidencias con consecuencias graves para el paciente.En pacientes conscientes que portan un swanz ganz debe de ayudárseles a comer ,instaurando dietas de consistencia blanda, hiposodica y líquidos y batidos nutrientes si su estado es de caquesia y desnutrición.

2 Objetivos

- Analizar la implementación del protocolo de vigilancia del cateterismo por parte del auxiliar de enfermería.

3 Metodología

Se han realizado varias consultas en diversas bases de datos a través de buscador google con los descriptores cateterismo cardiaco, cavidades cardiacas derechas, sepsis generalizada transcateter y como criterios de inclusión se han seleccionado textos completos en español y de exclusión textos en ingles y pacientes en estado de inmunosupresión severa.

4 Resultados

Pese a los cuidados establecidos en los protocolos pre y postinsercion del catéter los resultados señalan porcentajes altos de sepsis generalizada con una mortalidad del 47% a los seis meses de la intervención, algunos de ellos desarrollaron la sepsis nosocomialmente,y otros estando en periodo de ingreso hospitalario.

Esta presencia de disfunción miocardica por un proceso bacteriemico es usual en el medio hospitalario.El conocimiento fisiopatologico del corazón aun encierra misterios en el campo de la sanidad de manera que hace necesaria la investigación profunda y continuada en este campo de la medicina para abordar las nuevas complicaciones que se van presentando a medida que pasa el tiempo ya que hay patologías en las que las complicaciones proliferan mas rápido que las investigaciones y el índice de mortalidad no disminuye tan notoriamente como debería.

Se previene la infección del catéter en la mayoría de los casos a través de observación rigurosa del catéter, su manipulación, y los cambios de apósito, vigilando aparición de flebitis o infección local y periférica
Mantenimiento del transductor a la altura de la línea media axilar, monitorización.

Las complicaciones derivadas en los pacientes han sido infarto pulmonar, rotura de arteria pulmonar, sobre todo en pacientes de edad avanzada, arritmias, infecciones y tromboflebitis, anudamiento del catéter, microembolia, rotura del balón y las consecuencias de las complicaciones en la inserción: punción de la carótida, neumotórax y hematoma local.

5 Discusión-Conclusión

La correcta manipulación y cuidados del cateterismo cardiaco influyen notablemente en los índices de mortalidad y curación del paciente.Esta demostrado que el manejo de la técnica estéril es el mas efectivo frente a posibles infecciones del sistema sanguíneo y la profilaxis antibiótica antes del operatorio también evita el desarrollo de la septicemia.

La educación de los sanitarios en el campo de las técnicas estériles es hoy en día un punto clave para los distintos abordajes quirúrgicos instados hoy en día en el medio hospitalario y las pautas del equipo medico tras el alta a domicilio también, educando a la población al mismo tiempo a unos hábitos de vida saludable que eviten en lo posible o retrasen los problemas de salud, desde los servicios de atención primaria

6 Bibliografía

- B. McVan.Trastornos Cardiovasculares.
- https://medline.org.com
- J. Calutra.Monitorizacion del paciente grave.
- https://elsevier.es/es-revista
- B. McVan el paciente critico, pp. 30-33.
- W.A. Kofte, J.H. Levy, J.F. Biebuyck.Procedimientos de cuidados intensivos postoperatorios de Massachusetts General Hospital.

Capítulo 336

TRIAJE EL SERVICIO DE URGENCIAS

ANA LAGO COLLAR

1 Introducción

Consiste en ordenar a los pacientes en función del grado de urgencia en base de síntomas y signos, llevándolo a cabo antes de la actuación diagnóstica y terapéutica. Permite que en situación de desequilibrio entre demanda y recursos, los pacientes más urgentes se traten primero.

ACOGIDA:
- Primera impresión
- Valorar las necesidades inmediatas
- Iniciar la anamnesis con una pregunta abierta.

VALORACIÓN:
- Flexible y sistemática
- Valoración del dolor
- Exploración
- Impresión general
-Toma de constantes.

DESPEDIDA:
- Registrar (nivel de triage y otros datos)
- Informar a la familia

Se establecen 5 niveles de priorización:
NIVEL I: riesgo vital inmediato o resucitación. TIEMPO: Inmediato.

NIVEL II: situaciones con riesgo vital real y cuya intervención depende radicalmente del tiempo. TIEMPO: 15 minutos.
NIVEL III: situaciones urgentes, de riesgo potencial en pacientes con estabilidad fisiológica. TIEMPO: 30 minutos.
NIVEL IV: situaciones poco urgentes, pero potencialmente serías y complejas. TIEMPO: 60 minutos.
NIVEL V: situaciones no urgentes que generalmente no requieren ninguna exploración diagnóstica y/o terapéutica. TIEMPO: 120 minutos.

2 Objetivos

- Conocer las ventajas y las características del triaje.

3 Metodología

Se utilizan fuentes primarias y secundarias obtenidas tras una búsqueda en diferentes bases de datos.
Palabras clave: triaje, urgencias, emergencias, clasificación de pacientes.

4 Resultados

Se observa que tras la introducción de guías de actuación estandarizadas y la formación del personal, se realiza una mejor anamnesis y se reducen los tiempos de espera.

5 Discusión-Conclusión

El personal de enfermería de triaje tiene que asignar la gravedad, priorizar a los pacientes para que sean valorados después por los médicos y así determinar un tratamiento. Estas múltiples y simultáneas decisiones son de peso en un ambiente de incertidumbre. Una decisión incorrecta condicionará la evolución del paciente.

6 Bibliografía

1. Peya Gascon s M Competencias del profesional de enfermería de triage en el servicio de urgencias hospitalarias. Nursing. 2009; 27(9).

2. Reay G, Rankin JA. The application of theory to triage decisión-making. International Emergency Nursing. 2013;21: 97-102.
3. Souza CC, Diniz AS , Silva LLT, Mata LRF, Chianca TCM. Nurses´s perception about risk classification in an emergency service. Invest Educ Enferm. 2013; 32 (1) : 78-86.
4. Vatnoy T, Fossum M, Smith N , Slettebox A. Triage assessment of registered nurses in the emergency department. International Emergency Nursing. 2013 ; 21: 89-96.
5. Soler W, Gómez Muñoz M, Bragulat E, Álvarez A . El triage: herramienta fundamental en urgencias y emergencias. An. Sist. Sanit. Navar. 2010; 33 (Supl. 1) : 55-68.
6. Doyle S, Kingsnorth J, Guzzetta C, Jahneke S, Keme J , Brown K. Outcomes of implementing rapid triage in the pediatric emergency department. Journal of Emergency Nursing . 2012; 38 (1): 30-35
7. Palop J, Díaz F , Perez JA, Casinos R, García V, Moreno C et al . Enfermería y la unidad de triaje en urgencias. Enfermería integral. 17: 35-40.

Capítulo 337

EL 2019-NCOV DE WUHAN, LA EMERGENCIA DE UN NUEVO CORANOVIRUS

LUCIA GÓMEZ GONZALEZ

PATRICIA FERNÁNDEZ AMORES

CRISTINA SUAREZ RODRIGUEZ

MARÍA ELENA CABERO FERNANDEZ

1 Introducción

Este nuevo coronavirus, llamado simplemente 2019-nCov, es decir, 2019, y "n", por nuevo coronavirus, fue detectado en la ciudad de Wuhan, en la provincia central de Hubei en el gran mercado de la ciudad, aunque la OMS es informada el 31 de Diciembre de 2019.

El 2019-nCoV es un virus zoológico , es decir , que se transmite de los animales a las personas.Los estudios han revelado que las personas se infectan por CONTACTO DIRECTO O INDIRECTO.No se conocen bien los orígenes del virus, pero según se desprende del análisis de varios de sus genomas, se cree que el virus podría originarse en murciélagos.se desconoce si el virus ha pasado directamente de los murciélagos a la especie humana o lo ha hecho a través de otra especie que ha actuado como intermediario.

Los tres síntomas más comunes en los pacientes que desarrollan neumonía por el nuevo coronavirus son fiebre (83% de pacientes), tos (82%) y dificultad para respirar (31%), según un análisis de los primeros 99 casos atendidos en un hospital de Wuhan.
No hay un tratamiento antiviral específico para el nuevo coronavirus , el virus se descubrió el 7 de enero, por lo que aún no ha habido tiempo para desarrollar una vacuna. La terapia consiste en tratar los síntomas de la infección para mejorar el estado de los pacientes. En casos graves, los cuidados intensivos pueden ser altamente eficaces.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró el 30 de Enero de 2020 la emergencia internacional ante la presencia en casi una veintena de países del coronavirus de Wuhan, y por miedo a que la epidemia pudiera llegar a países con sistemas sanitarios insuficientes para detener la rápida infección

2 Objetivos

Objetivo principal:
- Garantizar la aplicación efectiva de las medidas de prevención y control de infecciones.

Objetivos secundarios:
- Detectar rápida y precozmente un caso sospechoso
- Proteger al personal sanitario , a otros pacientes y al resto de personas que pudieran estar expuestas a una infección por coronavirus.
- Implementar las medidas de cuarentena y aislamiento apropiados para que no siga propagándose.

3 Metodología

Para la realización de este capítulo se han consultado fuentes oficiales como la OMS, El Ministerio de Sanidad Española..y diversos estudios y datos que se aportan en la parte bibliográfica de este trabajo. Tratando de centrarnos en los estudios más recientes.

4 Resultados

Actualmente, a fecha de 29 de Enero de 2020, se han registrado 9.776 casos confirmados de la neumonía causada por el coronavirus 2019-nCoV y un total de 213 muertes de la enfermedad en China.

El virus se ha extendido también a una veintena de países, los más recientes reportados en Finlandia, India y las Filipinas, para un total de 92 casos internacionales confirmados. De ellos, se ha confirmado la transmisión de persona a persona en Japón, Estados Unidos, Alemania y Vietnam.

Para evitar la propagación del 2019-nCOV, la OMS se centra en la higiene de manos y respiratoria así como en la seguridad alimentaria.

En definitiva, el sistema sanitario trata de :
- Evitar la propagación del virus mediante medidas de prevención y protección.
- Tratar los síntomas hasta que se desarrolle una vacuna específica para el MERS-nCoV.

5 Discusión-Conclusión

Las precauciones adecuadas para el manejo de los pacientes en investigación o confirmados de infección por MERS-CoV incluyen las precauciones estándar ,precauciones de contacto y precauciones de transmisión por Gotas(principalmente por Gotas de más de 5 micras).

No existe un tratamiento específico para el nuevo coronavirus. Aunque sí que existen muchos tratamientos para el control de sus síntomas por lo que la asistencia sanitaria mejora el pronóstico. Además, equipos de investigadores están tratando de desarrollar una vacuna preventiva.

Por lo que ,de momento, sí que se tienen establecidas medidas de prevención y protección de la infección nueva por Coronavirus para tratar de relantecer la propagación de este virus del 2020

6 Bibliografía

- OMS https://www.who.int/topics/coronavirus_infections/es/.
- Comisión Europea https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_142

- Protocolo de intervención en Cataluña sobre el nuevo coronavirus. https://web.gencat.cat/es/actualitat/detall/Protocol-dactuacio-a-Catalunya-davant-el-nou-coronavirus
- Coronavirus, estamos en peligro? .ONU noticias. https://news.un.org/es/story/2020/01/1468852
- Ministerio de sanidad, consumo y bienestar social. "neumonía por un nuevo coronavirus en China" https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/home.htm
- Protocolo de actuación en urgencias ante la sospecha de infección por coronavirus. http://guiaprioam.com/indice/protocolo-de-actuacion-en-urgencias-ante-la-sospecha-de-infeccion-por-el-nuevo-coronavirus-2019-n-cov/
Hospital Universitario Virgen del Rocío (Sevilla).
- "Coronavirus de Wuhan ,menos mortal pero se transmite más fácilmente" https://www.eluniverso.com/noticias/2020/01/27/nota/7712289/coronavirus-wuhan-menos-mortal-se-transmite-mas-facilmente?device=tablet
El Universo, 27,Enero de 2020.

Capítulo 338

LOS AGENTES PATÓGENOS EN EL ÁREA DE URGENCIAS. SU PROPAGACIÓN.

PAULA MENENDEZ BARRI

ELENA MARTÍNEZ ALVAREZ

ENCARNACION FERNANDEZ QUERO

SUSANA MARIA TUERO RODRIGUEZ

ANDREA SÁNCHEZ ÁLVAREZ

1 Introducción

Los patógenos son seres vivos que se depositan en los reservorios tales como (uniformes, ropa de lencería, pomos de puertas, escamas de piel, cabellos, material de auscultación).

Estos pueden ser: virus, bacterias, hongos, parásitos y producen una cadena de contaminación a la que denominamos con el nombre de infecciones cruzadas que se producen en el transcurso de la jornada laboral en el medio hospitalario, con lo cual también se pueden denominar infecciones intrahospitalarias, las cuales se transmiten entre los pacientes del centro hospitalario.

En los materiales no porosos es más fácil que se produzca la contaminación ya que los patógenos permanecen posados en la superficie, mientras que en los

porosos gran parte de ellos quedan absorbidos por el material en que se depositan.Deben de limpiarse estos materiales y enseres de trabajo entre uso y uso para garantizar la asepsia de las estancias hospitalarias y de las personas que tras una técnica van a utilizar estos objetos y espacios nuevamente.

Estos riesgos para la salud pueden evitarse siguiendo los protocolos establecidos por el centro sanitario y sobre todo estandarizándolos a nivel de comunidad autónoma.Evitar la contaminación como primera vía de prevención, con el correcto uso de guantes, lavado de manos, limpieza de superficies, información a la población con campañas de asepsia y buen uso de las instalaciones.Emplear productos de desinfección adecuados y en las dosis establecidas por el fabricante.

De esta manera evitaremos la diseminación cruzada de los patógenos intrahospitalarios, depositados en los reservorios.

2 Objetivos

- Determinar las acciones a implementar por los equipos sanitarios en materia de prevención para evitar la propagación de agentes patógenos en el medio hospitalario.

3 Metodología

Se ha realizado una revisión bibliográfica de distintos artículos científicos en distintas bases de datos (Scielo, Pubmed, Google Académico, Elsevier) con los descriptores boleanos “AND”y palabras clave: propagación, lavado de manos, sepsis y praxis sanitarias.

Como criterios de inclusión se han empleado textos en español y como criterios de exclusión aquellos textos en inglés y con fechas anteriores a 2005.

4 Resultados

Protocolos estandarizados incidiendo en la calidad asistencial de los procesos sanitarios.Establecidas las precauciones estándar, las específicas(aislamientos si es necesario),limpieza y desinfección de aparatología y superficies.Cuidado ambiental y de temperaturas(propagación por incubación), la higiene de manos y la praxis correcta con el uso de guantes.

Todas estas medidas forman un compendio que previene y evita la transmisión y propagación de las enfermedades infecciosas intrahospitalarias. Como resultado de la implementación de los protocolos se minimizan los tiempos de estancia hospitalaria, reduciendo estos costes sanitarios y una incidencia de propagación escasa, teniendo en cuenta de que muchas de estas infecciones se incuban tras el alta hospitalaria de los pacientes, dando esto lugar a una mayor propagación descontrolada que puede llegar a ser pandemia si no se localiza a tiempo su inicio.

5 Discusión-Conclusión

El análisis profundo de la praxis a realizar y la conjución de métodos de prevención y promoción de la salud en el medio hospitalario a corto y largo plazo, es primordial en un ambiente que por las condiciones que reúne es susceptible de propagar patógenos por cualquier tipo de vía, siendo los fomités quizá, la más extendida e incontrolable, que pasa más desapercibida entre pacientes y personal.

Por ese motivo la vigilancia de todos los procesos a lo largo de la estancia hospitalaria de los pacientes debe ser muy exhaustiva, en cuanto a limpieza, desinfección, esterilización, aislamientos, uso de instalaciones, manipulación de aparatología, normas de actuación, control de infecciones, cultivos programados, recogida de muestras, y ejecución y planificación de las intervenciones para una mayor cobertura aséptica de nuestra asistencia sanitaria.

El equipo de limpieza también es muy importante en esta tarea de prevención de propagación, ya que a través de su gabinete se gestionan los protocolos de actuación antes y después del ingreso de los pacientes a la unidad.

6 Bibliografía

- Boyce JM,Pittet D.Guideline for hand higiene in health-care settings;2009.
- Guía de la OMS sobre higiene de manos en la Atención a la Salud [sede web].Suiza;2009.
- PX Lizarato-Medicina,F Cabarcas Jaramillo,JF Alzate-Infectio,2016-scielo.org.co.
- World Health Organization.SAVE LIVES: Clean your hands:WHO´s global annual campaing,2011.

Capítulo 339

TRAUMATISMO NASAL PROVOCADO POR ALGO MÁS QUE UNA CAÍDA.

COVADONGA MACIAS OUTEDA

1 Introducción

A continuación vamos a relatar como un paciente que acude a urgencias por un desmayo en el baño, en el cual sufre un traumatismo nasal, realizando una serie de preguntas se determina que puede haber algo mas importante, por síntomas que viene sufriendo tiempo atrás.

Vamos a comentar su cuadro clínico, pruebas diagnósticas y conclusión.

2 Objetivos

- Presentar una descripción, para poder elaborar un diagnostico correcto con todos los datos de los que disponemos ,tanto de los que tenemos en su historial clínico, como los que el propio paciente nos traslada cuando acude a urgencias por el trauma que sufre por una desmayo que sufre en el baño de su casa.

3 Caso clínico

Cuadro de episodios de febrícula desde hace 1/2 meses que controla por se MAP. En las últimas 48h fiebre más alta (38 º) que se acompaña de astro-mialgias, y esta mañana episodio sincopal al levantarse del baño.
Traumatismo nasal al caerse.Se despierta con astenia y sudoración.

EXPLORACIÓN FISICA:
CCO BEG.
AP:MV conservado.
Abdomen no doloroso.
PINR pares normales vÍas largas sin focalidades, no meningismo, no adenopatias.
tumefacción nasal.

RESUMEN DE PRUEBAS COMPLEMENTARIAS:
Glucosa 164 mg/dl
Urea 39 mg/dl
Creatinina 1.22 mg
Filtrado glomerural estimado por CKD-EPI 67 ml/min/1.73m2
Ión Sodio 133 mmol/L ión potasio 4.39 mmol/L
La hemólisis produce una interferencia positiva
Alanina Aminotrasferasa 17 UI/L
Aspartato aminotrasferasa 26 UI/L
Proteina C Reactiva 12.00 mg/dl
Analisis sistemático de orina
Leucocitos negativo
Nitritos negativo
PH 6.0
Proteinas ++
Glocosa negativo
Cuerpos cetónicos +
Urobilinógeno +
Bilirrubina negativo
Hematíes /hemoglobina ++
Densidad 1,030
Examen al microscopio C
Cilindros hialinos
Cilindros hialino granulosos
Células compatibles con proceso inflamatorio (¿prostáticas?)
Hematuria ligera (5-10 HxC)
Leucocitos aislados (1-4 Lx C)
RX torax 2P:sin alteraciones
Rx huesos propios nariz:sin fracturas
ECG: R sinusual.

EVOLUCION Y COMENTARIOS

Se comenta con urología que, dados los hallazgos clínicos y analíticos, no le impresiona de foco urológico.
DIAGNOSTICO PRINCIPAL.

OTROS DIAGNOSTICOS
Síncope de perfil vasovagal. Fiebre sin foco.

PLAN.
Ingreso en medicina interna.

MOTIVO DE PETICION.
Varón de 54 años ,ingresado por fiebre sin foco, por lo que se solicitó body-TC, donde se objetiva:Engrosamiento mural estenosante de bulbo y segunda porción duodenal en un segmento aproximado de 6.7cm , sospechoso de malignidad, que condiciona importante dilatación del bulbo duodenal y cámara gástrica. La porción inferior del engrosamiento mural no presenta plano graso de separación con la cabeza pancreática, por lo que no se puede descartar infiltración.

PREMEDICACION: Midazolam 5mg, Fentanilo 0.1mg

4 Discusión-Conclusión

Es importante valorar la historia clínica y todos los datos que nos facilita el paciente cuando acude a urgencias ,para poder descartar diagnostico erróneo ,con esto realizar un buen diagnóstico averiguando que pueden esconder esos síntomas que nos dan las pistas necesarias para interpretar las causas y averiguar la verdadera enfermedad que puede padecer el paciente.

5 Bibliografía

- https://www.fesemi.org.ulceras
-pe.
- https://es.m.wikipedia.org.

Capítulo 340

LA FIGURA DEL AUXILIAR DE ENFERMERÍA EN URGENCIAS

ROSANA DÍAZ-ALEJO ROPERO

ROCIO CABAÑERO CLEMOT

JUAN FERNANDO VILLAMIL CABAL

1 Introducción

Las urgencias son una de las partes más difíciles y que mayor responsabilidad que requieren por parte de todo el personal hospitalario. El auxiliar de enfermería en urgencias debe estar preparado para asistir al médico ante cualquier eventualidad que se produzca.

Generalmente el TCAE es la primera persona que recibe al paciente en urgencias. Las funciones del auxiliar de Enfermería son muy extensas y diferentes dependiendo del servicio donde se encuentre, el auxiliar de enfermería es el profesional sanitario más cercano a las necesidades fisiológicas de cada paciente, es, por tanto, el encargado de la toma de muestras (orina, esputo, heces, vómito) es también la persona encargada de enviar o llevar las citadas muestras, u otras extraídas por el enfermero o por los facultativos, al laboratorio.

2 Objetivos

- Dar a conocer la importancia que tiene un TCAE en relación con todo el equipo de urgencias. Investigar el trabajo que realiza en el TCAE en el servicio de Urgencias y sus funciones.

3 Metodología

Para elaborar este trabajo se ha realizado en una búsqueda de información y revisión de documentos en relación con el artículo, tanto en bases de datos, revistas y artículos especializados, entrevistas a compañeros de este servicio. Libros de texto y experiencias personales.

4 Resultados

SECRETO PROFESIONAL. Debe respetarse la intimidad del paciente en todo momento, así como mantener las confidencias que se le hagan en el ejercicio de su profesión, regulada en los artículos 55 y 124 nº6.
En situaciones especiales como por ejemplo en las enfermedades de declaración obligatoria o en personas que hayan sufrido malos tratos, el TCAE está obligado a romper ese secreto profesional para preservar la salud pública o proteger a terceras personas.

Generalmente, en la unidad de urgencias existe un sistema para clasificar a los pacientes de acuerdo a las prioridades de asistencias llamado triaje. Para ello se debe evaluar la gravedad de la patología que afecta al paciente de manera tal que se trabaje en orden a la premura de cada situación, aprovechando de la mejor manera el tiempo y los recursos disponibles.
Algunas de las funciones del Auxiliar de enfermería en este servicio.

- Cumplimentar los registros que establece la normativa del propio hospital y servicio.
- Informar a los pacientes y acompañantes, sobre las instalaciones, salidas y entradas, horarios etc…
- Guardar las pertenencias de los pacientes.
- Colaborar en la higiene, alimentación, aseo, en definitiva todo aquel cuidado que requiera el paciente.
- Cuidar y limpiar todo el material, instrumental y aparatos clínicos.
- Supervisión de los boxes y reposición del material sanitario y en los carros de curas.
- Ayudar al equipo de enfermería en la administración de medicamentos de forma oral, colocación de sondas, recogidas de muestras, constantes vitales, movilización de pacientes etc…
- Observación continuada en la evolución del paciente y comunicar al superior cualquier cambien en su evolución.

- Si fuese necesario ayudar a vestir o desvestir.
- Preparar al paciente según la necesidad de las pruebas.

5 Discusión-Conclusión

Los auxiliares de enfermería son de suma importancia ya que sus tareas tienen que ver con brindarles el bienestar necesario para que la recuperación sea lo mejor posible.

6 Bibliografía

- www.revista-portalesmedicos.com
- www.fp-santagema.es
- https://revistamedica.com
- www.educativo.net
- Apuntes auxiliar enfermería grado medio.

Capítulo 341

EL TCAE EN ACTO QUIRÚRGICO

ROCIO CABAÑERO CLEMOT

JUAN FERNANDO VILLAMIL CABAL

ROSANA DÍAZ-ALEJO ROPERO

1 Introducción

Para el desarrollo de una intervención quirúrgica se requiere: una preparación correcta del quirófano, adiestramiento de todo el personal, adecuados métodos de desinfección y esterilización y determinadas precauciones de seguridad que deben tomarse, para que la sala de operaciones se convierta en un medio seguro para el enfermo. El TCAE como miembro del equipo quirúrgico, trabaja en coordinación con las enfermeras, dando apoyo a su actividad, y realiza actividades de limpieza, colocación y reposición de material en quirófano.

2 Objetivos

- Asegurar que el quirófano quede provisto de todo lo necesario para las intervenciones.
- Conseguir que todo aquello que pudiera ser necesario esté en condiciones de asepsia y esterilidad para su uso.
- Cubrir las demandas de su competencia, del equipo quirúrgico y del paciente.

3 Metodología

Para la elaboración del este capitulo se ha realizado una búsqueda de información y se han consultado artículos en las principales bases de datos, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Las funciones del TCAE en el acto quirúrgico:
- Recepción e identificación del paciente o Presentarse al paciente, dando nuestro nombre. Y dirigiéndonos a él con el suyo. o Informarle de las técnicas que le vamos a realizar, para aclimatarse con el ambiente.
- Evaluar la preparación quirúrgica: aseo corporal, preparación de la zona y rasurado.
- Cubrir el cabello con un gorro y los pies con calzas.
- Lavar zona quirúrgica del paciente.
- Ayudar a vestirse el equipo estéril.
- Permanecer en los quirófanos siempre y cuando no requiera su ayuda cualquier miembro del equipo del otro quirófano a su cargo o que estén realizando su trabajo en la zona sucia del área.
- Retirar el material utilizado para la anestesia.
- Limpiar el material que se ha utilizado durante el inicio de la anestesia y en su caso, dejarlo disponible en quirófano porque puede hacer falta posteriormente.
- Mantener el quirófano es perfecto orden.
- Proporcionar todo el material necesario, no disponible dentro del quirófano a la enfermera durante la intervención evitando demoras.

5 Discusión-Conclusión

Los auxiliares de quirófano no participan en la operación propiamente dicha, pero tienen una gran importancia. Realizan labores fundamentales para el buen desarrollo de las intervenciones quirúrgicas y demás labores en un quirófano.

Por ello, el perfil del auxiliar requiere de unos conocimientos y una cualificación específica, que incluye el conocimiento de protocolos y la familiarización con el entorno quirúrgico.

La colaboración de estos profesionales en el quirófano es imprescindible. Permiten que el resto de los profesionales que trabajan en él puedan mantener su

concentración. Así, pueden realizar la intervención con la máxima eficiencia posible.

6 Bibliografía

- www.donacion.organos.ua.es.
- www.auladae.com.
- www.chopab.es.
- www.opolanco.es.
- www.escoladoficiscatalunya.com.

Capítulo 342

ATENCIÓN Y CUIDADOS AL PACIENTE CON FIBROSIS QUÍSTICA

ANA MARÍA GARCÍA VILLA

NURIA HUERTA GONZÁLEZ

1 Introducción

La fibrosis quística o mucoviscidosis es una enfermedad genética, de herencia autosómica recesiva, presente en todo el mundo. Es más frecuente en la raza caucásica, donde una de cada25 personas es portadora del trastorno genético. La incidencia en nuestro medio se estima en torno 1 de cada 2.500 - 4.500 recién nacidos vivos.

1.1 Etiopatogenia

Ésta enfermedad está causada por mutaciones de un solo gen, localizado en el brazo largo del cromosoma 7, que codifica una proteína de 1.480 aminoácidos llamada CFTR (Cystic Fibrosis Transmembrane Conductance Regulator(2) . Esta proteína se comporta como un canal de cloro, controlado por el adenosín monofostato cíclico (AMPc), que regula directamente los movimientos de las partículas de cloruro e indirectamente los movimientos del sodio y agua, dando lugar a la producción de un moco anómalo y espeso en todos los órganos, afectando especialmente a los pulmones, páncreas, intestino, hígado, y glándulas sudoríparas interfiriendo en su funcionamiento.

Hasta el momento se han identificado unas 1.600 mutaciones, pero hay una que prevalece sobre las demás, presente aproximadamente en el 75% de todos los

pacientes a nivel mundial, la denominada 508, que se expresa por la pérdida del aminoácido fenilalanina en la posición 508. Esta mutación, impide a la CFTR ejercer su función y produce defectos en la traducción, en el tráfico intracelular o en el canal del ión de su acción transportadora de cloro.

Como consecuencia, la imposibilidad de transportar el cloruro conlleva a una secreción insuficiente de líquido con una inadecuada hidratación de las macromoléculas y la alteración de las propiedades fisicoquímicas de las secreciones de los órganos afectados. Las macromoléculas precipitan y se espesan en el interior de los conductos, provocando la difícil eliminación que termina con la distensión y obstrucción de los mismos.

1.2 Fisiopatología y clínica

La FQ produce un amplio espectro de manifestaciones clínicas, entre las cuales destacan:

Manifestaciones respiratorias: La acumulación de secreciones espesas en las vías respiratorias conduce a la aparición de bronquiectasias, lo que facilita la proliferación de gérmenes patógenos, principalmente Pseudomonas eruginosa y Staphylococcus aureus, dando lugar a infecciones recurrentes con un estado de inflamación crónica que altera al sistema inmunitario. El cuadro final es una fibrosis pulmonar masiva (el tejido de los pulmones va cicatrizando).

• Manifestaciones pancreáticas: A nivel del páncreas se produce una pérdida del tejido acinar funcional y de la capacidad secretora de los canalículos, secundarias a la obstrucción por el moco viscoso. La insuficiencia pancreática exocrina, que suele estar presente en el 65% de los recién nacidos afectos, produce maldigestión y malabsorción, especialmente de las grasas, provocando diarreas malolientes y flatulencia. Hay que tener presente que, de los pacientes que al diagnóstico no presentan insuficiencia pancreática, un elevado porcentaje podrá padecerla conforme evoluciona la enfermedad.

• Manifestaciones digestivas: La afectación digestiva es prácticamente total y se alteran las tres funciones principales: digestión, absorción y motilidad, siendo la malabsorción el síntoma principal.

Otra manifestación de esta enfermedad es la diabetes, fue en 1960 cuando se describió la presencia de ésta complicación en pacientes con fibrosis quística. Un 20% de los adolescentes suelen presentar esta enfermedad, mientras que entre un 40-50% de los adultos padecen diabetes.

A pesar que la DRFQ presenta similitudes con la diabetes mellitus tipo 1 y 2 se deben considerar de forma distinta. En este caso la disfunción de las células beta no parece tener un mecanismo autoinmune y la cetoacidosis no se suele producir con tanta frecuencia

2 Objetivos

- Ampliar los conocimientos adquiridos sobre la Fibrosis Quística.
- Describir los cuidados nutricionales que deben llevarse a cabo ante un paciente con fibrosis quística.

3 Metodología

La información recogida en éste documento durante el transcurso del curso escolar, ha sido extraída de bases de datos científicas con cobertura internacional cómo: PubMed, Elsevier, ScienceDirect, Scopus.

Además se ha utilizado la base de datos de la intranet del Hospital Universitario Miguel Servet: UpToDate para conseguir más datos relevantes.

Ésta búsqueda consistió en una primera pregunta fundamental en la que se usaron los términos "Cystic Fibrosis". Posteriormente fueron relacionados con otros términos de búsqueda cómo; "Nutrition", "Disease", "Diagnosis", "Prognosis", "Diet", "Guidelines", entre otros.

Para limitar la búsqueda se utilizaron filtros adicionales en cuanto al tipo de artículo, la disponibilidad del mismo, la fecha de publicación.

4 Resultados

EVALUACIÓN NUTRICIONAL EN LA FIBROSIS QUÍSTICA Y SUS CAUSAS

Son múltiples las causas que favorecen la aparición de desnutrición en el paciente con FQ.

Además es una complicación frecuente de esta enfermedad y por tanto es recomendable que se controle desde un primer momento para que cuando sea detectada se pueda intervenir rápidamente. Para ello es necesario utilizar diferentes métodos, que variaran en función de la disponibilidad del centro hospitalario; un

ejemplo podría ser la historia clínica, que en el caso de los adultos debe recoger el peso, el índice de masa corporal y las variaciones de peso en el tiempo. Otra técnica para diagnosticar la malnutrición es un instrumento de cribado que se realiza en cinco pasos llamado MUST (Malnutrition Universal Screening Tool), y son los siguientes:

1. Medir la estatura y el peso y calcular la puntuación del IMC.
2. Anotar el porcentaje de pérdida de peso involuntaria y su puntuación.
3. Determinar el efecto y la puntuación de las enfermedades agudas.
4. Sumar las puntuaciones de los pasos 1, 2 y 3 para obtener el riesgo global de malnutrición.
5. Utilizar las directrices de tratamiento y/o las normas locales para desarrollar un plan de cuidados.

La evaluación, una vez haya sido diagnosticada la FQ, deberá ser realizada por el médico nutricionista y alternada con el nutricionista en periodos críticos de mayor riesgo o de crecimiento insatisfactorio:

-Los primeros 12 meses después del diagnóstico.

-El primer año de vida en los lactantes diagnosticados precozmente, hasta que alcancen un ritmo de crecimiento normal en peso, talla y circunferencia del cráneo.

-Periodo peri-pubertad: 9 a 16 años en niñas y 12 a 18 en niños.

-Durante exacerbaciones y/o infecciones.

El origen de la malnutrición está causado por un balance negativo entre el consumo energético y el gasto calórico, que viene determinado por tres factores: Aumento de las necesidades, aumento de las pérdidas y disminución de la ingesta.

-Aumento de las necesidades: la enfermedad pulmonar junto con las infecciones y elaumento del trabajo respiratorio aumentan el gasto energético basal.

-Pérdidas energéticas: los pacientes suelen poseer estatorrea (pérdida de nutrientes en heces) debido a la maladigestión y malabsorción de los alimentos, a pesar de que exista una gran mejoría tras la administración de enzimas pancreáticas. Por tanto estas podrían ser causadas por alteraciones del pH intestinal, secreción de sales biliares e interferencias con el moco intestinal.

-Disminución de la ingesta: Son enfermos propensos a tener complicaciones que

limitan el consumo oral. Puede afectar la esofagitis por reflujo, el síndrome de obstrucción intestinal distal, las teraciones de la vía biliar extrahepática o la enfermedad hepática avanzada.

Dentro de la malnutrición existen otros déficits destacables:

Presentan déficit de ácidos grasos esenciales, debido a la esteatorrea, aún teniendo una correcta administración de enzimas pancreáticas, esto debe sospecharse ante la presencia de una dermatitis seborreica. Son más propensos los niños que reciben fórmulas ricas en triglicéridos de cadena media y con escasos triglicéridos de cadena larga.

Hay que tener en cuenta que al poseer esteatorrea, también presentan déficits de vitaminas. Los déficits de las vitaminas liposolubles se detectan aún en presencia de una correcta suplementación enzimática, la mayoría de los pacientes con FQ lo precisan.

En el ámbito de los minerales, destacan fundamentalmente las posibles carencias de calcio
(por escasa ingesta y/o déficit de vitamina D), zinc y hierro (por aumento de las pérdidas fecales), y sobre todo hay que tener en cuenta la carencia de sodio, por pérdidas incrementadas a través de los cambios en la composición del sudor y se acentúan cuando aumenta la temperatura ambiente.

RECOMENDACIONES NUTRICIONALES EN EL PACIENTE CON FIBROSIS QUÍSTICA

Mantener un estado nutritivo adecuado es un aspecto decisivo en el tratamiento del paciente con FQ.

La desnutrición produce un estado inmunitario alterado, que se suma a la facilidad de padecer infección pulmonar característica de la propia enfermedad. El soporte nutricional tiene como objetivo conseguir una ingesta adecuada, un crecimiento y desarrollo normal y mejorar la función pulmonar.

Debe considerarse que las demandas energéticas de estos pacientes están siempre aumentadas debido a las características propias de la patología; aumento del metabolismo basal, incremento del gasto por las infecciones pulmonares, ingesta pobre e inadecuada, y pérdida de nutrientes por la malabsorción coexistente.

Aunque la dieta debe individualizarse en cada caso, ajustando el aporte en fun-

ción de la evolución y de los procesos intercurrentes, existen una serie de recomendaciones generales en cuanto a requerimientos de energía, macro y micronutrientes: La mayoría de estos pacientes tienen unos requerimientos energéticos mayores, estimados entre 120-150% de las calorías recomendadas para personas sanas teniendo en cuenta edad, sexo y composición corporal, probablemente debido al aumento del gasto energético. Estas cifras son orientativas, ya que variaran en función de lo avanzada que este la enfermedad.

La cantidad de hidratos de carbono representará entorno al 40-45% del Valor Calórico Total, siendo recomendable un uso mayoritario de HC complejos y vigilando la cantidad de los HC simples. A los pacientes que además padezcan Diabetes Mellitus la administración de este grupo deberá ser más cuidadosa, ajustando las raciones de HC a sus necesidades y controlando la cantidad de insulina.

Los lípidos representan la fuente energética más concentrada. Deben proporcionarse entre
35-40% del VCT, preferiblemente en forma de alimentos de alto contenido energético y procurando que la cantidad de grasa saturada sea inferior al 10% (8). Además, la presencia de grasa en la dieta incrementa el ingreso de energía sin aumentar el volumen y mejorar la palatabilidad de la dieta.

Los pacientes con FQ presentan una alteración de los ácidos grasos esenciales: los niveles de ácido araquidónico están aumentados y los del ácido docosahexaenoico se encuentran disminuidos. Esto provoca un cociente omega6-omega3 aumentado, lo que favorece un estado de inflamación permanente. En algunos estudios de suplementación de DHA en ratones, se ha demostrado su utilidad para corregir la alteración del perfil de los ácidos grasos esenciales, aumentado así los niveles de DHA y disminuyendo los de AA.

Estos cambios se relacionan con una modificación de la anatomía pancreática y una mejora de la estructura de las vellosidades intestinales. Además se demostró que estos efectos eran específicos de la administración del DHA y no se producían cuando se administraban otros ácidos grasos.

En otro estudio se plantea la hipótesis de que la combinación de ácidos grasos esenciales podría modular la inflamación, reducir el número o gravedad de las exacerbaciones y enlentecer el deterioro de la función pulmonar.

Una vez realizado el estudio, se observa una mejoría de los parámetros respiratorios, nutricionales y de los marcadores de inflamación y oxidación con una

combinación de dosis bajas de omega3 y omega 6 durante 12 meses. La suplementación con ácidos grasos mejora parámetros respiratorios, inflamatorios y nutricionales en adultos con fibrosis quística.

El aporte proteico debe constituir entre un 15-20% de las calorías totales de la dieta, con el objetivo de compensar las pérdidas de nitrógeno en heces y esputos y proporcionar la cantidad adecuada para el crecimiento. Es importante que una gran parte de estas sean de alto valor biológico (2/3 del total en las primeras edades y la mitad en la adolescencia).

En cuanto a la fibra, se recomienda 25g diarios, al igual que al resto de la población. La malabsorción también afecta a las vitaminas, aunque en este caso es variable. Las vitaminas hidrosolubles, en general, se absorben correctamente y por tanto las necesidades están cubiertas a través de la dieta. Contrariamente pasa con las vitaminas liposolubles, que sí que presentan más dificultades, principalmente por la malabsorción inherente de las grasas.

El aporte farmacológico de éstas se deberá ajustar en base a la medición de los niveles plasmáticos, que se controlarán mínimo una vez al año. No obstante, se recomienda la suplementación con vitamina E (100-200 Ul/día) por su efecto protector sobre la oxidación de las lipoproteínas y sobre la peroxidación lipídica.

También se han observado valores más bajos de metabolitos de la vitamina D, por tanto es conveniente la suplementación y la cantidad variará según la edad; para lactantes (hasta 1 año) se recomienda entre 400-500 Ul/día, niños entre 1 y 10 años entre 800 - 1000 Ul/día y adulto entre 800 y 2.000 Ul/día.

5 Discusión-Conclusión

Tras realizar este trabajo se puede concluir que:

• La FQ es una patología en la que desde el punto de vista nutricional se requiere el manejo de varios macronutrientes (como hidratos de carbono, lípidos y proteínas) y micronutrientes (vitaminas liposolubles). Es por esto que las recomendaciones dietéticas son complejas y requieren del concurso de un nutricionista experto.

• Las complicaciones infecciosas intercurrentes hacen que se asocie en muchas ocasiones con déficit calórico, además de vitamínico.

• Es de vital importancia en estos casos que exista una atención diferenciada por

parte de un dietista-nutricionista, para mejorar los hábitos alimenticios de los enfermos, mantenerlos en el tiempo, crear una adherencia a la dieta.

• Cualquier dieta calculada, por muy idónea e individualizada que sea, no tendrá resultados positivos si no se trabaja conjuntamente con el paciente, manteniendo su motivación y generando confianza en él.

• La dieta es una parte fundamental del tratamiento, pero se necesita un equipo multidisciplinar (médicos, fisioterapeutas, enfermeras, psicólogos) para afianzar una mejoría total en todos los aspectos críticos de la enfermedad. En todo caso, la intervención nutricional, no exime la necesidad de utilizar un tratamiento de tipo medicamentoso.

• La desnutrición se puede dar en muchas ocasiones como consecuencia de los trastornos respiratorios asociados, la toma de medicación, etc. Cuando existe malabsorción de nutrientes con IPE, en muchas ocasiones es necesario la toma de suplementos nutricionales a base de vitaminas liposolules, omega 3 y enzimas pancreáticos.

6 Bibliografía

1. Escobar H, Sojo A, Gil D et al. Fibrosis Quística. En: Peña Quintana L. Protocolos diagnóstico-terapéuticos de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica SEGHNP-AEP. 1ª ed. ERGON; 2001. P.77- 84.
2. Lopez P, Martinez A. Nutrición en el enfermo con fibrosis quística. Nutr. clin. diet. hosp.2010; 30(2):13-19.
3. Zorrón M, Corrêa F. Insulin therapy in patients with cystic fibrosis in the prediabetes stage: a systematic review. Rev Paul Pediatr. 2016;34(3):367-373.
4. Cano M, González O. Diabetes en la fibrosis quística: una entidad diferente. Endocrinol Nutr. 2015; 62 (1): 38-44.
5. Carboneros JF, Valenzuela F, Castillo D. Fibrosis Quística del Adulto. En: Francisco Javier Alvarez Gutiérrez / José Gregorio Soto Campos. Manual de diagnóstico y terapéutica en neumología. 1a ed. Madrid: ERGON; 2005. p.521-534.
6. Philip M, Terry B, Clement L. Diagnosis of Cystic Fibrosis: Consensus Guidelines from the Cystic Fibrosis Foundation. Jpeds. 2017; 18 (Supl): 4-15.
7. Programa Nacional de Fibrosis Quística: Manual técnico de diagnóstico y tratamiento respiratorio. Neumología Pediátrica 2011: 102-111. Disponible en http://www.neumologia- pediatrica.

8. Olveira G, Olveira C. Nutrición, fibrosis quística y aparato digestivo. Nutr Hosp. 2008;23(Supl. 2):71-86.
9. Milla C. Nutricion en fibrosis quística. The Stanford Cystic Fibrosis Center. Center for Excellence in Pulmonary Biology. Department of Pediatrics, Stanford University 770 WelchRd. Suite 350. MC 5882. Palo Alto, CA 94304; Ph:650-723-5191;Fx: 650-723-5201.
10. Molina M, Prieto G, Sarría J, Polanco I. Fibrosis quística: aspectos nutricionales. An Esp Pediatr 2001; 54: 575-581.
11. Ayúcar A, Oliveira G. Recomendaciones nutricionales en la fibrosis quística. Manual de recomendaciones nutricionales al alta hospitalaria. 2ª Edición. Editorial Glosa. 2010. P. 197-201.
12. Ruperto M., Garriga M., Koning F., Vázquez C. Aspectos nutricionales en la fibrosis quística. ALIM. NUTRI. SALUD. Vol. 7, N.º 1, pp. 21-28, 2000.
13. Bousono C, Perez J. Fibrosis Quística: del ayer al hoy. En: Salcedo Posadas A, Gartner S. Tratado de Fibrosis Quística. 1 ed. Madrid: Editorial Justim S.L; 2012. P16-27.
14. González D, Bousoño C, Díaz JJ. Suplementación con vitaminas liposolubles en pacientes con fibrosis quística: ¿es suficiente con Aquadek's®?. Nutr Hosp. 2015;31(4):1625-1632.

Capítulo 343

EL PAPEL DEL TÉCNICO AUX. ENFERMERIA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS

JULIA RETUERTO GARCIA

MARÍA JOSÉ FERNÁNDEZ GARCÍA

MARÍA DOLORES MORÁN MARTÍNEZ

MARÍA DEL MAR MARTÍNEZ RODIL

ALEJANDRA MARIA RODRIGUEZ MARTINEZ

1 Introducción

Los Servicios de urgencias cada día son más demandados por los pacientes. La respuesta a la demanda implica una mayor complejidad de los procesos clínicos y organizativos.

Debe disponer de un Plan Funcional donde se detallen los distintos procesos asistenciales que se realizan en Urgencias. Esto dará lugar a que los profesionales trabajen de forma regular y a que podamos identificar los distintos problemas que pueden aparecer en el día a día.

En el área de Urgencias la calidad técnico asistencial debe estar garantizada sin duda en todo caso, pero también las expectativas y necesidades del ciudadano

cuando acuden a los servicios de urgencias. Se precisa, por tanto, reconocer el papel que la urgencia tiene en la dinámica de la atención sanitaria.

La necesidad de disponer de instrumentos y herramientas que posibiliten una atención de excelencia basada en el protocolo de actuaciones y en un sistema de toma de decisiones soportado sobre el conocimiento y la evidencia.

2 Objetivos

- Descripción organizativa del servicio de urgencias hospitalarias.
- Valorar la importancia del Triaje en la clasificación del estado del paciente.
- Abordaje del personal auxiliar de cuidados de enfermería en dicha unidad sanitaria.

3 Metodología

Se ha realizado un estudio bibliográfico examinando artículos y publicaciones descartando aquellos anteriores al 2010 además se han consultado procedimientos de centros de trabajo, emergencias etc.

4 Resultados

La unidad de urgencias hospitalaria puede definirse como una organización de profesionales sanitarios, ubicada en el hospital, que ofrece asistencia multidisciplinar, cumpliendo unos requisitos funcionales, estructurales y organizativos, de forma que garantiza las condiciones de seguridad, calidad y eficiencia adecuadas para atender a las urgencias y emergencias.

La UUH se configura como una unidad intermedia, que presta servicios (asistencia médica, cuidados de enfermería) hasta la estabilización del cuadro clínico a los pacientes que son finalmente ingresados en el hospital, y como un servicio final para aquellos pacientes que, habiendo acudido a la unidad, son finalmente dados de alta.

Se entenderá por emergencia, aquella situación urgente que pone en peligro inmediato la vida del paciente o la función de algún órgano. Y una urgencia se presenta en aquella situación clínica con capacidad para generar peligro para la salud o la vida del paciente y que requiere atención inmediata.

Descripción de las características estructurales y funcionales de las distintas zonas de la unidad de urgencias hospitalarias:
La UUH debe disponer de espacio exterior suficiente para la circulación de, al menos, dos ambulancias en paralelo, así como para el tráfico de vehículos privados. El paciente que acude a la UUH lo hace, en general, mediante ambulancia, vehículo privado o transporte público.

Entrada, recepción, admisión, clasificación y espera: Esta zona sirve de soporte a la entrada del paciente que acude a la UUH y el desarrollo de las actividades relacionadas con su recepción o acogida, admisión y clasificación, incluyendo la espera del paciente hasta el momento de su atención y la espera de acompañantes durante permanencia del paciente en la unidad.

Esta zona tendrá los siguientes espacios y locales:
Desde el mostrador de recepción y admisión se controlan tanto la entrada general de pacientes urgentes como la entrada de las situaciones de emergencia.
Box de triaje: ubicado de forma que permita la visión de la zona de entrada y de la sala de espera y contiguo a la admisión, es un local destinado a la clasificación de los pacientes a fin de priorizar la atención urgente según su gravedad, determinando el tiempo de atención y el recurso más adecuado en cada caso. La clasificación es una valoración preliminar de la gravedad basada en el motivo de consulta y la existencia de otros signos y síntomas evidentes, que no precisa de diagnóstico médico.

Los objetivos de un sistema de triaje en Urgencias son:
- Identificar rápidamente a los pacientes que sufren una enfermedad que pone en peligro su vida.
- Determinar el tratamiento más adecuado para los pacientes que acuden a los Servicios de Urgencias
- Disminuir la congestión en los Servicios de Urgencias.
- Permitir la evaluación continua de los pacientes.
- Permitir una información fluida a los pacientes y a sus familiares sobre los tratamientos a realizar y los tiempos de espera.
- Proporcionar información que permita conocer los Servicios de Urgencias y Emergencias (urgencia y complejidad de las patologías que se atienden), con la finalidad de optimizar recursos y mejorar su gestión.
- Crear un lenguaje común para todos los profesionales que atienden las Urgencias y Emergencias, independientemente del tamaño, estructura o ubicación de los centros asistenciales.

Zona de consultas: en función del volumen de la actividad de la misma, se debe disponer de una zona específica para consulta de las urgencias menores. El paciente accede desde una sala de espera específica. La consulta de urgencias se comunica con un pasillo interno de la UUH para el acceso de los profesionales sanitarios y en su caso para el traslado del paciente a otra zona de la UUH o del hospital.

El local de consulta: es el espacio físico donde se lleva a cabo la exploración y reconocimiento de los pacientes que, conforme al resultado del triaje, consecuencia, de menor duración. Se asume que la consulta debe permitir la atención de estos pacientes en un único local, sin perjuicio de que, en ocasiones, el paciente deba permanecer en una de sala de espera el tiempo necesario La consulta puede disponerse como local con una única puerta y dos ambientes (despacho/consulta y vestuario/exploración), de forma que se optimicen las condiciones de intimidad y se logre mayor versatilidad en la utilización de un espacio que, funcionalmente, resulta mucho más flexible.

La zona de atención urgente comprende recursos asistenciales adecuados a los niveles de gravedad que puede presentar el paciente incluyendo, box de exploración y tratamiento y box para el paciente en estado crítico.

Esta zona integra los siguientes tipos de locales:
- Box de reanimación: del paciente crítico y emergencias Destinado a la recuperación del paciente crítico con parada cardiorrespiratoria, politraumatismo o afección grave, cuya situación vital no permita demora en la asistencia (nivel 1 según el sistema de traje).
- Box polivalente de exploración, diagnóstico y tratamiento: Es un espacio polivalente destinado a la exploración, diagnóstico y prestación de cuidados al paciente médico o quirúrgico que, conforme al resultado del triaje, no es enviado a la consulta, no precisa una atención de nivel 1 (emergencia) ni requiere recursos especiales (traumatología, ORL, oftalmología). También puede derivarse a este box, el paciente procedente de la consulta, cuando se indique la necesidad de un mayor nivel de atención.

Cada box tendrá espacio para una cama y estará dotado de la instalación eléctrica necesaria para su iluminación y la conexión de los equipos electro-médicos a utilizar; el sistema de llamada, visualización externa; tomas de oxígeno, vacío y aire comprimido; lavabo con grifo monomando, accionable con el codo, con dispensador de jabón y toallas de papel; barra de techo para sueros. Es conveniente que disponga de indicador externo del estado de ocupación. El local incluye una zona

de preparación de limpio con armarios y dispensador automático de medicamentos.

- Boxes especiales: espacios dedicados a la atención del paciente que, conforme a los resultados del triaje precisa de medios o procedimientos específicos.
- Box de psiquiatría: el box de psiquiatría debe ubicarse próximo a la entrada del área de atención urgente desde la entrada de emergencias, disponer de cristales de seguridad de visión unidireccional, puertas que abran hacia el exterior, luces que se accionen desde el exterior y otras medidas que permitan la asistencia con seguridad al paciente agitado que, habitualmente, se atiende en este área. La camilla de este box debe estar anclada al suelo. Pueden programarse asimismo otros boxes especiales, como el destinado al paciente en régimen penitenciario o para la estancia de aquel paciente que fallece en la UUH, en espera de ser traslado al mortuorio. En este último caso, se recomienda la existencia de una pequeña sala adyacente para la estancia del acompañante.
- Box de traumatología: diseñado para la asistencia del paciente que haya sufrido un traumatismo y requiera nivel de atención similar al descrito para el box polivalente. Se recomienda que forme un conjunto funcional con la sala de yesos, que estará contigua, existiendo comunicación entre ambos espacios. Las características estructurales son similares a las del box polivalente, diferenciándose de este por su equipamiento, y almacenamiento de material (férulas y fungible de gran tamaño)
- Sala de yesos: Contigua al box de traumatología. Dispondrá de la infraestructura necesaria para la asistencia al paciente traumatizado que requiere inmovilización y para la maniobrabilidad del personal sanitario que le asiste. Con espacio para camilla, tomas de oxígeno, vacío y aire comprimido, lavamanos, carril de techo para sueros, sistema llamada, tomas eléctricas, espacio para equipo de escopia, carro de yesos y contenedores para grandes de desperdicios. Pila de yesos con grifo monomando accionable por el codo con dispensador de jabón y toallas de papel, y desagüe para la decantación de yesos.
- Sala de curas: Espacio destinado a la realización de curas y suturas. Con características estructurales similares al del box polivalente, pero dotado del equipamiento e instalaciones para la realización de pequeña cirugía, tanto limpia como sucia. Dispone de tomas de gases de oxígeno, aire medicinal y vacío. Debe estar localizada en una ubicación próxima y bien comunicada con la sala de reanimación de pacientes críticos de la UUH.
- Urgencias pediátricas: Se recomienda que dentro de la UUH que exista una zona específica para las U. Pediátricas que tengan en común las zonas de acceso, recepción y admisión con las urgencias generales, pero que dispone de recursos especí-

ficos para la espera, atención inmediata (exploración, diagnóstico y tratamiento), y observación, con un control de enfermería común para estas dos últimas zonas.

Esta zona requiere de la atención de algunos especialistas (ORL, oftalmología, traumatología), los cuales se encuentran localizados en boxes especiales de fácil comunicación tanto con la zona de exploración, diagnóstico y tratamiento de la UUH como con esta zona de urgencias pediátricas. En esta zona, el paciente podrá estar acompañado en todo momento del proceso asistencial, por un adulto responsable del menor. Es conveniente destinar una pequeña sala para lactancia y cambio de pañales.

Se deberá tener especial cuidado para el diseño en el área de urgencias pediátricas de espacios seguros, afectivos, familiares y acogedores tanto para el niño como para su padre o madre que lo acompañe.

Cómo abordar el trabajo del técnico aux. de enfermería en el servicio de urgencias:
Las funciones del auxiliar de Enfermería son muy extensas y diferentes dependiendo del servicio donde se encuentre. Por ello, el Servicio de Urgencias es el área donde existe el contacto con todas las patologías y donde se han de poner en práctica todos los conocimientos adquiridos.

Generalmente el TCAE es la primera persona que recibe al paciente en urgencias, una vez admitido y triado. Le ha de identificar y acomodar, ayudando, si precisa, a vestirse y /o desvestirse proporcionándole todo lo necesario y reservando en todo momento su intimidad. Así mismo le ha de explicar todo lo necesario para su comodidad y tranquilidad.

En este momento es muy importante valorar el grado de dependencia de cada paciente, observar si es o no continente, autónomo… y valorar todo tipo de detalles, ya que eso nos dirá con gran exactitud la necesidad de nuestra ayuda en cada momento. También es importante saber si el paciente ha de estar aislado, y con qué tipo de urgencias nos encontramos con todo tipo de afecciones, y trabajaremos junto a los médicos especialistas en cada una de ellas, es por esto que en este servicio existen todos los protocolos necesarios de técnicas a realizar. Es función del TCAE preparar el utillaje necesario para dichas técnicas, y colaborar conjuntamente con el enfermero y/o el equipo médico, así mismo es también el encargado de preparar al paciente para cualquier práctica médica necesaria.

El TCAE, en todo momento, es el responsable del instrumental utilizado, de su

limpieza y de su posterior traslado a esterilización, así como de ir a recogerlo, y mantener ordenado el stock de material estéril.
Debe revisar el stock general de urgencias, y el de los boxes de los pacientes incluido el aparataje ubicado en el servicio, comprobando su funcionamiento, y anotando cualquier incidencia existente.

El Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) realizará y supervisará cada alta o traslado que se produzca en la unidad, ayudando al paciente si lo requiere y retirando el material que haya utilizado, dejando el box listo para su limpieza, y prepararlo posteriormente para otro paciente.

El TCAE ha de saber cómo actuar en determinados momentos sin dubitación, y ha de trabajar en una comunicación constante con el Enfermero, participando conjuntamente en el plan de cuidados de cada paciente, y al que comunicará cualquier cambio observado en él. Como personal sanitario ha de saber priorizar sus tareas en función de las necesidades del servicio y, en concreto, de cada paciente.

La enfermedad se acompaña de la pérdida del bienestar tanto físico como psicológico. Es fundamental que el Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) sea capaz de transmitir confianza y tranquilidad al paciente. Siempre manteniendo el secreto profesional.

5 Discusión-Conclusión

Los servicios de Urgencias constituyen una pieza básica de la atención sanitaria. Su papel central en el enfoque de los problemas y enfermedades que requieren atención urgente convierten su respuesta en un medidor clave de la excelencia hospitalaria. La perspectiva del ciudadano sobre los servicios sanitarios que recibe está también soportada sobre la calidad de la atención en la urgencia.

En los últimos años los Servicios de Urgencias hospitalarios están soportando una gran presión y sobrecarga asistencial como consecuencia por una parte del aumento del número de pacientes que acuden y por otra parte de la percepción de la salud por parte del paciente, que “quiere una respuesta rápida e inmediata”.

A pesar de esta situación los niveles de calidad son altísimos y los pacientes transmiten su gran confianza al sistema sanitario.

La saturación en urgencias es un problema importante y generalizado en la may-

oría de los países de nuestro entorno.

Toda esta organización va a dar como resultado si se realiza de forma adecuada una disminución de la mortalidad a corto y largo plazo y por lo tanto una reducción de los tiempos de la enfermedad y de su gravedad.

6 Bibliografía

- Ignacio Pérez- Montaut Merino. Médico Dispositivo de Cuidados Críticos y Emergencias. Centro de Salud de Las Lagunas. Málaga
- Rodríguez Fernández MA. Servicios de Emergencias Médicas. Estructuras, problemas y soluciones. En Gestión Clínica on line. Artículo en prensa médica.
- Vila Gimendo. Réplica al artículo "El Triaje en los servicios de urgencias hospitalarios: papel de la enfermería". Enfermería Clínica 2002; 12(2):86-87.

Capítulo 344

TCAE: EL EMBARAZO ECTÓPICO

JUAN FERNANDO VILLAMIL CABAL

ROCIO CABAÑERO CLEMOT

ROSANA DÍAZ-ALEJO ROPERO

1 Introducción

Cuando se produce un embarazo, el óvulo que ya ha sido fecundado previamente se implanta en el útero, lugar donde comienza a desarrollarse. No obstante, hay veces que esto no ocurre así y, en lugar de anidarse en el útero, lo hace de manera equivocada en lugares como las trompas de Falopio, el abdomen, en un ovario… Así pues, estos embarazos reciben nombres como "tubáricos", "abdominales" o "cervicales". En estos desafortunados casos, el embarazo no llega a su fin, ya que el espacio es minúsculo para una correcta evolución.

2 Objetivos

- Conocer la sintomatología y causas de un embarazo ectópico y, por otro, el tratamiento a llevar a cabo.

3 Metodología

Para la realización de la presente investigación, se ha contrastado información proveniente de diversas páginas webs del ámbito científico, relativas al tema que concierne.

4 Resultados

El primer signo por el que una mujer se percata de que está un manchado vaginal o sangrado parecido a la menstruación acompañado de dolor lumbar, en la pelvis o en zonas como el cuello. Esta pérdida de sangre puede dar lugar a desvanecimientos y presión arterial baja.

Este tipo de embarazos ocurren porque el óvulo que ha sido fecundado por el espermatozoide se traslada hacia el útero muy despacio, debido a que las trompas de Falopio están posiblemente inflamadas por alguna infección o por una endometriosis.

El tratamiento es variable, puede ir desde una inyección de metotrexato a una operación quirúrgica. Todo embarazada es la amenorrea. A este, se le pueden añadir vómitos, sensibilidad mamaria, náuseas, cansancio, frecuencia en miccionar y somnolencia, entre otros. Cuando el embarazo no ocurre con normalidad y es ectópico, pueden aparecer además otros signos que dependerán de cuánto esté de avanzado el embarazo, la situación de este, así como, el diagnóstico de la paciente.

El haber sufrido un embarazo ectópico no significa que tenga que repetirse en el futuro (la posibilidad es baja, tan solo un 15%), aunque se es más propensa aquella mujer que supera los 35 años, ha tenido dificultades para concebir o ha estado sometida bajo tratamiento de fertilidad.

5 Discusión-Conclusión

Hay que destacar la importancia de descubrir precozmente un embarazo ectópico, ya que es grave pudiendo ocasionar la muerte. Con independencia del tratamiento que se haya usado para erradicar el problema, es necesario que el médico realice un posterior seguimiento hasta que la gonadotropina coriónica humana sea 0, ya que si siguiera siendo alta puede ser indicativo de que puede seguir habiendo tejido ectópico.

6 Bibliografía

- https://www.plannedparenthood.org/.
- https://medlineplus.gov/spanish/ectopicpregnancy.html.
- https://www.msdmanuals.com/.

- https://kidshealth.org/.

Capítulo 345

POLITRAUMATISMOS EN URGENCIAS DEL TCAE

MARÍA DEL MAR VILLORIA DOMÍNGUEZ

EVA MARIA BERNARDO GONZALEZ

1 Introducción

En la actualidad cada vez son más los pacientes que se encuentran con traumatismos que los incapacitan, además hay menos TCAEs especializados en esta asistencia. Es por esto, que es necesario aumentar la formación y la calidad de la misma.

Una de las primeras actuaciones requeridas para evitar esta circunstancia es la agilidad del TCAE en la actuación ante el paciente, de igual importancia en el ámbito hospitalario y especialmente en el prehospitalario.

Haciendo referencia al ámbito prehospitalario, las unidades móviles juegan un papel imprescindible en la actuación de los profesionales, puesto que influyen directamente en la asistencia dada al paciente, derivado de una llamada al teléfono de urgencias en donde la definición del accidente tiene que ser preciosa y lo más detallada posible.

Una vez que la ambulancia llega al lugar de los hechos, las tareas a realizar son:
1. Se acota el espacio
2. Visualización de las víctimas
3. Asistencia a la víctima con los soportes requeridos para cada lesión, así tener mayor brevedad en la movilización y estabilización del paciente

Una vez se llega al hospital todos los implicados (médico, enfermero, TCAE y celador) en los cuidados del paciente tienen que tener claras las funciones a desempeñar en base los informes aportados por los técnicos de la ambulancia.

Las funciones a realizar por el TCAE son:
• Se movilizará y trasladará al paciente.
• Se le retirará sus objetos personales y ropa.
• Así mismo se limpiarán heridas y zonas requeridas.
• Se realizará la toma de constantes y la monitorización de las misma.

2 Objetivos

- Concienciar sobre la importancia de la formación específica del TCAE en materia de politraumatismos.

3 Caso clínico

El método seguido ha sido a través de documentación extraída de libros texto, revistas científicas y de protocolos de hospitales, a continuación se detallan:
• Tempos Vitalls – Revista Internacional para el cuidado de Pacientes Críticos.
• Libro de texto ISBN 978-84-15559-14-6.
• Protocolos del Hospital Jove.
• Centros de la Salud del Llano.

4 Discusión-Conclusión

Puesto que la función del TCAE influye notablemente en el bienestar del paciente, se cree que hay poca documentación sobre la que basarse para realizar un correcto tratamiento. Es por esto, que una de las mayores solicitudes del personal que se dedica a esta profesión, es la solicitud de documentación y literatura sobre la que poder fundamentar el trabajo y así poder estandarizarlo.

5 Bibliografía

-Lax L, Martinez S, Parets P, Navarro A, Martinez R, Atencion Al Paciente Politraumatizado. Diciembre 2002. Servicio De Urgencias. Hospital Sonllatzer. Palma De Mallorca.

- Http://Www.Auxiliar-Enfermeria.Com/Imagenes/Movilizacion_Enfermeros.Jpg

Capítulo 346

QUEMADURAS EN URGENCIAS.

EVA MARIA BERNARDO GONZALEZ

MARÍA DEL MAR VILLORIA DOMÍNGUEZ

1 Introducción

El mayor órgano del cuerpo humano es la piel, debido a su extensión el cuidado de la misma influye directamente en el correcto funcionamiento de la vida de las personas.
El 0,003% de las personas sufren quemaduras de manera anual siendo requerida su atención sanitaria. El perfil que se ve afectado por esta lesión son habitualmente ancianos, mujeres y niños ocurriendo en la mayoría de casos en el ámbito doméstico. Ya que esta patología es mostrada con frecuencia en el ámbito hospitalario, las maneras de afrontarla y su enfoque depende de la gravedad de la misma. Debido a la gravedad, la mortalidad y morbilidad que generan, se requieren para su tratamiento actuaciones estandarizadas y de calidad que engloben a todos los profesionales sanitarios.
Por los motivos citados la figura del técnico en cuidados auxiliares de enfermería (TCAE) tiene una gran relevancia durante el tratamiento de esta patología, ya que colabora con el resto de profesionales en el tratamiento y prevención de secuelas.

2 Objetivos

Objetivo principal:
- Determinar y conocer la actuación del TCAE en el proceso ante una quemadura.

Objetivo secundario:

- Determinar los cuidados que se van a realizar.
- Material necesario.
- Medidas protocolarias para las curas.
- Aconsejar al paciente de medidas preventivas y cuidados adecuados.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se llevará a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se realizará una búsqueda sistemática de libros y también de artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.
Búsqueda de artículos con palabras clave: TCAE, cuidados, quemadura.

4 Bibliografía

1. Claudia R. Albornoz, Jorge Villegas, Verónica Peña, Sandra Whittle; Epidemiología del paciente gran quemado adulto en Chile: experiencia del Servicio de Quemados del Hospital de la Asistencia Pública de Santiago; Rev. méd. Chile vol.141 no.2 Santiago feb. 2013;pag. 181-186.
2. Dr. Ramón L Zapata Sirvent; Diagnóstico y tratamiento inicial del paciente quemado en la emergencia; 2005. Caracas: Editorial Ateproca; 2005. p.27-34.
3.- Paulo Castillo D.; Quemaduras. Conceptos para el médico general; Cuad. Cir. 2003; 17: pag.58-63.
4. Pérez Boluda, M., Martínez Torreblanca, P., Pérez Santos, L., Cañadas Núñez, F. Guía de práctica clínica para el cuidado de personas que sufren quemaduras. Junta de Andalucía. Servicio Andaluz de Salud. Junta de Andalucía. 2011.

Capítulo 347

LA IMPORTANCIA DE LOS PRIMEROS AUXILIOS

MARÍA MERCEDES QUESADA FERNANDEZ

CRISTINA PEREZ ALONSO

JUAN CARLOS MARTÍN MARTÍN-MAESTRO

MARIA BEGOÑA GARCÍA FEITO

MANUELA RENDAL PRADO

1 Introducción

Los primeros auxilios son la ayuda básica y necesaria que se le otorga a una persona que ha sufrido algún tipo de accidente o enfermedad hasta la llegada de un médico o profesional paramédico que se encargue de la situación, esto con el fin de preservar la vida del paciente.

Los accidentes son cosas que pasan. Quizás una persona se ahogue con un cubito de hielo o le pique una abeja. Es importante saber cuándo llamar al 112. Este número es para emergencias que atentan contra la vida de una persona. Mientras espera la ayuda de emergencia, usted puede salvar la vida de alguien. La resucitación cardiopulmonar (RCP) es para las personas cuyo corazón o cuya respiración se detienen y la maniobra de Heimlich es para las personas que se atragantan.

También se puede aprender a manejar lesiones y heridas comunes. Las cortes y los rasguños, por ejemplo, deben enjuagarse con agua fría. Para detener una hemorragia, presionar firme pero suavemente con una gasa. Si la sangre empapa la gasa, coloque otra sobre ella sin retirar la primera que colocó. Mantener presión en el área.

2 Objetivos

- Intentar salvar una vida.
- Saber realizar las técnicas de reanimación cardiopulmonar.
- Saber actuar ante una situación de una persona inconsciente

3 Metodología

Se realiza una revisión bibliográfica en bases de datos como Medline, Scielo, Pubmed y Google Académico, se han utilizado criterios de búsqueda en revistas científicas y artículos encontrados de actuación de rcp y se utilizaron descriptores con las palabras claves utilizadas en la búsqueda: emergencia, rcp, vía aérea, paciente consciente e inconsciente.

4 Resultados

Los principales casos que requieren asistencia de primeros auxilios son asfixia, fracturas, quemaduras, traumatismos y hemorragias, por mencionar algunos, a continuación explicamos qué debes hacer en caso de emergencia.

1. Controlarse: antes que nada debes mantener la calma; de esta forma podrás actuar rápida y efectivamente para ayudar al lesionado. De esto depende la magnitud del daño, el pronóstico de supervivencia y las secuelas.

2. Seguridad personal: para proporcionar una buena ayuda es fundamental estar libre de riesgos. Por ello, es importante que evalúes la escena donde ocurrió el accidente. De esta forma garantizas tu propia seguridad física y la de los demás.

3. Evaluar a la persona lesionada: hay que verificar el estado general del paciente, estado de conciencia, condición respiratoria y circulatoria. Posteriormente, toma al paciente por los hombros, agita levemente y pregunta si se encuentra bien.

Con esta primera evaluación identificas si las lesiones ponen en riesgo la vida del paciente.

4. Signos vitales: estas son las señales que indican la presencia de vida. Contar los latidos, las pulsaciones y las respiraciones en 30 o 20 segundos y multiplica por tres, de esta forma obtienes el total de respuestas por minuto.

5. En caso de asfixia: se puede presentar por ingesta de comida o algún objeto extraño, así como por bronco aspiración o alergias. Si estás cerca de alguna persona que no pueda respirar debido a las causas mencionadas anteriormente.

6. Respiración de salvamento: se aplica en caso de ausencia de respiración con vía aérea desobstruida. Tiene como finalidad restablecer el patrón respiratorio normal. Se debe realizar insuflación cada 5 segundos, 12 veces por un minuto. Se debe encontrar un ritmo, por ejemplo, contar 1, 2, 3, 1 (en este número de debe aplicar la insuflación), 1, 2, 3, 2 insuflo, etc.

7. Reanimación cardio pulmonar (RCP): en caso de paro cardiorespiratorio se debe aplicar RCP, que consiste en una combinación de respiraciones y compresiones torácicas que dan un masaje cardiaco externo. Debes colocarte perpendicularmente al paciente. Coloca las manos cerca del reborde costal, abrázalas y presiona fuertemente con los brazos rectos. Debes hacer 30 compresiones por 2 ventilaciones hasta que aparezcan signos de respiración.

Con estos sencillos pasos puedes salvar la vida alguna persona. Sin embargo, no hay que olvidar que lo más importante es llamar de inmediato a los servicios médicos para evitar cualquier tipo de complicación.

Las heridas son muy frecuentes en todas las personas, quién no ha sufrido alguna, y es necesario saber como mínimo cómo reaccionar ante ellas y cómo realizar las curaciones.

Pueden producirse por agentes externos (cuchillos, vidrios, latas, alambres, etcétera) o agentes internos (hueso fracturado). Las heridas acarrean dos riesgos que es necesario evitar para que no pasen a mayores: la hemorragia (conlleva al estado de shock) y la infección.

Una herida es una lesión caracterizada por la alteración(pérdida) de la continuidad normal (integridad)de los tejidos blandos del cuerpo(piel, músculo, tejido subcutáneo, nervios, órganos, etc).

Existen diferentes tipos de Heridas…unas necesitan atención más urgente que otras y podemos apoyarnos de su aspecto para reconocer a que tipo de herida nos enfrentamos y como actuaremos ante dicha situación Tipos de heridas abiertas y cerradas, simples y complicadas
ABIERTAS:
• Separación de tejidos blandos
• Mayor posibilidad de infección
CERRADAS:
• No se observa separación de los tejidos blandos
• Generan hematoma (hemorragia debajo de la piel) o hemorragia en vísceras o cavidades
• Generalmente producidas por golpes
• Requieren una atención rápida porque pueden comprometer la función de un órgano.

PRIMEROS AUXILIOS PARA HERIDAS LEVES (SIMPLES)
• Lavarse las manos
• Calzado de guantes
• Evite hablar, toser o estornudar al momento de tratar una herida (utilizar mascarilla)
• Lavar la herida y sus alrededores con suficiente agua y jabón (no detergente)
• Seque la herida con una gasa estéril o un paño limpio
• Si es necesario coloque mariposas para cerrar la herida
• Cubra la herida con gasa estéril
• Procure asistencia médica, si el caso lo amerita

5 Discusión-Conclusión

Estar siempre preparados marcará un punto de inflexión entre la vida y la muerte. En situaciones de gravedad, lo más importante en primeros auxilios es mantener a la persona con vida, evitando complicaciones físicas que puedan dificultar la recuperación, para asegurar las mejores condiciones para un traslado al centro asistencial.

En este sentido, podemos reconocer los pasos a seguir recordando la sigla PAS. Lo primero que debemos hacer es proteger, asegurándonos que el accidentado y los que estén ayudando se encuentren fuera de la zona de peligro. En segundo lugar, debemos avisar al centro de emergencia u organismos de rescate más cercanos

respecto al lugar del accidente. Por último, socorrer y reconocer al lesionado y proceder a actuar de acuerdo a las circunstancias.

Teniendo esto en cuenta, es fundamental que todos tengamos nociones básicas de en qué consiste prestar unos primeros auxilios, que pueden ir desde la limpieza de una herida, entablillar alguna extremidad y hasta ejercer masaje cardiopulmonar y respiración. De esta manera, se procurará que los primeros cuidados se presten "in situ" hasta que, de acuerdo a la gravedad, acudan profesionales médicos al lugar o el paciente sea trasladado al centro de urgencia más cercano.

Por eso, conocer e identificar los riesgos que podemos encontrar con más frecuencia en el lugar que visitemos podrá ayudarnos a salvar vidas, facilitando una rápida actuación médica que evitará que la situación empeore.

La educación en materias como prevención, atención básica y reanimación debiese ser un eje primordial en el diario vivir y, desde nuestra vereda como asesor de salud, debiésemos reforzarla durante todo el año.

6 Bibliografía

1. Aspectos Básicos de los Primeros Auxilios». Salvacorazones Primeros Auxilios con RCP y DEA (en español edición). Barcelona España: Prous Science. 2007.
2. Manual de primeros auxilios. Madrid: Santillana Ediciones Generales, S.L.
3. S. Primeros auxilios infantiles en casa. En Callabed J, Comellas Mª.J., García-Tornel S., Pou J., y Sasot J. (1995).
4. La prevención de accidentes infantiles, primeros auxilios . (101-120). Barcelona: Alertes, S.A.
5. Guía de primeros auxilios. Los pasos previos a la ayuda médica profesional. Madrid: Edimat libros

Capítulo 348

PRIMEROS AUXILIOS

MARÍA BELÉN GONZÁLEZ HUERTA

NOELIA RODRÍGUEZ BARNA

NATALIA TAMARGO LÓPEZ

MARÍA VICTORIA REIMÚNDEZ ORDÁS

JESSICA RODRÍGUEZ PÉREZ

1 Introducción

Cada vez se da mas importancia al conocimiento de los primeros auxilios en la población en general. Muchas entidades médicas y ONG's como la Cruz Roja Española y su homóloga en Estados Unidos (American Red Cross), asimismo como la Organización Mundial de la Salud (OMS), recomiendan el adiestramiento en las técnicas necesarias para un correcto tratamiento de los heridos y accidentados.

Los primeros auxilios pueden ser proporcionados en cualquier situación por cualquier persona, como viandantes, policías, bomberos, conductores, etc, con nulo o mínimo equipamiento médico. Esta primera atención incluye:

- Ser capaz de reconocer cuándo la situación amenaza la vida del paciente.
- La activación de los servicios de emergencia.
- Tener la habilidad de priorizar y realizar una intervención correcta, para mantener a la persona lo mejor posible y con vida, promoviendo la recuperación hasta que lleguen los servicios sanitarios.

- La activación de los servicios de emergencias, se realiza a través de una llamada al número 112. Desde esta central, se decide la movilización del recurso correspondiente.

En todas las situaciones, esta central intenta conseguir la movilización del recurso adecuado para el paciente y en el mínimo período de tiempo.

El tiempo medio de respuesta de los servicios de emergencias suele ser de ocho minutos, lo que supone el inicio de la vía más rápida y segura para la llegada al hospital.

Además, las unidades de Soporte Vital Básico motorizadas, disponen de personal entrenado, capaz de iniciar los tratamientos in situ; activando, en caso necesario, los protocolos especiales para procesos tiempo-dependientes, como el infarto cerebral o Accidente Cerebro-Vascular (ACV, o ICTUS), traumatismos y los Síndromes Coronarios Agudos (SCA).

La actuación a seguir ante una situación de emergencia se conoce como técnica PAS-
PAS son las letras iniciales de la palabras, Proteger, Avisar y Socorrer que se corresponden con las tres funciones (ordenadas), que es preciso que asuma cualquier persona que actúe en caso de accidente.

- Proteger: tanto al enfermo como a uno mismo, haciendo una valoración cuidadosa y rápida del entorno en el que estamos, para detectar posibles riesgos que pongan en peligro nuestra vida y la del enfermo.
- Avisar: Llamar al teléfono de emergencias 112, informando sobre la víctima y el lugar de los hechos.
- Socorrer: Tranquilizar a la víctima, preguntarle cómo está, incluso zarandearlo un poco si no contesta para comprobar si está inconsciente o no. No mover a la víctima innecesariamente, evitar la perdida de calor del cuerpo.

Una vez que se empieza a socorrer a la víctima, se observa si está consciente hablándole por si responde y si no lo hace se comprueba su respiración acercando la cara a su boca para detectar el aire u observando si hay algún movimiento en su diafragma.

Si no respira comprobaremos la vía aérea realizando la maniobra frente-mentón, siempre que no haya sospecha de una lesión cervical, colocando una mano en la barbilla y otra en la frente, le inclinamos con mucho cuidado la cabeza hacia atrás, empujando la barbilla hacia abajo con la otra mano, para facilitarle la apertura de

la vía aérea. Confirmaremos que no haya ningún cuerpo extraño y si lo hubiera lo quitaremos, si se puede, para, a continuación, iniciar las maniobras de ventilación artificial.

Para realizar la reanimación cardiopulmonar (RCP) haremos un soporte vital básico: Se realizan 30 compresiones seguido de 2 insuflaciones de 1 segundo cada una, a un ritmo de 100 compresiones por minuto. No se parara hasta que la víctima recupere la conciencia, lleguen los servicios de soporte vital avanzado o por propio agotamiento del socorrista.

También existen los desfibriladores automáticos externos, llamados DEA, que son efectivos en dos situaciones: La fibrilacion ventricular y la taquicardia ventricular sin pulso.

Los lugares donde se recomienda la instalación del DEA es en los locales de pública concurrencia como centros comerciales, gimnasios, estaciones de tren, autobús, etc.

En el caso de hemorragias con salida abundante de sangre, debe presionarse en el sitio de sangrado , salvo zona ocular, y nunca intentar meter un órgano que pudiera salir hacia afuera, simplemente taparlo con una tela. Si fuera un miembro se intentara elevar por encima del corazón. En ningún caso está indicado la realización de un torniquete por personal no sanitario por los problemas que conlleva.

Si la sangre saliera a través de un conducto auditivo no se debe taponar nunca.
Si fuera por la nariz se presionaría esta durante unos minutos con la cabeza hacia adelante.
Si la sangre sale por la boca se pondría al accidentado en decúbito supino con la cabeza ladeada, evitando la aspiración del vómito.

Fracturas: Las fracturas más delicadas son las de columna vertebral y requieren un especial cuidado. Si hay sospecha de esta fractura no se debe mover a la persona hasta que lleguen los servicios sanitarios si es posible.

En las quemaduras las actuaciones básicas a seguir serian tapar la herida con gasas, nunca quitar la piel quemada ni romper las ampollas, controlar las constantes vitales y esperar a los servicios de emergencias.

2 Objetivos

- Conocer y describir las emergencias más comunes que se pueden dar en la población, en el medio extrahospitalario.
- Observar y reconocer los signos y síntomas ante los cuales es urgente reaccionar y saber prestar unos primeros auxilios (PA) de calidad.

3 Metodología

Se ha realizado una investigación exhaustiva en Internet y bibliotecas para identificar los tratados y manuales mas adecuados al propósito de esta publicación.

A través de búsquedas libres mediante el buscador Google, se eligieron páginas webs y algunas guías de actuación de instituciones oficiales y asociaciones sin ánimo de lucro para reforzar y ampliar la información de los artículos.

Las palabras clave utilizadas en la búsqueda fueron: Emergencias, RCP, DEA, Primeros Auxilios y protocolo PAS.

4 Resultados

Mediante la búsqueda selectiva de artículos sobre el tema propuesto, se identificó a todos aquellos con una antigüedad menor a diez años, en previsión de errores de concepto o de técnicas obsoletas, escogiendo los más avanzados y actuales sobre la cuestión planteada, sin distinción de idioma utilizado.

5 Discusión-Conclusión

En caso de accidente, es muy importante la aplicación de los Primeros Auxilios, conocer la técnica PAS y disponer del entrenamiento necesario para llevar a cabo las maniobras destinadas a proteger la salud del accidentado.

La correcta aplicación de las técnicas de reanimación y de bloqueo de hemorragias constituyen un punto fundamental para la conservación de la vida y la salud del herido.

6 Bibliografía

- Primeros Auxilios, RCP, DEA. American Red Cross, 2011.
- Curso en formación en Primeros Auxilios. Asepeyo, 2012.
- Manual de Primeros Auxilios. Cruz Roja, 2018.
- Recomendaciones Primeros Auxilios. OMS, 72ª asamblea anual, 2018.

Capítulo 349

CONTUSIONES DENTALES, ESTUDIO Y TRATAMIENTO.

SHEILA PEREZ BARRANCO

EVA FERRER GONZALEZ

1 Introducción

El traumatismo dental es una lesión de impacto en la cavidad oral, pudiendo verse afectados tejidos duros , blandos, dentro y fuera de ella. Suele ocurrir de manera inesperada y a menudo precisa de tratamiento urgente.

Estas deben de ser diagnosticadas cuidadosamente puesto que un tratamiento adecuado inmediatamente después de sufrir la lesión, tiene una influencia positiva en su posterior recuperación.

El traumatismo dental es a menudo más prolongado y costoso que otras lesiones accidentales que se prestan en los servicios de urgencias y hospitales.

2 Objetivos

- Dar a conocer la gran incidencia de los traumatismos orales en edades tempranas y sus causas más frecuentes.

3 Metodología

Para poder realizar este estudio, se realizó una revisión bibliográfica en diferentes bases de datos como, Medline, Cochrane o Pubmed. Los descriptores utiliza-

dos fueron: lesiones traumáticas dentales, urgencias, tratamiento. Seleccionando artículos del período comprendido entre los años 2010-2020. Como criterios de inclusión todos incluían el texto completo y trataban la temática en cuestión.

4 Resultados

Como resultado encontramos que los traumatismos orales no suelen ser frecuentes representando tan solo el 5% de los traumatismos en general. Encontramos una notable incidencia de casos entre las edades comprendidas de 0 a 6 años, este porcentaje abarca el 17%, siendo más abundantes en la dentición permanente, un 58%. Estudios indican que un tercio de los infantes en edad preescolar y un cuarto de los adolescentes y adultos padecieron un traumatismo dental al menos un vez en su vida. Esto se considera de gran importancia dado que la cavidad bucal comprende tan solo el 1% de todo el área corporal total.

Los incisivos superiores, son los más afectados en los traumatismos, seguidos de los incisivos laterales. La fractura del esmalte es el tipo de lesión mas frecuente, seguida de la fractura del esmalte-dentina.
Existen diferentes luxaciones, mas comunes en dentición primaria: Subluxación, luxación lateral, avulsión

Existe una amplia variedad de factores que afectan a la aparición y gravedad de las lesiones traumáticas dentales, los principales pueden ser:
- La casa y el colegio, son los lugares de mas incidencia de estos traumatismos.
- Las caídas, formando parte de su desarrollo, es otra de las causas mas comunes ya que es típico en los niños pequeños el arrastrarse, caer y tambalearse antes de que sean capaces de caminar.
- Actividades deportivas, producen la mayoría de los traumatismos.
- Otras actividades o causas pueden ser las peleas o los accidentes de tráfico.
- Consumo de drogas o alcohol también están relacionadas.
- Estudios frecuentes determinaron que los adultos varones sufren más este tipo de traumatismos frente a las mujeres. Planteando así que los hombres son más propensos a la practica de deportes de contacto y la tendencia a comportamientos más violentos.
- Otro apunte de riesgo es el factor edad, hasta un 92% de los traumatismos dentales ocurren antes de los 34 años.
- Por último es destacable que otros factores predisponentes pueden estar en relación a las características anatómicas de las personas: sobremordida incre-

mentada, inadecuada cobertura de los dientes superiores por parte del labio, protrusión de los incisivos, son los problemas mas frecuentes.

5 Discusión-Conclusión

Las diferentes investigaciones concluyeron que casi 1 de cada 3 niños en dentición primaria, y 1 de cada 4 adultos tuvieron evidencias de haber padecido traumatismos dentales. Se observa con ello las bajas tasas de tratamiento de los traumatismos mas leves, puesto que son casi imperceptibles dado que dichas lesiones afectan mas comúnmente al esmalte y dentina, no siendo percibidas como una situación de tratamiento inmediato.

El tratamiento del traumatismo, especialmente de las luxaciones es más elevado, requiriendo más tiempo y la intervención en él de diferentes especialistas, necesitando un seguimiento más largo y exhaustivo. Estas lesiones pueden afectar a la apariencia de quien las padece, sufriendo acoso, vergüenza o falta de aceptación social, por ello la importancia del tratamiento lo mas tempranamente posible.

Debemos de obtener un buen diagnostico para el consiguiente tratamiento, evitando posibles compilaciones, éste está influenciado por el grado, tipo de traumatismo o madurez de los dientes.
Una evaluación precisa del traumatismo antes de comenzar un tratamiento es de vital importancia, puesto que esto tiene una influencia principal en su pronóstico, dado de un protocolo incorrecto de tratamiento en esta etapa puede generar resultados negativos a los esperados por los pacientes y los dentistas.

Cada lesión tiene unas determinadas complicaciones las cuales resultan tan impredecibles como diferentes.

Unas de las mas frecuentes pueden ser: la necrosis pulpar, infecciones, calcificación del canal pulpar o reabsorción radicular.

Por último, es de máxima importancia conocer el pronóstico, y sus posibles factores influyentes en las decisiones del plan del tratamiento con el fin de que la información pueda ser explicada minuciosamente a los pacientes e incluida en sus informes.

6 Bibliografía

- Díaz, J.A., Bustos, L., Brandt, A.C., y Fernández, B.E. (2010). Dental injuries among children and adolescents aged 1-15 years attending to public hospital in Temuco, Chile. Dental Traumatology, 26(3),254-261.
- Anderson, L. (2013). Epidemiology of traumatic dental injuries. Journal of Endodontics, 39(3), 2-5.
- Taiwo, O.O. y Jalo, H.P. (2011). Dental injuries in 12-year old Nigerian students. Dental Traumatology, 27(3),230-234.

Capítulo 350

ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR.

JESSICA MARCHENA CAO

1 Introducción

El ACV se produce por la interrupción súbita de riego sanguíneo a una parte del cerebro, se produce una necrosis de la zona cerebral con células dañadas que la rodean, pero que no están muertas, es lo que conocemos como ACV isquémico. Puede ser trombótico que suele ir precedido de ataques isquémicos transitorios o embólico que se suele presentar de forma brusca.

El ACV hemorrágico lo desencadena una hemorragia en el tejido cerebral que lesiona el cerebro y provoca una muerte celular. Tiene su origen en crisis hipertensivas, rotura de un aneurisma…Según la zona del cerebro las consecuencias variarán.

La afectación en cuanto a la gravedad del ACV y de la hemiplejia pasa por muchos grados, desde no poder contraer ningún musculo de las extremidades afectadas, hasta conservar algunas capacidades de movimiento que posteriormente podrán ser potenciadas.

Las alteraciones funcionales causadas por un ACV son el lenguaje, la función motora, la parálisis facial, la disfagia, la disfunción visual, la incontinencia, las alteraciones cognitivas y la labilidad emocional.
Generan unos niveles de incapacidad altos, pues solo la mitad de los que sobreviven a la fase aguda consiguen un grado de recuperación para poder vivir de forma autónoma.

Hemos de buscar toda la información precisa para planificar los cuidados, valoraremos su estado general, alteraciones, dificultades para comunicarse y mov-

ilizarse, las condiciones de su entorno y los recursos familiares, sociales y económicos de los que dispone.

Observaremos la labilidad emocional y recogeremos datos sobre las necesidades que tenga (vestirse, ir al WC, comer…) y nos aseguraremos de que no existan barreras arquitectónicas.
Exploramos la afectación de la expresión según la zona dañada, la función visual, los déficit de movilidad, el nivel cognitivo y que actividades de la vida diaria (AVD) puede realizar de forma independiente.
Realizaremos ejercicios orolinguofaciales para reforzar toda la musculatura anexa y facilitar la masticación y la deglución, y la articulación del lenguaje en las afasias.
Adoptar medidas preventivas para la presencia de edemas y evitar su aparición, y controlar las incontinencias urinarias e higiene.

2 Objetivos

Objetivo principal:
Disminuir los factores de riesgo como: La hipertensión arterial, enfermedades cardiacas, la fibrilación auricular, la diabetes, las dislipidemias, el consumo de tabaco y alcohol, la obesidad y la vida sedentaria.

Objetivos secundarios:
Partiendo del diagnóstico podemos enumerar los objetivos que pretendemos que la persona que a sufrido el ACV alcance:
- Que tanto ella como su familia identifiquen los factores que puedan facilitar la comunicación.
- Que conozcan las causa que han provocado la situación que padece y las consecuencias.
- Que aprendan cuales son los cuidados necesarios para evitar las complicaciones.
- Que comprendan la necesidad de insistir en la rehabilitación activa y pasiva continuada.
- Que comprendan la importancia de los cambios posturales, para evitar complicaciones de la piel.
- Que sepan que la ingesta debe ser equilibrada y con un buen aporte hídrico.
- Que con la ayuda de su familia alcance el máximo grado posible de independencia.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, Google Académico seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

En función a la valoración de los signos clínicos el pronóstico funcional seria:
- Si la persona afectada por AVC inicia la movilidad de forma voluntaria en los tres primeros días, casi con seguridad andará sin ayuda.
- Si a las tres semanas no hay movilidad voluntaria en la extremidad superior, su recuperación será escasa.
- Si a las cuatro semanas no ha aparecido una mejoría clara, no existirá posibilidad de mejoría significativa.
- Si ha transcurrido un mes sin mejoría, el pronóstico es malo.
- Si la hemiplejia es completa a los tres meses de haber sufrido el AVC se mantendrá un grado importante de incapacidad.
- Si persiste el déficit sensitivo, será negativo para la recuperación de las secuelas.

5 Discusión-Conclusión

Intentaremos que la persona afectada realice todas las AVD que le sean posibles ya que ello preservará su integridad e independencia lo que aumentará su autoestima y ayudará en la recuperación.

6 Bibliografía

- M. Quintanilla Martínez, (2006), Cuidados integrales de Enfermería Gerontogeriátricos Tomo II, 2º Edición, Barcelona (España), Monsa S.A.
- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
- https://www.scielo.org/es/.
- https://medlineplus.gov/spanish/.

Capítulo 351

INTOXICACIÓN MEDICAMENTOSA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS

SUSANA LEGASPI NOVO

MARINA PONS VIGON

1 Introducción

La IMA (intoxicación medicamentosa)es una de la primeras causas de consulta por intoxicación en el de urgencias.
La intoxicación farmacológica se presenta con un conjunto de signos y síntomas por la presencia de una sustancias en el organismo, causando incluso la muerte del paciente, teniendo reacciones tóxicas graves incluso mortales provocadas por ingesta accidental o intencionada.

2 Objetivos

- Disminuir los riesgos causados por la intoxicación medicamentosa en el organismo acudiendo lo antes posible al servicio de urgencias.
- La actuación con urgencia del equipo de enfermería del servicio de urgencias
- Informar la gravedad de la ingesta de fármacos.

3 Metodología

Para la confección del capítulo hemos llevado a cabo varias investigaciones en una revisión bibliográfica, sistemática y literatura científica.

Una búsqueda de libros y consultando artículos de protocolos de actuación en Google, Scielo y Medline.

Palabras clave para la búsqueda:
Intoxicación, fármacos, antídotos, urgencias, lavado gástrico.

4 Resultados

Cuando un paciente ingiere gran cantidad de medicamentos bien sea por error o intencionada, es de vital importancia acudir al servicio de urgencias lo antes posible.

Una vez llegado al servio de urgencias se realizan los siguientes pasos:
- Triaje del paciente,(estado, constantes, tipo de medicamento ingerido, tiempo transcurrido, intencionalidad).
- Acomodar al paciente ,estabilizarlo y ponerlo en posición fowler para evitar broncoaspiración.

1º Si no existe riesgo vital inminente:
-Monitorizar al paciente.
-Información clínica para valorar la gravedad e valorar el tratamiento.
-Evitar absorción (provocando el vómito ,lavado gástico, sondaje nasogástrico).
-Administrar antídotos para contrastar los efectos.

2º Si existe riesgo vital:
-Depresión respiratoria ,administrando el antídoto para contrarrestar los efectos.
-Coma, colocar al paciente en posición lateral de seguridad colocando una cánula de Guedel (también cánula de Mayo) y manteniendo la temperatura del paciente adecuada y evitar la hipoglucemia.
-Parada cardiorrespiratoria, realizado masaje cardiaco, respitación artificial ,canalizar una vía para la la administración de medicación y sueroterapia.
-Una vez estabilizado el paciente será informado de la gravedad de la ingesta de medicamentos.

5 Discusión-Conclusión

Observamos que la intoxicación por fármacos ya bien sea por ingesta accidental o intencionada ,es muy frecuente en el servicio de urgencias, por lo que el personal

sanitario al frente del servicio de urgencias es imprescincible en todo momento estar formados para la actuación con la máxima urgencia.

Siendo importante que el paciente siga las instrucciones del médico a la hora de tomar medicamentos para evitar la intoxicación, teniendo más en cuenta los niños y los ancianos por ser lo más vulnerables .
Teniendo una supervisión muy exhaustiva a la hora de tomar la medicación.

6 Bibliografía

- García Molesín JM, Adánez Mártinez MG, Palacín Pahi C, Canals Aracil M. Tratamiento general del paciente intoxicado .
Manual de Urgencias y Emergencias. Los problemas de salud que solicitan asistencia urgente .2.ed.Barcelona,
Serufyc ediciones 2012.
- Moya Mir MS, Piñera Salmerón P, Mariné Blanco M, Tratado de medicina de urgencias .Madrid Laboratorios Menarini 2011.
- Munné P, Saeruz Bañuelos JJ, Izua JJ, Burillo Putze G, Nogué S, Intoxicaciones medicamentosas II, Toxicología Clínica Anales del sistema sanitario de Navarra 2003. Vol.36.suplemeto 1;65,

Capítulo 352

LA IMPORTANCIA DEL AUXILIAR DE ENFERMERIA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS

BLANCA FLOR NAVEDA REDONDO

ANA MARIA PIEDRA SÁNCHEZ

ROSA MARÍA SAN JOSÉ BLANCO

CESAR ANGEL CASTAÑON FERNANDEZ

SARAY MARIA SUAREZ FERNÁNDEZ

1 Introducción

La labor profesional desempeñada por los equipos sanitarios en un área tan compleja como lo es urgencias es indudablemente de una importancia primordial, en especial los Técnicos Auxiliares en Cuidados de Enfermería, los cuales aportan su colaboración necesaria a ese gran equipo humano de trabajo.

La Organización Mundial de la Salud (O.M.S.) define urgencia sanitaria como "la aparición fortuita (imprevista o inesperada) en cualquier lugar o actividad, de un problema de salud de causa diversa y gravedad variable, que genera la conciencia de una necesidad inminente de atención por parte del sujeto que lo sufre o de su familia".

La Auxiliar de Enfermería en este servicio debe de ser una persona capaz de trabajar en equipo ordenadamente, ser capaz de transmitir tranquilidad, seguridad y confianza al enfermo. Siendo capaz de hacer sentir al paciente perfectamente atendido y a su vez respetado.

2 Objetivos

- Valorar la importancia del rol del auxiliar de enfermería dentro de un equipo multidisciplinar en urgencias.
- Definir las labores que deben realizar un auxiliar en función del la especialidad de urgencias en las que se encuadre.

3 Metodología

Para la realización de este trabajo ha sido aplicado una estrategia de búsqueda bibliográfica.
La búsqueda bibliográfica se ha realizado en diversas bases de datos: Scielo, Dial net, Medline, Cochrane Plus y Google académico.

Además se han consultado diferentes protocolos de servicios de urgencias en hospitales especialmente el del HUCA de Asturias, búsqueda en páginas web y temarios de oposiciones de auxiliar de enfermería.

Se ha realizado una revisión bibliográfica en la base de datos PubMed utilizando los descriptores: urgencias, urgencias hospitalarias, auxiliar de enfermería en urgencias.

Además se ha realizado este trabajo tomando como referencia la experiencia laboral adquirida en el servicio de urgencias del Hospital Universitario Central de Asturias.

4 Resultados

El trabajo de URGENCIAS es un trabajo en equipo, perfectamente coordinado, donde cada uno conoce cuáles son sus funciones.

Las funciones del auxiliar de Enfermería son muy extensas y diferentes dependiendo del servicio donde se encuentre, así por ejemplo, no es lo mismo estar ubicado en una unidad de larga estancia donde el trabajo que se realiza es similar

al que se realiza en planta, a estar en un servicio más específico como puede ser traumatología, críticos o ginecología.

Por ello, el Servicio de Urgencias, quizás, es el lugar donde más funciones se juntan. Es un área donde existe el contacto con todas las patologías y edades, y donde se han de poner en práctica todos los conocimientos adquiridos a menudo de forma inesperada.

El Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE), junto al Enfermero y al Médico forma el equipo que atiende al paciente hasta el momento del alta o traslado de la unidad. Con la ayuda, en muchas actuaciones, de los celadores.

Generalmente el TCAE es la primera persona que recibe al paciente en urgencias, una vez admitido y triado. Le ha de identificar y acomodar, ayudando, si precisa, a vestirse y desvestirse (tanto en este momento como en el momento del alta) proporcionándole todo lo necesario y reservando en todo momento su intimidad. Así mismo le ha de explicar todo lo necesario para su comodidad y tranquilidad.

En este momento es muy importante valorar el grado de dependencia de cada paciente, observar si es o no continente, autónomo… y valorar todo tipo de detalles, ya que eso nos dirá con gran exactitud la necesidad de nuestra ayuda en cada momento. También es importante en este momento, si dicha información la conocemos, si el paciente ha de estar aislado, y que tipo de aislamiento requiere.

El papel del Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) es más importante ante pacientes total o parcialmente dependientes. En largas estancias en urgencias, es de vital importancia la vigilancia de las UPP (úlceras por presión) en dichos pacientes. Ha de observarse, a su llegada a urgencias, si existen lesiones en la piel y en caso afirmativo anotarlas y comunicarlo al enfermero. Los cambios posturales y la atención continua junto con una correcta higiene e hidratación asegurarán la integridad de la piel. Teniendo siempre presente que la mejor cura es la prevención.
Estas estancias prolongadas en urgencias, ya sea por observación, o por escasez de camas hospitalarias, hacen del Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) responsable de la higiene de cada paciente.

La alimentación es parte importante de su tratamiento. De las dietas prescritas por los facultativos, es el TCAE el encargado de su solicitud y registro, debiendo conocer cuál es la dieta adecuada según el tipo de su patología. Del mismo modo, es importante, que el Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE)

conozca los diferentes tipos de nutrición que existen. Es imprescindible comprobar que la dieta es correcta, en el momento que se solicita y de nuevo en el momento que se entrega al paciente. El papel del TCAE en esta tarea es supervisar y/o ayudar al paciente que no pueda comer por sí solo.

El TCAE es el profesional sanitario más cercano a las necesidades fisiológicas de cada paciente, es, por tanto, el encargado de la toma de muestras (orina, esputo, heces, vómito), y del control de las excreciones, valorando y apuntando los valores según las órdenes médicas. Es también tarea del TCAE enviar o llevar las citadas muestras, u otras extraídas por el enfermero o por los facultativos, al laboratorio. En caso de pacientes incontinentes, es el responsable de su higiene. Así como de la administración de enemas.

También trabajará con pacientes en edad pediátrica, en estos casos, el Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) ha de estar perfectamente cualificado para actuar de una manera correcta. Teniendo en cuenta en cada momento las necesidades de cada grupo de edad tanto en el plano físico como en el afectivo.

En urgencias, nos encontramos con todo tipo de afecciones, y trabajaremos junto a los médicos especialistas en cada una de ellas, es por esto que en este servicio existen todos los protocolos necesarios de técnicas a realizar. Es función del TCAE preparar dichas técnicas, y colaborar conjuntamente con el enfermero y/o el equipo médico, así mismo es también el encargado de preparar al paciente para cualquier procedimiento.

El TCAE, en todo momento, es el responsable del instrumental utilizado, de su limpieza y de su posterior traslado a esterilización, así como de ir a recogerlo, y mantener ordenado el stock de material estéril.
Debe revisar el stock general de urgencias, y el de los boxes de los pacientes incluido el aparataje ubicado en el servicio, comprobando su funcionamiento, y anotando cualquier incidencia existente.

El Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) realizará y supervisará cada alta o traslado que se produzca en la unidad, ayudando al paciente si lo requiere y retirando el material que haya utilizado, dejando el box listo para su limpieza, y prepararlo posteriormente para otro paciente.

El TCAE ha de saber cómo actuar en determinados momentos sin dubitación, y ha de trabajar en una comunicación constante con el enfermero/a, participando conjuntamente en el plan de cuidados de cada paciente, y al que comunicará

cualquier cambio observado en él. Como personal sanitario ha de saber priorizar sus tareas en función de las necesidades del servicio y, en concreto, de cada paciente.

La enfermedad se acompaña de la pérdida del bienestar tanto físico como psicológico.
Es fundamental, por su cercanía con él, que el Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) sea un profesional capaz de transmitir confianza y tranquilidad al paciente.

Siempre se deberá mantener el secreto profesional, abstenerse de realizar comentarios delante del paciente o su familia sobre su enfermedad o situación.

5 Discusión-Conclusión

En los últimos años desde distintos ámbitos sanitarios así como desde los sindicatos, se ha pedido a la administración se eleve la categoría profesional del auxiliar de enfermería de lo que es actualmente un grado medio a una titulación equiparable a un grado superior, ya que, en los últimos años, el rol de auxiliar de enfermería ha pasado a desempeñar un papel más activo dentro de la organización hospitalaria.

Es fácil comprobar cómo el auxiliar ha pasado de ser un apoyo de los enfermeros y enfermeras, a ser pieza clave en el trabajo de estos.

Así mismo, el auxiliar de enfermería, es el profesional que está en mayor contacto con el paciente, desde su ingreso hasta su salida del hospital.

Es por ello que los hospitales del siglo XXI deben preocuparse de dar una formación adecuada y constante a los auxiliares de enfermería de urgencias ya que constantemente se están introduciendo nuevas técnicas, maquinas y material, por ello un continuo reciclaje es fundamental para dar un servicio de excelencia al paciente así como fomentar la autoestima y la confianza a la hora de realizar el trabajo en el servicio de urgencias.

6 Bibliografía

- Página web OMS.

- https://urgenciasaneloy.files.wordpress.com/2013/03/actividades-para-el-personal-de-enfermeria-en-urgencias.pdf.
- Estructura de un Servicio de Urgencias Hospitalarias. Servicio de Emergencias. Dirección General de Desarrollo Sanitario. Gerencia Regional de Salud. Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León. Noviembre, 2004.
- Grupo de Trabajo sobre urgencias. Plan de reordenación de las urgencias en la Comunidad de Madrid. Dirección Provincial Insalud. Madrid. 1996.
- Protocolo servicio de urgencias del Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA).

Capítulo 353

TCAE EN EL SERVICIO DE URGENCIAS

SUSANA LEGASPI NOVO

MARINA PONS VIGON

1 Introducción

En el servicio de urgencias el TCAE tiene que asistir a los pacientes con diferentes patologías y edades ,es por ello que debe de poner en práctica todos los conocimientos y protocolos.

Es importante tener una buena coordinación en el servicio de urgencias para darle unos cuidados óptimos al paciente ,siendo importante para el TCAE participando en el plan de cuidados ,comunicando cualquier cambio del paciente.

En el servicio de urgencias es importante tener una correcta planificación ,organización y un trabajo en equipo ,el TCAE tiene que tener la capacidad de trabajar de una manera metódica y ordenada brindándole tranquilidad y seguridad al paciente y a la vez estar familiarizado con las diversas funciones que se deben de realizar.

2 Objetivos

- Dar a conocer la importancia del trabajo del TCAE en el servicio de urgencias para favorecer los cuidados adecuados al paciente una vez entre en el servicio de urgencias.

3 Metodología

El materia utilizado para la publicación ha sido la revisión bibliográfica en diferentes bases de datos donde encontramos los cuidados y funciones que debe tener el TCAE para realizar un correcto funcionamiento en el servicio de urgencias.

El TCAE en el servicio de urgencias es la primera persona que recibe al paciente ,una vez admitido y triado, el TCAE lo identifica, acomoda y valora el grado de dependencia antes de la exploración observando si está consciente, inconsciente, autónomo etc.

El TCAE debe de colaborar junto con el personal de enfermería del servicio de urgencias ,preparando al paciente antes de la exploración ayudándolo a las necesidades básicas.

El TCAE debe mantener ,reponer ,revisar los boxes, el aparataje, carro de paradas, instrumental aparatos clínicos.
Informar al paciente ,familiares sobre la normativa del centro ,colocar pulsera identificativa
Sobre todo mantener el secreto profesional.

4 Resultados

El TCAE debe estar en todo momento preparado e implicado para cualquier actuación en el servicio de urgencias junto con el equipo de enfermería y médicos ante cualquier complicación que se presente.

Es fundamental la cercanía con el paciente, trasmitir confianza y seguridad al paciente.

5 Discusión-Conclusión

El TCAE en el servicio de urgencias debe de ser una persona capaz de trabajar en equipo ordenadamente, ser capaz de transmitir tranquilidad, seguridad y confianza al enfermo. Siendo capaz de hacer sentir al paciente perfectamente atendido y a su vez respetado.

El TCAE debe saber actuar ante cualquier situación de emergencia e urgencia, conociendo todos los protocolos y técnicas de actualización, trabajando en constante comunicación con el resto del servicio de urgencias.

6 Bibliografía

- Cuidados de enfermería y su importancia en el servicio de urgencias.
- www.fp-santagema.es.
- Manual de protocolos asistenciales.Plan Andaluz de urgencias y emergencias auxiliaresenfer.blogspot.com.
- Manual de protocolos y actuación en emergencias, 2ºed.Madrid. Nilo Gráfica 2005.p.1-6.

Capítulo 354

ATENCIÓN Y TRATAMIENTO URGENTE DEL PACIENTE POLITRAUMATIZADO.

MARINA PONS VIGON

SUSANA LEGASPI NOVO

1 Introducción

Las lesiones que presenta un paciente politraumatizado , frecuentemente comprometen su vida y ocasionan alteraciones que pueden originar secuelas invalidantes. Cuando se produce el traumatismo, la actuación debe iniciarse lo antes posible, abarcando dos ámbitos de actuación diferentes : el ambiente prehospitalario y el hospitalario.

El escenario prehospitalario es el lugar donde se produce el traumatismo esto hace que sus condiciones y particularidades sean aleatorias. El equipo de asistencia incluye al personal sanitario y al de apoyo, este último incluye a los bomberos, fuerzas de seguridad y personal de protección civil en los accidentes con múltiples víctimas. Unidades móviles trasladan a los heridos al hospital.Activar el sistema de emergencias por parte de la ciudadanía es el primer paso en la cadena asistencial ,llamando al número de emergencias, el centro coordinador regulará la demanda y despachará los recursos necesarios para atenderla. Hasta el lugar se desplazará el equipo de asistencia lo más rápido posible, con el material imprescindible para dar soporte vital en trauma.

El decálogo antes de llegar al hospital incluye los siguientes pasos:

1. Alerta: actitud en espera y afrontar cualquier situación de emergencia.
2. Alarma: se activa el sistema de emergencia.
3. Aproximación: acceso al lugar del siniestro.
4. Aislamiento y control: acotar el lugar para evitar otros accidentes.
5. Triage: clasificación de las víctimas en el lugar del accidente.
6. Soporte vital básico y avanzado.
7. Estabilización.
8. Transporte: en el medio adecuado y con personal cualificado.
9. Transferencia: aquí se encuentran las dos asistencias, prehospitalaria y hospitalaria.
10. Reactivación del sistema: limpieza y reposición del material.

1. Valoración inicial:
A- mantenimiento de la vía aérea y control de la columna cervical: La causa más frecuente de muerte evitable en los primeros minutos de el traumatismo grave es la obstrucción de la vía aérea. La lengua se moviliza hacia atrás y ocluye la faringe del paciente inconsciente. La prioridad inicial en el tratamiento del paciente politraumatizado es el mantenimiento de la permeabilidad de la vía aérea, se realizará con control cervical, seguido del aseguramiento de una adecuada ventilación y oxigenación, para alcanzar estos objetivos tendremos que seguir estos cuatro pasos:
- Revisar la vía aérea en busca de cuerpos extraños.
- Permeabilizar la vía aérea.
- Aislarla de la vía digestiva.
- Posibilitar la adecuada ventilación.
El tubo de Guedel o mayo es imprescindible a la hora de garantizar la permeabilidad de la vía aérea. Se colocará con la punta dirigida hacia el paladar duro. Cuando se llega a la mitad de la cavidad, se le da la vuelta hasta que queda totalmente introducido.
El tamaño del tubo se mide desde la comisura labial hasta el lóbulo de la oreja y se enumeran desde el 00 hasta el 5.

Para realizar la apertura de la vía aérea en este tipo de pacientes ,está prohibida la maniobra frente-mentón, por el aumento del riesgo de lesión medular.
Hay que mantener la posición neutra de la cabeza y proceder a la técnica de tracción mandibular. Se tracciona el maxilar inferior, elevándose: colocando los dedos de una mano bajo el arco de la mandíbula y el dedo pulgar tras los incisivos inferiores. Al realizar la tracción no se debe hiperextender el cuello. La utilización de esta maniobra no comporta riesgos en caso de lesión cervical.

B- Evaluación y control de la respiración:
Una vez permeabilizada la vía aérea, valoraremos la respiración guiándonos con la regla de [ver, oír, sentir] si el paciente respira correctamente, le colocaremos una mascarilla de oxígeno al 100%. Si no respira, realizaremos 2 insuflaciones efectivas, que eleven el tórax, y ventilamos si es posible con guedel y ambú.
C- valoraremos la presencia de pulso palpando las arterias centrales escogiendo como primera opción por su accesibilidad las carótidas y en segundo lugar las femorales. Si no palpamos pulso, iniciaremos las compresiones torácicas externas, para intentar restablecer la perfusión de los principales órganos (cerebro y corazón).
La hemorragia es una de las principales causas de muerte en el paciente politraumatizado.

Siempre que haya hipotensión, sospecharemos de un sangrado, sea visible o no, nuestros objeto en este punto son:
- Control de la hemorragia.
- Identificación y tratamiento precoz del shock.
- Mantenimiento de la circulación sanguínea adecuada.

En caso de una hemorragia externa deberemos realizar una compresión manual directa sobre ella. Si además, esta se localiza en un miembro, lo elevaremos para ayudar al control de la hemorragia. La utilización de torniquetes se restringe en caso de amputaciones traumáticas de miembros.

2. Valoración secundaria: la exploración física.
Para ello empezaremos haciendo una inspección de la cabeza y cara en busca de deformidades. Si la herida es importante y presenta un sangrado activo, realizaremos una compresión manual de la misma. En el caso de un sangrado por la vía óptica es un signo de alarma ya que indica fractura craneal.
Desde el primer momento se hará especial hincapié en el adecuado control cervical, inmovilizando el cuello debidamente. Sólo retiraremos el collarín cervical tras la comprobación por radiología de la inexistencia de lesiones.

Se inspecciona y palpan ambas parrillas costales y el esternón. Se valorará la simetría del tórax durante los movimientos respiratorios.
En el abdomen se valorará la presencia de heridas u otros signos de hemorragia interna a través de la palpación, auscultando e inspeccionando. Las lesiones graves en el abdomen suelen ser debidas a sangrados o rotura de vísceras huecas. Un sangrado intraperitoneal tienen prioridad quirúrgica casi total ante otro tipo de lesión.

Se evaluará la estabilidad de las caderas palpando la pelvis, se buscarán heridas. Los sangrados retroperitoneales dando pocos síntomas suelen ser muy graves.
Por último se examinarán las extremidades empezando por las inferiores y después las superiores buscando heridas abiertas, hematomas, signos de fractura, luxaciones, etc.
Las fracturas que suponen un riesgo vital son:
- Fracturas abiertas.
- Fractura bilateral de fémur.
- Fractura de pelvis.
- Fractura con ausencia de pulsos o con signos de sección arterial.
- Fractura con aplastamiento de miembros.
- Amputaciones.

2 Objetivos

- Revisión bibliográfica sobre la importancia de la atención y tratamiento urgente de las lesiones que presenta un paciente politraumatizado.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, Google Académico seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Actuación del equipo de enfermería:
El enfermero: colaborará directamente en la realización de las técnicas de soporte vital básico y avanzado en el paciente politraumatizado. Estas técnicas serán las mismas realizadas en todo paciente crítico, aplicando las particularidades propias que nos exigen las características de este tipo de pacientes.

Sus funciones específicas serán:
- Supervisión y colaboración en el traslado y movilización del paciente desde la camilla de transporte a la hospitalaria.

- Valoración inicial del paciente politraumatizado.
- colocación de tubo de guedel si fuera necesario
- Monitorización del paciente:
. Tensión arterial.
. Frecuencia cardíaca.
. Frecuencia respiratoria.
. Pulsioximetría.
. Registro electrocardiográfico.
. Valoración de conciencia. Escala Glasgow.
. Administración de oxígeno.
. Canalización de 2 vías de grueso calibre a nivel periférico.
. Extracción de muestras sanguínea.
. Administración de líquidos endovenosos y fármacos según pauta médica.
. Colaboración con el médico en incubación.
. Control de la hemorragia externa con vendajes o compresión manual.
. Inmovilización de miembros con sospecha de fractura.
. Registro de las actividades realizadas.

El TCE/AE asignado a la zona del paciente politraumatizado realizará las siguientes actuaciones:
1. Colaboración en el traslado y movilización del paciente.
2. Retirada total de la ropa del paciente e identificación de la misma. Se seguirá el protocolo de retirada de objetos personales vigente en cada hospital en caso de la retirada de objetos de valor.
3. Limpieza/ higiene de las zonas del paciente que así lo requieran.
4. Aportación del material requerido por el enfermero/a.
5. Colaboración en la monitorización y los procedimientos realizados por el enfermero.
6. Toma de constantes.

Las funciones del celador serán:
1. Traslado del paciente al box de reanimación.
2. Ayuda al auxiliar de enfermería en la retirada de ropa.
3. Ayuda en la inmovilización y movilización del paciente.
4. Traslada al paciente donde sea requerido (rayos, quirófano, etc).

5 Discusión-Conclusión

- Es imprescindible que todos y cada uno que conforman el equipo multidisciplinar conozcan sus funciones y estén entrenados para una actuación lo más eficaz posible.

6 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
- https://www.scielo.org/es/.
- https://medlineplus.gov/spanish/.

Capítulo 355

URGENCIAS PEDIÁTRICAS: RECOGIDA DE ORINA.

MARÍA ENCARNACIÓN RECIO CONDE

ANGELES MORALES REYES

NATALIA VALLINA GONZÁLEZ

EVA GONZALEZ FERNANDEZ

JOSEFINA MARTINEZ GARCIA

1 Introducción

La recogida de orina es las prueba más solicitada en el servicio de urgencias de pediatría. El examen de orina es una prueba diagnóstica con la que se puede obtener información que ayude al diagnóstico de patologías habituales o urgentes.
Para evitar falsos positivos es necesario una adecuada recogida de la muestra, utilizando el método más estéril posible, y, evitando en la medida de lo posible métodos invasivos.
Las técnicas más utilizadas en pacientes pediátricos son:
1.- Técnicas no invasivas:
A.- Pacientes continentes: a.1.- Micción espontánea: chorro miccional medio.
B.- Pacientes no continentes: b.1.- Bolsa adhesiva perineal. b. 2.- Recogida al acecho: método de recogida fiable, aumentando su rentabilidad con maniobras previas de estimulación.
2.- Técnicas invasivas: a.- Sondaje vesical. b.- Punción suprapúbica.

Es importante resaltar, que antes de la obtención de la muestra de orina hay que realizar una buena higiene de los genitales externos con agua jabonosa y secarlos con gasas estériles, para que la muestra resulte lo menos contaminada posible. Por ello resulta imprescindible explicar adecuadamente, tanto al niño y/o al adulto responsable, la técnica de limpieza de los genitales externos y recogida de la muestra.

2 Objetivos

- Determinar las causas que originan la recogida de la muestra de orina.
- Conocer los diferentes métodos de obtención de la muestra de orina.
- Aplicar las técnicas necesarias para la recogida de orina.

3 Metodología

Se realizó una revisión bibliográfica sobre recogida de orina en urgencias de pediatría. Para ello se dispuso de 20 artículos, de los cuales se seleccionaron 5, utilizando para ello publicaciones en castellano. Las bases de datos fueron Scielo y el buscador Google académico.
Palabras clave: Urgencias, pediatría, orina, muestras, técnicas.

4 Resultados

- Recoger adecuadamente la muestra de orina.
- Aplicar las técnicas menos agresivas y más asépticas para la recogida de la muestra.
- Explicar la técnica a desarrollar al paciente y/o adulto responsable del paciente.
- Conocer las causas que originan la toma de la muestra.

5 Discusión-Conclusión

Resulta fundamental en urgencias de pediatría disponer de un método de recogida de orina sensible, específico, sencillo, fiable y poco invasivo para los pacientes no continentes.
La recogida de orina aséptica tanto en técnicas no invasivas como invasivas, es fundamental para que los resultados positivos y negativos resultan incuestionables, aunque en muchas ocasiones resulte complicado o difícil.

En los pacientes pediátricos no continentes la recogida de orina mediante ”acecho” supone un método incruento y fácil de llevar a cabo, teniendo en cuenta la necesidad de colaboración por parte de los adultos responsables del paciente, y, la utilización de una técnica de recogida estandarizada. Asimismo, reduce el tiempo de espera en urgencias de pediatría, ya que esta técnica de recogida es más fiable que la recogida con bolsa adhesiva.
La bolsa adhesiva requiere confirmación en caso positivo, con frecuencia mediante sondaje vesical. Mientras que la recogida mediante ”acecho” no precisa confirmación en caso de resultados positivos, evitando así el sondaje vesical y los riesgos derivados de estos.
El ”acecho” es una alternativa que equivale al chorro miccional medio en pacientes continentes, resultando un método fácil, incruento, rápido y válido en pacientes no continentes.
Sólo se realizará una técnica invasiva para la recogida de la muestra cuando la patología fundamente su recogida.

6 Bibliografía

- ”Recogida de muestras de orina en urgencias de pediatría”. Autores: Tamara Santomé Pereira, Ana Lía Liste de los Santos, Elvira García-Ajofrín González, Sara del Olmo Revuelto, Valle Martínez Martínez, Mª José Rufo Martínez. Hospital Infanta Sofía
- ” Cultivos de orina recogidos en un servicio de urgencias”. Autores: M. Jimènez Carrascosa, C. Ignacio Cerro, C. Míguez Navarro, O. Acero Rivas, C. Pascual Fernández, V. Cañadas Franco. Servicio de Urgencias. Hospital Infantil Gregorio Marañón.
- ”Infección de vías urinarias en la infancia”. Autores: Juan David González Rodríguez, Luis Miguel Fernández.

”Técnicas para recogida de la muestra de orina en niños y en lactantes”. Autores: Laura María Quintas Vázquez, Mª del Carmen Castiñeira Pérez.
- ”Recogida de orina en el lactante febril para el diagnóstico de la infección urinaria en Urgencia”. Autores: M.P. Roncalés Samanes, P. Caudevilla Lafuente, E. Sancho Gracia,V. Gómez Barrena, R. Pérez Delgado y C. Campos Calleja. Servicio de Pediatría. Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza. España.

Capítulo 356

IMPORTANCIA DE LOS CUIDADOS A PACIENTES PALIATIVOS.

NATIVIDAD DEL CARMEN PEREZ MORALES

MARTA ELENA PANDO CARBAJAL

VANESA SUÁREZ RODRÍGUEZ

TEODORA GARCÍA SANJULIAN

CAROLINA MARTÍNEZ ARIAS

1 Introducción

Los cuidados paliativos son aquellos que se le brindan a los pacientes con enfermedades graves, con el fin de prevenir y controlar los síntomas y efectos secundarios que está pueda acarrear e intentar darle una mejor calidad de vida. Estos cuidados se pueden ofrecer cuando la enfermedad es diagnosticada, durante el tratamiento, durante su seguimiento y hasta el fin de sus días.

2 Objetivos

Dar a conocer la importancia que tienen estos cuidados en los enfermos graves, ayudándolos a dar alivio y a sobrellevar la enfermedad lo mejor posible.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, Google Académico seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Después de haber realizado nuestra investigación tenemos como resultado que los cuidados paliativos no son sólo importantes para dar alivio del dolor o controlar los síntomas físicos del paciente, sino que también son importante a la hora del seguimiento de la evolución de la enfermedad, capacitando y enseñando tanto al paciente como a su familia a individualizar su asistencia, a aceptar su situación y a cuidar su entorno para que tenga la máxima calidad de vida posible.

5 Discusión-Conclusión

Podemos concluir diciendo que los cuidados paliativos son muy importantes como método de mejora de calidad de vida para los pacientes y su entorno. Por ello se les debe proporcionar el máximo apoyo a nivel psicológico y físico al enfermo y brindarles los recursos necesarios de afrontamiento a su realidad y ayudar a pacientes a superar sus miedos.

6 Bibliografía

- https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000536.htm
- https://www.google.es/amp/s/es.familydoctor.org/cuidados-paliativos/amp/
- https://cuidadospaliativos.info/los-cuidados-paliativos/

Capítulo 357

MEDIDAS DE CONTENCIÓN MECÁNICA

SUSANA DÍAZ GONZÁLEZ

SANDRA BEIRO MONTES

1 Introducción

En ocasiones durante el ingreso hospitalario los pacientes pueden experimentar conductas de agitación, confusión y agresividad, bien como síntoma aislado o asociados a la enfermedad que presentan.
Se utilizarán para garantizar la seguridad del propio paciente y evitar alteraciones en el plan de cuidados del mismo, tales como, retirada de vías, sondas, caídas, etc.
Servirán para prevenir daños a terceros, como pueden ser otros pacientes o el personal sanitario, y también para evitar daños en el entorno.
Se debe controlar las posibles complicaciones que puedan derivarse de su uso.

2 Objetivos

Definir y establecer las condiciones de la aplicación de medidas de contención como uso terapéutico.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se

han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, Google Académico seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas. Se realiza una revisión bibliográfica utilizando los descriptores medidas de contención, paciente agresivo, contención mecánica, seguridad del paciente y el personal sanitario.

4 Resultados

La contención mecánica se empleará como último recurso, después de haber intentado una contención verbal o farmacológica y haber fracasado, y será siempre el médico el encargado de pautar dichas medidas.
Las medidas de contención mecánica pueden ser utilizadas de dos formas:
- De manera parcial: mediante el uso de cinturón para sujetar el tronco, muñequeras o tobilleras.
- De manera total: se utilizarán sujeciones en todos los puntos.

Los criterios que se deben seguir para el cumplimiento de una buena indicación deben ser:
- Que sea realmente necesaria para el beneficio del paciente.
- Que no exista ninguna otra posibilidad para conseguir los fines terapéuticos.
- Que se utilice durante el menor tiempo posible.
- Que se utilice de manera proporcional la menos restrictiva.
- Que exista un seguimiento adecuado para evitar otras complicaciones posibles.
- Que exista siempre una prescripción médica.

5 Discusión-Conclusión

Las medidas de contención mecánica deben ser empleadas cuando ya se han agotado todas las opciones anteriores para asegurar la integridad y el buen estado del paciente, de los profesionales sanitarios y de su entorno. Siempre será utilizada como último recurso y su fin es el bienestar del paciente.

6 Bibliografía

- https://www.Scielo.es
- https://www.astursalud.es
- https://www.medicosypacientes.com
- https://www.nuestraenfermeria.es

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
- https://www.scielo.org/es/.
- https://medlineplus.gov/spanish/.

Capítulo 358

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN EL CÓDIGO CORAZÓN.

ROCÍO FERNÁNDEZ MENÉNDEZ

YLENIA FERNANDEZ ALVAREZ

ANA MARÍA FERNÁNDEZ GARCÍA

ISABEL MARTOS VILLA

Mª DE LOS ÁNGELES ROBLES PÉREZ

1 Introducción

Las enfermedades cardiovasculares causan más del 30% de la mortalidad de la población mundial. El código corazón es un protocolo de actuación en el cual se agrupan unos dispositivos que son activados cuando un paciente con sospecha de infarto acude a un centro sanitario.

2 Objetivos

- Describir la actuación ante un paciente con infarto agudo de miocardio.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica

existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

Descriptores: código corazón ,infarto agudo de miocardio (IAM) , angina de pecho, protocolo.

4 Resultados

Cuando un paciente acude de urgencia y el médico que lo atiende lo diagnostica de IAM con elevación del ST, debe ponerse en contacto con el médico coordinador que procederá a activar el protocolo de código corazón y gestionará la mejor estrategia a seguir para el tratamiento precoz del paciente afectado.

Este protocolo va dirigido: a disminuir el tiempo entre el inicio de los síntomas y la actuación por parte del sistema sanitario; a realizar un diagnostico precoz del IAM; a proporcionar un trasporte rápido del paciente al hospital, acompañado de personal cualificado y equipado para desfibrilar en caso de que sea necesario en el menor tiempo posible; a realizar un tratamiento precoz de reperfusión para atajar el síndrome coronario agudo, bien con angioplastia primaria en los primeros 90 minutos de actuación, o bien con terapia fibrinolítica en los primeros 30 minutos. Será el cardiólogo de guardia quien establezca el tratamiento a elección a la llegada del paciente al servicio de urgencias.

5 Discusión-Conclusión

Debido a la elevada mortalidad que producen las enfermedades cardiovasculares es necesario establecer un protocolo de actuación de código para instaurar el tratamiento lo mas rápido posible una vez que se ha realizado el diagnóstico.

6 Bibliografía

-medlineplus.com
-cochrane.org
-pubmet.
-artículos en revistas científicas.

Capítulo 359

PACIENTE CON ENFERMEDAD DE CROHN.

ENCARNACION RODRIGUEZ ROZA

1 Introducción

El Crohn es una enfermedad inflamatoria que cursa en cualquier parte del tubo digestivo, desde la boca hasta el ano. La causa de esta enfermedad se desconoce pero se sabe que el estrés y depende qué tipo de dieta pueden ser perjudiciales para esta enfermedad. No existe cura pero si se puede diagnosticar y en casos extremos se puede recurrir a la cirugía.

Es muy importante hacer un seguimiento muy estricto de consultas y controles, adaptar una dieta eliminando todo aquel alimento que no sea tolerado por el intestino.
En la enfermedad de Crohn al paciente se le hace inmunodeprimido, mediante medicación para que su cuerpo no pueda producir una respuesta inmunitaria atacando a su propio organismo.

2 Objetivos

- Controlar los síntomas iniciales como: pérdida de peso, diarreas, cólicos abdominales, fiebre, llagas en la boca.
- Llegar a un diagnostico lo más rápidamente posible para prevenir las graves complicaciones como: obstrucciones, perforaciones, cáncer.

3 Caso clínico

- Historia actual:
Acudió el día previo al ingreso a urgencias por clínica de dolor con distensión abdominal, diarrea intensa que aliviaba el dolor sin productos patológicos, con escalofríos sin fiebre termométrica. Incluso hipotermia (34.5ºC). Nauseas, escasos vómitos, pérdida de apetito, imposibilidad para ingesta oral.

En urgencias tiene actividad inflamatoria en la analítica y se realizo Rx de abdomen simple con dilatación de asas de delgado.
No obstante se le propone ingreso pero la paciente prefiere intentar tratamiento médico domiciliario y si no mejora volver por urgencias.

Se decide pues, iniciar pauta con:
- Cortico terapia oral Dacortin 30mg un comprimido y medio por la mañana hasta ser vista en consulta de digestivo por su médico.
- Continuar con Imurel
- Hierro oral
- Flagyl (Metronizadol). 250 mg Un comprimido por la mañana y otro con la cena durante 5 días y suspender.
- Acudirá por Urgencias si no mejora su sintomatología en 24-48 horas con el tratamiento.
Acude a consulta de digestivo, a las 8h de ser atendida en urgencias, no nota ninguna mejoría, incluso se encuentra mucho pero , tiene clínica franca de Suboclusion con distensión abdominal, dolor intenso sobre todo cuando ingiere algo, no ventosea ni realiza deposiciones desde el día previo.

4 Discusión-Conclusión

- Evolución y comentarios:
Paciente con E de Crohn ileocecal, con afectación estenosante del ileon que ingresa por cuadro suboclusion sin evidencia de gran componente inflamatorio.
Se le da la opción de cirugía la cual la paciente rechaza y pide alternativa de tratamiento.
Se inician corticoides y dieta líquida con mejoría progresiva, con mejoría progresiva, siendo alta con dieta semiblanda para valorar tolerancia.

-Diagnostico principal:
Suboclusion intestinal por E de Crohn del ileon estenosante.

- Tratamiento:
Recomendaciones
Dieta progresivamente normal vigilando consumo de fibra y asegurando ingesta liquida.

- Fármacos
Imurel igual.
Dacortin de 30 mg: 2 comprimidos juntos con el desayuno. Ira disminuyendo 10mg cada semana, hasta llegar a 30 mg y desde ahí ira bajando cada semana 5 mg hasta llegar a 10 mg y desde ahí ira quitando 2,5 mg cada semana hasta suspender.
Demios un comprimido al día mientras este con el Dacortin.
Buscapina a demanda.
- Otras recomendaciones:
Acudirá a revisión en digestivo como tenía previsto el 11 de Marzo de 2020, realizándose los análisis para los que se adjuntan volantes.

5 Bibliografía

- https://www.mayoclinic.org/.
- https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/enfermedades.
- https://www.fmc.es/es-pacientes-inmunodeprimidos.
- https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/enfermedad-crohn.
- https://www.radiologyinfo.org/sp/info.cfm?pg=crohns-disease.

Capítulo 360

REALIZACIÓN DE ELECTROCARDIOGRAMAS EN EL ÁMBITO SANITARIO POR TÉCNICOS EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA.

LAURA PRADOS DÍAZ

1 Introducción

El electrocardiograma (ECG) es una prueba complementaria que registra la actividad eléctrica del corazón. Para detectar entre otras cosas las enfermedades o anomalías del corazón. Esta actividad eléctrica es captada por unos electrodos colocados sobre el paciente; y el electrocardiógrafo registra en papel los cambios que ocurran en las corrientes eléctricas que se producen en el corazón con cada latido, las cuales transforma mediante unas fórmulas matemáticas en unas ondas sobre el papel, para ser interpretadas por el doctor. Esta técnica es desarrollada con regularidad por el personal TCAE.

2 Objetivos

Enseñar a los trabajadores sanitarios a realizar electrocardiogramas de manera correcta.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros, así como una revisión de los protocolos del HUCA y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, Google Académico seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

El corazón está formado por tejido muscular, por lo que sus células están polarizadas. Además, posee un sistema de conducción eléctrica, cuya actividad va a ser la que se vea reflejada en las ondas del electrocardiograma.
El impulso eléctrico se genera en el nodo sinusal (aurícula derecha), y mientras viaja por los haces o tractos internodales va despolarizando las aurículas, hasta llegar al nodo auriculoventricular, que está en el septo interauricular, en su parte inferior cerca del tabique auriculoventricular. Este último tabique es aislante, por lo que la onda de despolarización no puede pasar directamente de aurículasa ventrículos.
Por eso existe el nodo auriculoventricular (o atrioventricular), para permitir el paso del impulso eléctrico a los ventrículos, pero con cierto retraso, de unos milisegundos, para que los ventrículos no estén contraídos al mismo tiempo que las aurículas, cosa que impediría el llenado de los ventrículos.
Después de pasar por el nodo atrioventricular, el impulso sigue por el Haz de His, que se divide en sus dos ramas (izquierda y derecha), finalmente distribuyendose por las paredes de los ventrículos mediante las fibras de Purkinje, contrayéndose finalmente los ventrículos.

Derivaciones en el ECG

Llamamos derivaciones a los electrodos que colocamos sobre la piel del paciente. Normalmente se hacen ECG de 12 derivaciones. Así, captaremos la misma actividad eléctrica del corazón desde 12 puntos de vista diferentes, permitiéndonos situar el corazón en el espacio mediante el ECG.
Hay dos tipos de derivaciones: unas que se colocan en las extremidades (Estándar: I, II, III, y aumentadas: aVF, aVR, y aVL), que nos darán información sobre el plano

frontal del corazón, y otras que se ponen en el tórax (V1-V6), que representarán un corte transversal del corazón.

El papel del electrocardiograma:
El papel sobre el que se representan las ondas cardíacas es un papel milimetrado. El papel es muy importante porque permite medir las ondas: en el eje vertical se mide el voltaje, la amplitud o altura de la onda, mientras que en el eje horizontal representa el tiempo. El papel está dividido en unos cuadrados grandes, que contienen 25 cuadraditos pequeños dentro. Cada cuadrado pequeño tiene 1 mm de lado.

Colocación de electrodos:

El paciente preferiblemente debe estar en decúbito supino, y asegurándose de eliminar posibles interferencias como (motor de la cama, objetos metálicos del paciente, vello corporal, etc). Se colocan los electrodos con sus cable de conexión correspondientes siguiendo el orden empezando por las extremidades :
Rojo : en muñeca derecha, amarillo: en muñeca izquierda.
Negro: en tobillo derecho verde: en tobillo izquierdo.
Terminando por el tórax:
VI: Cuarto espacio intercostal , a la derecha del esternón,
V2: Cuarto espacio intercostal, a la izquierda del esternón.
V3: Entre el V2 y V4.
V4: en la línea media clavicular izquierda quinto espacio intercostal.
V5: En la línea axilar anterior izquierda , quinto espacio intercostal.
V6: En la línea axilar media izquierda, quinto espacio intercostal.

5 Discusión-Conclusión

Un buen conocimiento de la técnica ayudará al personal sanitario a desarrollar y a lograr unos datos precisos sobre el estado del corazón del paciente para que finalmente se elaborar un diagnóstico.

6 Bibliografía

- García Niebla J. El electrocardiograma como técnica enfermera: la calidad del registro electrocardiográfico. Enfermería Clínica. julio de 2008;18(4):226.
- García Niebla - 2008 - El electrocardiograma como técnica enfermera.pdf

- S GVSM, Me MB, A VC, Fa TM, Mc GS. Evitar errores comunes en la realización de un electrocardiograma. Revista Rol de Enfermería. 2016;39(6):448-57.
- fbbva_libroCorazon_cap4.pdf
- Palma Gámiz JL, Arribas Jiménez A, González Juanatey JR, Marín Huerta E, Martín-Ambrosio ES. Guías de práctica clínica de la Sociedad Española de Cardiología en la monitorización ambulatoria del electrocardiograma y presión arterial. Revista Española de Cardiología. 1 de enero de 2000;53(1):91-109.

Capítulo 361

REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR (RCP)

LILIAN GONZÁLEZ FERNÁNDEZ

1 Introducción

La Reanimación Cardiopulmonar (RCP) es un procedimiento de emergencia para salvar vidas que se realiza cuando alguien ha dejado de respirar o el corazón ha cesado de palpitar. Esto puede suceder después de una descarga eléctrica, un ataque cardíaco o ahogamiento.

2 Objetivos

- Mantener el riego y la actividad cerebral.
- Restaurar las constantes vitales del paciente y mantenerlo lo más estable posible.
- Mantenerlo estable hemodinamicamente.
- Mantener el riego en los tejidos del paciente

3 Metodología

El soporte vital básico consiste en la siguiente secuencia de acciones:
1. Asegura el lugar.
2. Comprueba si la víctima responde: agita sus hombros suavemente y pregunta en voz alta: ¿qué te pasa?
- Si responde: trata de averiguar qué le pasa consigue ayuda. Obsérvale regularmente.

- Si no responde: pide ayuda y abre la vía aérea mediante hiperextensión de la cabeza y elevación del mentón (maniobra frente-mentón).
3. Manteniendo la vía aérea abierta, mirar, oír y sentir si hay respiración normal, durante no más de 10 segundos. Ello implica mirar si hay movimiento torácico, oír en la boca de la víctima si hay sonidos respiratorios y sentir si se aprecia espirado en nuestra mejilla.
- Si está respirando normalmente, se pone a la persona en posición de seguridad.
- Si no está respirando normalmente:
Se pide ayuda y se alerta al 112.
Pon el talón de una mano en el centro del tórax de la víctima
Sitúa el talón de la otra mano encima de la primera.
Entrelaza los dedos de las manos y, con los brazos rectos, presiona sobre el esternón. El esternón se comprime entre 4 y 5 cm. Tras cada compresión se libera la presión manteniendo el contacto de las manos del reanimador con la piel de la víctima. Hay que realizar unas 100 compresiones por minuto.
4. Combina las compresiones torácicas con respiraciones de rescate.
- Tras las 30 compresiones se abre la vía aérea y se realiza 2 respiraciones normales poniendo los labios alrededor de la boca de la víctima.
- Tapa la nariz, cerrándola con el índice y el pulgar, apoya la mano en su frente y sopla de manera constante dentro de la boca durante 1 segundo aproximadamente, al mismo tiempo observa la elevación del tórax. Si el pecho de la víctima no se eleva, antes de intentarlo otra vez, hay que comprobar que nada obstruye la vía aérea del paciente. Por lo contrario, si el pecho se eleva, retira la boca y observa el tórax descendiendo al espirar el aire. Vuelve a insuflar aire de nuevo en el tórax, dado que se debe hacer dos ventilaciones.
- Continúa con compresiones torácicas y respiraciones de rescate con una relación de 30:2.
- Si la víctima comienza a respirar normalmente, vuelve a valorar su estado, de otro modo, no interrumpas la reanimación.
5. Continua la reanimación hasta que llegue ayuda y se haga cargo, o hasta que la víctima empiece a respirar normalmente.

4 Bibliografía

- Consejo Español de Resucitación Cardiopulmonar; Wikipedia RCP; Protocolo de RCP Hospital Universitario Central de Asturias; Sociedad Española de Cardiología.
- https://scielo.org/es/

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/

Capítulo 362

EL CUIDADO HUMANIZADO AL PACIENTE POR PARTE DEL AUXILIAR DE ENFERMERÍA EN LAS URGENCIAS HOSPITALARIAS

ANA ROSA LOPEZ ALVAREZ

YAIZA ARIAS CASTRO

1 Introducción

Según la Real Academia de la Lengua Española (RAE) define la palabra humanizar como "hacer humano, familiar, afable" (1). Por lo tanto podemos entender humanizar como el deseo de que algo se ajuste a la dignidad de la persona humana y que sea bueno para ella (2). Desde el punto de vista sanitario, humanizar es tener en cuenta las realidades emocionales, personales y espirituales de las personas, respetando en todo momento las expectativas o los deseos que puedan tener y asegurándose de garantizar la autonomía, intimidad y capacidad de elección de la persona (3).

La deshumanización en la sanidad se manifiesta debido a una cultura que centra todo su interés en determinar la patología. Esta visión no tiene en cuenta la parte psicológica y social, centrándose en los profesionales sanitarios, lo que produce distanciamiento con el paciente o el uso de lenguaje o jerga profesional incomprensible para él. Todo esto constituye una pérdida de dignidad del paciente y trata la autonomía del paciente y sus opiniones como algo prescindible, lo que convierte al paciente en un mero objeto. La deshumanización se centra en

el ahorro y eficiencia del tiempo del profesional sanitario, tratando a todos los pacientes con un procedimiento estandarizado y despersonalizado, además, la deshumanización ve en la familia un obstáculo en la realización de las labores de los profesionales sanitarios. Este trato deshumanizado no ha llegado de repente, si no que se ha ido gestando a lo largo de los últimos años desde que la asistencia sanitaria se ha aplicado desde un punto de vista biomédico que reduce al paciente a la enfermedad que padece, tratándolo desde una perspectiva analítica, empírica y experimental donde la persona es un mero objeto de estudio (4).

2 Objetivos

- Analizar y revisar las diferentes técnicas para llevar a cabo un trato y una relación con el paciente humanizada en el área de urgencias, proporcionando pautas y métodos para solucionar las posibles deficiencias y debilidades que existen actualmente en el trato hacia al paciente y conseguir que este sea lo más humanizado posible.

3 Metodología

Se ha realizado una revisión sistemática de la bibliografía sobre la humanización en el trato recibido por el paciente por parte del personal sanitario en los servicios de urgencias. Las bases de datos consultadas fueron: PubMed, Scielo y Teseo. Los descriptores utilizados fueron: urgencias, humanización de la atención, comunicación, personas. Con estos descriptores también se realizaron búsquedas en metabuscadores como NHS Evidence o Excelencia clínica. Como criterios de exclusión, se han omitido todos los estudios que sean anteriores al año 2003 y los artículos escritos en cualquier idioma que no sea el inglés o el español.

4 Resultados

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define una urgencia como "la aparición fortuita imprevista o inesperada, en cualquier lugar o actividad, de un problema de causa diversa y gravedad variable que genera la conciencia de una necesidad inminente de atención por parte del sujeto que lo sufre" (5).

El colapso de las urgencias es un problema a nivel mundial que constituye uno de los retos más importantes a la hora de humanizar las urgencias, ya que constituye una importante barrera en la humanización (6). Además este colapso genera

numerosos problemas que influyen y determinan de manera muy significativa la satisfacción del usuario con el servicio (7).

Muchos autores han coincidido en que una de los mayores obstáculos que debe ser atajado para una humanización eficaz de las urgencias es el elevado tiempo de espera (6) (7) (8). La principal variable de la cual depende el tiempo de espera es el proceso de triaje, que es una herramienta muy útil a la hora de establecer las prioridades asistenciales de los pacientes según su gravedad o urgencia (11). Aunque a priori el triaje se pueda presentar como una herramienta muy útil, también es una importante causa de conflicto entre los pacientes y los profesionales sanitarios debido a discrepancias sobre el nivel de gravedad que les ha sido asignado. Es por ello que el sistema de triaje debe tener en cuenta otros factores a la hora de asignar prioridades, puesto que el sistema actual no tiene en cuenta la personalidad, la familia, las creencias religiosas o culturales del paciente. Todo esto puede dar lugar a una mayor insatisfacción por parte del paciente del proceso de tratamiento en las urgencias y una percepción negativa de las mismas (8).

El colapso de las urgencias debido a las largas listas de espera o a la elevada afluencia de personas con patologías o consultas no urgentes pueden originar una elevada carga de trabajo, la cual puede traer consecuencias negativas sobre el personal sanitario. La consecuencia negativa más importante son las posibles repercusiones que esta sobrecarga puedan tener sobre la salud mental de los trabajadores, una de las más frecuentes es el síndrome del "burnout". Este síndrome se produce como una respuesta del organismo ante situaciones de estrés crónico con motivo de la carga de trabajo (12). Tiene consecuencias no sólo en la salud del trabajador que lo padece, si no sobre la eficacia profesional en el desempeño de su trabajo. Esto acaba repercutiendo en los pacientes, que ven como el cuidado humanizado, la calidad o la asistencia disminuyen su calidad.

La falta de comunicación entre el paciente y el profesional sanitario es otra de las principales causas de insatisfacción del paciente con el servicio y además, constituye una enorme barrera para conseguir la humanización del servicio (10). Esta falta de comunicación es interpretada por el paciente como un abandono y una falta de respeto que puede provocar sentimientos de falta de control de los tiempos de espera. Todos estos sentimientos se ven incrementados por la falta de tiempo del que dispone el profesional sanitario para la atención de los saturados servicios de urgencias, lo que provoca la frustración y enfado del paciente y de sus acompañantes. Todos estos problemas mencionados se pueden atajar ofreciendo

información periódica tanto al paciente como a sus familiares mientras dura la espera (9).

5 Discusión-Conclusión

La falta de conocimiento por parte de la población de las diferentes estructuras existentes para la atención urgente hace que las urgencias hospitalarias presenten cada vez un mayor colapso, lo que supone una importante barrera para aplicar técnicas de humanización en las mismas. Por ello es importante y necesario la implicación de gobiernos y gerentes sanitarios para evitar este desconocimiento mediante campañas informativas.

Es importante en el triaje establecer un proceso de acogida del paciente, en el que se le explique los motivos por los que se le ha asignado su nivel de prioridad y no otro. Además es necesario informar a los pacientes sobre los tiempos estimados de espera para evitar las falsas expectativas y crear una sensación de control por parte del paciente.

Otro factor importante en la humanización de los servicios de urgencias es la salud mental de los trabajadores sanitarios, puesto que una sobrecarga de trabajo o una mala organización y reparto del trabajo puede producir estrés o "burnout". Todo ello repercute de manera negativa en la manera y forma de comunicarse el profesional con el paciente, volviéndose esta pobre o inadecuada. Por ello es importante por parte de los coordinadores del área tener conocimiento de las cargas de trabajo y organizar un reparto equilibrado y adecuado a la realidad del nivel de utilización de las urgencias.

6 Bibliografía

1. Real Academia Española [Internet]. Rae.es. 2020. Disponible en: https://goo.gl/LbrZkh
2. Plan de Humanización de la Asistencia Sanitaria 2016-2019 [Internet]. Madrid: Dirección General de Coordinación de la Atención al Ciudadano y Humanización de la Asistencia Sanitaria.; 2016. Disponible en: https://goo.gl/h4Ky7k
3. García Cabeza ME. Humanizar la asistencia en los grandes hospitales: un reto para el profesional sanitario. Metas Enferm 2014; 17(1): 70-74.
4. Poblete Troncoso M, Valenzuela Suazo S. Cuidado humanizado: un desafío para las enfermeras en los servicios hospitalarios. Acta Paul Enferm. [Internet]

2007;20(4): 499-503. Disponible en: https://goo.gl/6pqt9r
5. Gómez Jiménez J. Urgencia, gravedad y complejidad: un constructo teórico de la urgencia basado en el triaje estructurado. [Internet] 2006; 18: 156-164. Disponible en: https://goo.gl/ujqnrb
6. De Almeida Lima C, Prates dos Santos BT, Batista Andrade DL et al. Quality of emergency rooms and urgent care services: user satisfaction. Health economics and management [Internet]. 2015 ; 13(4): 587-593. Disponible en: https://goo.gl/9W4vox
7. Abdul Rehman S, Azam Ali P. A review of factors affecting patient satisfaction with nurse led triage in emergency department. Internat Emerg Nursing. [Internet]. 2015 ; (29): 38-44. Disponible en: https://goo.gl/vt1NYu
8. Gamella Pizarro C, Sánchez Martos J, González Armengol JJ et al. Impacto de una unidad de atención e información a la familia y los acompañantes del paciente en los servicios de urgencia en la mejora del grado de satisfacción. Emerg. [Internet]. 2014 ; 26 (2): 114-120. Disponible en: https://goo.gl/HkX88x
9. García García A, Arévalo Velasco A, García Iglesias MA, Sánchez Barba M, Delgado Vicente MA, Bajo Bajo A et al. Información, comunicación y trato en un servicio de urgencias: evaluación mediante una encuesta de opinión. Rev Cal Asistn. [Internet]. 2015 ; 30 (4): 203-209. Disponible en: https://goo.gl/R4aHZe
10. Forsgärde ES, From Attebring M, Elmqvist C. Powerlessness: dissatisfied patients' and relatives' experience of their emergency department visit. Internat Emerg Nursing. [Internet]. 2016 ; 25: 32-36. Disponible en: https://goo.gl/8X9oBt
11. Silva PL, Paiva L y Bernardes Faria V. Triage in an adult emergency department: patient satisfaction. Rev esc enferm. [Internet]. 2016; 50 (3): 427-432. Disponible en: https://goo.gl/sC4WDq
12. García-Izquierdo M, Ríos-Rísquez MI. Relationship between psychologycal job stress and burnout in the emergency deparment: an exploratory study. Nurs Outlook. [Internet]. 2012; 60 (5): 322-329. Disponible en: https://goo.gl/eGLwpF

Capítulo 363

PACIENTE CON SÍNCOPES DE PERFIL VASO-VAGAL.

ENCARNACION RODRIGUEZ ROZA

1 Introducción

El síncope vaso-vagal, familiarmente conocido como desmayo o lipotimia se produce cuando la frecuencia cardíaca va más lenta de lo normal y los vasos sanguíneos dilatados transportan poca cantidad de sangre al cerebro, lo que se traduce en una bajada brusca de la presión arterial y/o de la frecuencia cardiaca (pulso más lento), causando así el desmayo. Suelen ocurrir al levantarse o sentarse bruscamente, en situaciones no placenteras (donar sangre, pinchazo), orinar, defecar, deglutir o toser, estrés, ansiedad, aglomeraciones de personas, etc.

Los síntomas (pre-síncope), suelen durar de segundos a minutos, y algunos de ellos son: malestar abdominal o general, mareo, palidez, inestabilidad, debilidad, calor, frialdad, bostezos, nauseas, vómitos y sudoración abundante. Hay síncopes que no presentan ningún síntoma previo.

Para llegar a un buen diagnóstico se deberán descartar problemas relacionados con el corazón con la ayuda de pruebas como: análisis de sangre, electrocardiograma, ecocardiograma y prueba de esfuerzo, holter y el test de mesa basculante. No requiere tratamiento, sólo hay que identificar las causas que lo producen y buscar como convivir con ellos conociendo las formas de evitarlos.

Durante la atención del paciente con síncope se le debe colocar con la cabeza hacia abajo entre sus rodillas si está sentado, o en posición supina con las piernas

levantadas para que el flujo sanguíneo retorne rápidamente hacia la cabeza. Aflojarle la ropa que le oprima y colocar la cabeza de manera tal que no bloquee la vía respiratoria. No se administra nada por vía oral hasta que recupere del todo el conocimiento, se le aplicará agua fría en frente nuca y muñecas, y no se le permitirá levantarse hasta que no cese la crisis.

El caso que se presenta en esta investigación se asocia con las siguientes características:
Mujer de 17 años estudiada por Cardiología Pediátrica en 2014 por síncopes de perfil vaso-vagal, con estudio cardiológico en limites normales. Se recomendó ejercicio aeróbico con moderación.
Ingreso en Neurología el 05/2017 por Migraña, con RNM y angioRNM normales. Se le recomendó flunarizina preventiva y analgesia si cefalea: ultima revisión en 10/2017, controlada tras la suspensión de flunarizina.
-Ingreso actual en UCI por síncopes de repetición, de perfil vaso-vagal.
ETT y Holter 24h sin hallazgos significativos.

2 Objetivos

- Conocer como se desarrolla el síncope vaso- vagal y su tratamiento.

3 Caso clínico

1. Motivo de ingreso:
Sincope.

2. Antecedentes:
- Alergias
Sin alergias conocidas.
- Antecedentes familiares
Abuelo materno con cefaleas, fallecido por aneurisma cerebral. Madre Enf.Crohn.
- Antecedentes personales
Mujer de 16 años. Estudia 1º de Bachiller. No realiza deporte.

3. No hábitos tóxicos. No HTA. DM ni DL.

4. Según informe de Cardiología Pediátrica de 2014, diagnostico de soplo cardíaco y sincopes de perfil vaso-vagal, con estudio cardiológico en limites normales. Se recomendó ejercicio aeróbico con moderación.

5. Migraña sin aura estudiada por neurología. RNM y angioRNM 2017 normal. Ultima revisión en 05/2017, se recomienda flunarizina preventiva y analgésica si cefalea.
6. Mastopatía fibroquística, con eco mama 21016 BI-RADS 2: mamas con hallazgos benignos.
7. No intervenciones.

8. Medicación previa
ACO (Ovoplex). Avamys 1-0-1. historial actual
Acude a urgencias por sincopes de repetición. El 13/01/18 comenzó con clínica catarral, con tos, mucosidad nasal amarillenta y fiebre de hasta 37.8ºC. Mejoría con jarabe antitusígeno y paracetamol.
Presento desde entonces hasta 5 episodios de síncope, autolimitados, en reposo, con recuperación completa tras unos segundos, previo a los episodios presento mareo y sudoración fría.
Último episodio durante la tarde del lunes, presenciado por su madre, con relajación de esfínter urinario y con movimientos que describe como tics del cuello, sin focalidad posterior.
Niega dolor torácico, opresión, palpitaciones o sensación de vuelco al corazón. No mordedura lingual. Hipotensión posterior registrada (80/50).
Niega clínica miccional, digestiva o a otros niveles. No lesiones cutáneas, artralgias, cuadros de artritis, pleuropericarditis ni fotosensibilidad. No ulceras en mucosa oral-genital.
Desde 08/2017 sin crisis de migraña.

9. Exploración física:
TA 120/80. FC 89 lpm. Sat basal 02 100%. Afebril. COC. BEG. PsisNs, sin alteraciones, facial centrado, resto de pares craneales normales; fuerza, tono, sensibilidad y ROT conservados en las extremidades, marcha estable, no dismetrías. Eupneica en reposo, tolera decúbito, no IY. AC rítmica, sin soplos. AP con MVC y sin ruidos patológicos. Abdomen; blando, depresible, no doloroso a la palpación, sin masas ni megalias, no irritación peritoneal ni defensa, motilidad + EEll sin edemas.

10. Resumen pruebas complementarias:
- ECG: RS a 85 lpm. rSr V1 T (-) V1-V2.
- RX TORAX PA- LATERAL; No cardiomegalia ni signos de patología cardiopulmonar.
- BIOQUIMICA: Glucosa 86, Urea 43, Cr o.74, FGR >90. Na 139. K 4.09. Ca 9.1. P

4. Mg 1.98. Urico 5.7. TG 120. CT 188, LDL 150, HDL 42. PT 6.4 Albumina 4.1.
- TSH 3.52. HbA1c 5.7%. GOT 25. GPT 42. GGT 44. Bi 0.3. FA 83. LDH 118. Fe 107.
- Ferritina 106.6. B12 660.4. Fólico 12.76. Vit D 20.22. ck 64. Troponina Tus <3.00.
- PCR: 12.00. Lactato 0.6.
- COAGULACIÓN TP 100% y resto de parámetros también normales.
- HEMOGRAMA Leucocitos 6500, formula normal, test embarazo negativo.
- ETT: Dimensiones y función sisto-diastólica biventricular normal. Sin datos indirectos de cortocircuito, coartación aortica o hipertensión pulmonar. Sin evidencia de valvulopatias. Pericardio y grandes vasos sin alteraciones.

11. Conclusión: Dentro de límites normales.
- Holter 24H: Ritmo sinusal, rango de frecuencias normales. Extrasistolia supraventricular bloqueada nocturna de baja densidad. Todos los hallazgos están dentro de la normalidad para su edad.

4 Discusión-Conclusión

Diagnostico principal:
Síncope de perfil vaso- vagal.

Tratamiento:
Recomendaciones
1. Dieta basal.
2. Control evolutivo en servicios: neurología y cardiología.
3. Revisiones en fechas previstas con anterioridad.
4. Evitar el estrés, la ansiedad, levantarse o sentarse bruscamente, las aglomeraciones de personar, los sitios muy cerrados y calurosos, etc.
Deberá aprender a vivir con los sincopes, detectándolos previamente por sus síntomas, saber cómo actuar y las pautas a tomar para controlarlos a tiempo.

Fármacos
Continuar con el tratamiento que seguía en domicilio.

5 Bibliografía

- https://www.google.com/search
- http://scielo.sld.cu/scielo.php?script
- http://cardiosalus.com/salud/noticias-de-salud/sincope-vasovagal-sintomas-causas-y-recomendaciones.html

- http://www.chospab.es/area_medica/medicinainterna/PROTOCOLOS/sincope.htm
- https://www.revespcardiol.org/es-sincope-articulo-S0300893212001947
- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://scholar.google.es/schhp?hl=es
- https://scielo.org/es/

Capítulo 364

FUNCIONES DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS

MARILIA DE FÁTIMA MORAIS DE MELO

ANA ISABEL GARCÍA FERNÁNDEZ

MARÍA AFRICA NIÑO GARCÍA

DELFINA CASTRO RODRÍGUEZ

SUSANA TERRONES VEGA

1 Introducción

El servicio de urgencias constituye uno de los pilares de la atención sanitaria. La importancia que tiene una buena organización en este área puede significar la diferencia entre salvar una vida o perderla (Fernández, 1993). Por ello es vital establecer un protocolo claro y conciso en el que se marquen las funciones de cada grupo de profesionales sanitarios, entre los que se encuentra la labor imprescindible del técnico en cuidados auxiliares de enfermería (TCAE).

El estrés que supone trabajar en un servicio en el que no se puede prever qué tipo de paciente y con qué patologías vamos a tener que tratar, obliga a los profesionales a adquirir una preparación muy amplia en todos los campos de la medic-

ina para prestar cualquier tipo de atención. Se ve atenuado teniendo una visión clara e interiorizada de cuál es el papel de cada uno de los miembros del equipo sanitario para poder ofrecer al paciente una solución rápida y eficaz (Oterino et al, 1999). Cada pequeño detalle es determinante a la hora de decidir cuál es el tratamiento a seguir.

2 Objetivos

- Establecer las funciones del TCAE en el servicio de urgencias para ofrecer una atención eficaz a los pacientes en sus distintas patologías.

3 Metodología

La metodología que se ha usado para la realización de este trabajo ha sido la revisión bibliográfica relacionada con el servicio de urgencias.
La información se ha recopilado de diversas fuentes que se relacionan a continuación:
-Revisión de las bases de datos de Web of Science, Scielo y PubMed.
- Revisión de manuales de actuación de hospitales como el HUCA, Hospital de Jove
- Revisión de manuales de Consejerías o Servicios de Salud de diferentes CCAA: Asturias, Cantabria.

Para realizar este trabajo se han incluido artículos, protocolos, manuales o guías fechados entre 2010 y 20019 para limitar la cantidad de información y que esta fuese lo más actualizada posible. Los términos utilizados para la búsqueda han sido “urgencias”, “TCAE”, “protocolo urgencias”.

4 Resultados

El TCAE en el Servicio de Urgencias debe ser un profesional con la capacidad necesaria para llevar a cabo sus funciones con profesionalidad y calma, ya que debe ante todo transmitir tranquilidad y confianza al paciente que puede llegar al servicio con patologías muy diversas y con diferentes niveles de gravedad.
Es muy importante tener en cuenta que en este servicio el TCAE podría trabajar con pacientes del área de pediatría lo que deberá ser tenido en cuenta a nivel tanto físico como afectivo, conociendo las características específicas en los diferentes grupos de edad.

En muchos casos el TCAE es la primera persona que recibe al paciente una vez que ha sido admitido y triado. A partir de este momento, las funciones que el TCAE debe llevar a cabo son:

- Identificar al paciente, y recoger datos sobre su estado y el motivo por el cual acude a urgencias.
- Ayudar al transporte del paciente y a su inmovilización en caso de que fuera necesaria.
- Ayudar al paciente a desvestirse y acomodarlo preservando en todo momento su intimidad.
- Prepararlo para la exploración médica. Es muy importante que el TCAE explique al paciente todo lo necesario para que esté lo más cómodo y tranquilo posible. Es también el momento en el que valorara el grado de dependencia y por lo tanto el nivel de ayuda que necesitara en cada momento. Cuanto más dependiente sea el paciente más importante será la tarea del TCAE.
- Ayudar en la toma de constantes vitales.
- Solicitar y administrar las dietas prescritas por el personal médico. Ayudar al paciente, en caso necesario, en su alimentación llevando además un control de ésta.
- Administrar todo tipo de medicación, quedando terminantemente prohibida la administración de medicación por vía parenteral.
- Supervisar y controlar los boxes; limpiar y reponer todo el material medicación tanto en los carros de paradas como en los carros de curas.
- Comprobar el funcionamiento de aparatos y anotar cualquier incidencia.
- Recoger muestras de orina, esputo, heces y llevarlas al laboratorio junto con aquellas otras muestras extraídas por el enfermero o por el médico, por ejemplo sangre.
- Ayudar a los pacientes que lo necesiten en su higiene personal.
- Ayudar al enfermero en todo lo que necesite: colocación de sondas, administración de medicamentos etcétera.
- Rellenar la documentación oficial y colocar al paciente una pulsera identificativa, que éste debe llevar mientras dure su estancia en el hospital.
- Informar a las familias y al paciente sobre las normas del centro en cuanto a visitas, horarios…
- Colaborar conjuntamente con el resto del personal sanitario y médico en los protocolos de las técnicas a llevar a cabo en cada especialidad.
- Realizar y supervisar cada alta o traslado que se produzca en la unidad. El TCAE es el encargado de ayudar al paciente si lo necesita.

- Retirar todo el material que se haya utilizado y dejar el box preparado para su limpieza y posterior uso con otro paciente.
- Registrar todas las acciones en la hoja de enfermería.

5 Discusión-Conclusión

Como hemos visto las funciones que desempeña el TCAE en el servicio de urgencias no difieren mucho de las que realiza en otros servicios hospitalarios. Sin embargo, estamos hablando de un servicio en el que podemos encontrar todo tipo de patologías en situaciones a veces extremas, por lo tanto el TCAE debe conocer los protocolos de técnicas de diversas especialidades y saber con claridad cuáles son sus funciones sin dudas y con resolución, manteniendo una constante comunicación con el DUE y el resto del equipo médico. Debe saber priorizar sus funciones dependiendo de las necesidades de cada paciente.

Dados los cuidados que otorga, el TCAE es el personal que mantiene un contacto más cercano con el paciente, por lo que debe ser capaz de transmitirle tranquilidad y confianza, siempre dentro del respeto y el secreto profesional.

6 Bibliografía

- Rubiño Diaz, J. A., Lladó Salamanca, S., Pérez Galmes, C. A., & Socias Moya, M. (2016). Percepción de los profesionales sanitarios en el abordaje del dolor en el Servicio de Urgencias. Revista de la Sociedad Española del Dolor, 23(5), 229-237.
- Nespereira-Campuzano, T., & Vázquez-Campo, M. (2017). Inteligencia emocional y manejo del estrés en profesionales de Enfermería del Servicio de Urgencias hospitalarias. Enfermería Clínica, 27(3), 172-178.
- Chicano, J. F. D. (2005). La enfermera de recepción, acogida y clasificación. Enfermería global, 4(1).
Selva, T. S., Peiró, S., Pina, P. S., Espín, C. M., & Aguilera, I. L. (1999). Validez del protocolo de adecuación de urgencias hospitalarias. Revista española de salud pública, 73, 461-475.
- Hidalgo, P. P., Alegría, R. M. B., Castillo, A. M., Montesinos, M. D. H., Cebrián, R. G., & Urra, J. E. C. (2012). - Factores relacionados con la satisfacción del paciente en los servicios de urgencias hospitalarios. Gaceta Sanitaria, 26(2), 159-165.
- León Gil, C., García-Castrillo Riesgo, L., Moya Mir, M., Artigas Raventós, A., Borges Sa, M., Candel González, F. J., ... & Sánchez García, M. (2007). Documento

de Consenso (SEMES-SEMICYUC): Recomendaciones del manejo diagnóstico-terapéutico inicial y multidisciplinario de la sepsis grave en los Servicios de Urgencias hospitalarios. Medicina intensiva, 31(7), 375-387.
- Andrésa, J. M. A., Noguerasa, R. M., Bartualb, V. R., Pajaresc, F. G., & Garcíad, P. A. (2004). ORIGINAL BREVE Adecuación de la demanda de atención sanitaria en servicios de urgencias hospitalarios. Med Clin (Barc), 123(16), 615-8.
- García Martínez, L. (2014). Resiliencia y personalidad en el personal de urgencias hospitalarias y extrahospitalarias del Principado de Asturias.

Capítulo 365

EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS.

ANA MARÍA FERNÁNDEZ GARCÍA

ISABEL MARTOS VILLA

Mª DE LOS ÁNGELES ROBLES PÉREZ

ROCÍO FERNÁNDEZ MENÉNDEZ

YLENIA FERNANDEZ ALVAREZ

1 Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define Urgencia como ”la aparición fortuita (imprevista o inesperada) en cualquier lugar o actividad de un problema de causa diversa y gravedad variable, que genera la conciencia de una necesidad inminente de atención por parte del sujeto que lo sufre o de su familia”.
El Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) junto con el medico, la enfermera y los celadores son los encargados del paciente hasta que se va a otra unidad o se va de alta.
El Auxiliar de Enfermería en este servicio debe ser una persona capaz de trabajar en equipo ordenadamente, ser capaz de transmitir tranquilidad, seguridad y confianza al enfermo. Siendo capaz de hacer sentir al paciente perfectamente atendido y a su vez respetado.

2 Objetivos

Conocer las funciones del TCAE en el servicio de urgencias para ofrecer unos cuidados adecuados al paciente.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capitulo, se ha llevado a cabo una investigación basada en una revisión bibliográfica sistemática sobre las funciones del TCAE en el servicio de urgencias.
También se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y artículos en las principales bases de datos como GoogleAcademico, Pubmed, Scielo y Medlineplus, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Las funciones del Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) son muy extensas en este servicio, es un área donde existen muchas patologías y de diferentes edades y donde se han de poner en practica todos los conocimientos adquiridos.
Las funciones del Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) son las siguientes:
- Colaborar en la recepción de los pacientes una vez que hayan sido admitidos y triados.
- Colocar la pulsera identificativa a cada paciente, la cual deben llevar puesta durante la estancia en el centro.
- Ayudar a vestir y desvestir al paciente (tanto a su llegada como al alta) utilizando un camisón para preservar su intimidad.
- Ayudar a la inmovilización y transporte del paciente.
- Recoger la ropa que lleva puesta el paciente y guardándola en una bolsa identificándola con su nombre y apellidos.
- Preparar al paciente para la exploración.
- Toma de constantes vitales.
- Ayudar a los pacientes en las comidas comprobando en todo momento que se corresponde con la prescripción que hizo el facultativo, comprobar también si hay algún paciente que no pueda comer y beber. En caso de que tenga medicación por vía oral comprobar que la tome.

- Supervisión y control de los boxes.
- Revisión y reposición del carro de paradas, comprobando el estado del monitor, limpieza, etc.
- Limpieza y revisión del carro de curas.
- Cuidado, limpieza y mantenimiento del material, instrumental, aparatos clínicos, etc.
- Revisar y mantener los boxes perfectamente dotados de medicamentos, material sanitario, ropa y también los carros de curas.
- Ayudar a la DUE en la administración de medicamentos, colocación de sondas, enemas, recogida de muestras tanto de orina, heces o esputo, tomas de constantes vitales. Así como colaborar en el Plan de Cuidados del paciente.
- Tramite de solicitudes, muestras analíticas, radiológicas, ecografías, resonancias, TAC.
- Visitar a todos los enfermos a la entrada de cada turno.
- Atender las posibles llamadas de los pacientes.
- Colaborar en la higiene, la alimentación y cuidados del paciente.
- Entrega y recogida del material estéril en la central de esterilización a si como su posterior contaje y distribución, cumplimentando el libro de entradas y salidas del material.
- Comunicar las observaciones del paciente con respecto a la ingesta de alimentos y eliminaciones.
- Cumplimentar los registros que establece la normativa del hospital.
- Cumplimentar la documentación oficial.
- Efectuar el cambio de relevo (transmitiendo toda la información al compañero/a correspondiente, transmisión de documentación y datos sobre el estado de los pacientes).
- Informar al paciente sobre la ubicación del servicio, acceso tanto interior como desde el exterior, comunicaciones, horarios de autobuses.
- Informar a los pacientes y acompañantes sobre la normativa del centro en cuanto a régimen de visitas, número de acompañantes por enfermo a si como los horarios de visita.
- Mantener el secreto profesional.

El papel del Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) donde mas importancia tiene es un las unidades de observación donde los pacientes se quedan hasta el día, siguiente en dichas unidades hay que realizar los aseos ya sea total o parcial dependiendo de la autonomía del paciente. Es muy importante observar la piel para comprobar que no haya Ulceras por Presión (UPP) y en el caso de que exista avisar a la enfermera para su anotación.

5 Discusión-Conclusión

En definitiva el TCAE en el servicio de urgencias ha de ser capaz de trabajar en equipo, transmitiendo confianza y haciendo sentir al paciente atendido y respetado. También tiene que saber actuar en cualquier situación así como conocer protocolos y técnicas para poder asistir al medico especialista.
El TCAE tiene que trabajar en constante comunicación con el resto del equipo.
Como personal sanitario ha de saber priorizar sus tareas en función de las necesidades del servicio y de cada paciente.

6 Bibliografía

- https://www.revista-portalesmedicos.com.
- Libro Evangelina Pérez para Auxiliares de Enfermería.
- http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Pubmed/.
- http://medlineplus.gov/spanish.
- scielo.org/es/.

Capítulo 366

FUNCIÓN DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR.

ELISA MUÑIZ DELGADO

ANA BELÉN CORTINA MARTÍNEZ

1 Introducción

Se conoce como reanimación cardiopulmonar (también denominada RCP, por su sigla) al procedimiento que permite brindar atención a un individuo que está sufriendo un paro cardíaco. (Rivas, De la Torre, Pascual, García, Martín y Molinero, 2016). A través de esta técnica, se busca que la persona logre salir del paro y pueda recuperarse. (Cid, Núñez, Tezanos y Pediátrica, 2000).

La necesidad de practicar la reanimación cardiopulmonar puede surgir tras un accidente tal como una exposición a una fuente de electricidad, con la consecuente descarga, una caída a un río o una piscina que derive en ahogamiento o un ataque al corazón, por nombrar tan sólo algunas de las causas más comunes de la detención de actividad del corazón.(Huerta-Torrijos, Barriga-Pardo y García-Martínez, 2001).

Para realizar una reanimación cardiopulmonar, la persona debe comprimir, con movimientos rítmicos, el pecho de la víctima. Hay quienes recomiendan, además, que se preste respiración boca a boca para ventilar los pulmones, aunque otros expertos consideran que esta respiración artificial no es necesaria. (Miró y Sánchez, 2012).

Antes de comenzar con la reanimación cardiopulmonar, el sujeto debe confirmar que la víctima no reacciona ni respira. Acto seguido, lo recomendable es que solicite ayuda mientras comienza a comprimir el pecho del individuo desvanecido.(Morera,2001).
El número mínimo de compresiones que se debe realizar en el pecho durante una reanimación cardiopulmonar es 100, y es muy importante considerar la edad y la complexión del paciente para ejercer una presión que no le provoque daños.(Martínez
Isabel,2014).
Se trata de un procedimiento incluido en las técnicas de primeros auxilios, es una técnica centrada en la reanimación cardiopulmonar. Es decir, se trata de una técnica de reanimación cuando una persona ha dejado de respirar y el corazón ha dejado también de palpitar.(Olmedo,Soria y Tineo,2016). Por ejemplo el ciclo formativo de Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería prepara a estos futuros profesionales sanitarios en la ejecución de esta técnica de reanimación ya que no siempre resulta sencillo ni beneficioso el realizarla.(López, 2011).
El Auxiliar de Enfermería, como el resto del personal sanitario, debe conocer los protocolos de actuación ante una parada cardiorrespiratoria y, por tanto, el Soporte Vital Básico (SVB), que es el conjunto de maniobras que se deben aplicar si esto sucede.
No se sabe cuándo una persona puede entrar en parada, con lo que es necesario que sepamos cómo actuar ante estos casos.
Las maniobras de SVB nos ayudan a identificar si una persona ha entrado en parada cardiorrespiratoria. Si comprobamos que es así, , deberemos realizar una sustitución temporal de las funciones respiratoria y circulatoria permanente, hasta que se pueda realizar un tratamiento adecuado al paciente con el objetivo de conseguir una oxigenación de emergencia para evitar posibles daños cerebrales. Este protocolo se utiliza solo en casos de emergencia en los que la vida del paciente está en riesgo, y por eso, todo el personal sanitario como las Auxiliares de Enfermería deben conocerlo. Si se aplica de manera adecuada hasta que llegan los servicios de emergencia, pueden salvar la vida al paciente y la supervivencia asciende hasta el 40% si la cadena de supervivencia se realiza de la manera adecuada.

2 Objetivos

Dar a conocer la importancia de saber realizar técnicas de RCP, ya que la realización de estas técnicas han de estar controlada por profesionales y conocedores

del ámbito. En este sentido, una práctica incorrecta de las técnicas de reanimación cardiopulmonar pueden ser perjudiciales para la salud de la persona tanto si se encuentra sana, como si se encuentra en una situación complicada.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, Google Académico seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

No existen campañas constantes para concienciar a los ciudadanos de la necesidad de aprender esta técnica, se trata de una de las herramientas más valiosas en caso de emergencia, si se detiene el flujo de sangre, la persona puede morir en pocos minutos, el mismo tiempo que le toma al cerebro sufrir daños permanentes, y por ello nadie debería quedarse de brazos cruzados hasta que llegue la ayuda profesional si este procedimiento pudiera marcar una diferencia.

5 Discusión-Conclusión

En algunas escuelas, la reanimación cardiopulmonar se enseña a todos los estudiantes, ya sea en sesiones especiales, con la ayuda de expertos invitados, o en manos de docentes que estén capacitados para transmitir estos conocimientos con precisión. Lamentablemente, no se trata de la realidad general, ya que al día de hoy, como varias décadas atrás, no lo realizan en todos como manera obligatoria como debería de ser.

6 Bibliografía

- Cid, J.L.H., Núñez, A. R., Tezanos, M. H., & Pediátrica, G. E. D. R. C. (2000, January).

- Recomendaciones de reanimación cardiopulmonar pediátrica básica, avanzada y neonatal: ética y reanimación cardiopulmonar. In Anales de Pediatría (Vol. 52, No. 5, pp. 464-469). Elsevier Doyma.
- Huerta-Torrijos, J., Barriga-Pardo, R. D., & García-Martínez, S. A. (2001). Reanimación cardiopulmonar y cerebral. Historia y desarrollo. Medicina crítica y terapia intensiva, 15, 51-60.
- López, J. F. M. (2011). TCAE en la unidad de cuidados intensivos. Editorial Vértice.
- Martínez Isabel, B. (2014). Diseño de Proyecto de Investigación sobre la prevalencia del Síndrome de Burnout en los profesionales de enfermería del Servicio de Reanimación del Hospital Clínico Universitario de Valladolid.
- Miró, O., Díaz, N., & Sánchez, M. (2012). Aprender reanimación cardiopulmonar desde la escuela. Emergencias, 24(6), 423-5.
- Morera, L. M. T. (2001). Tratado de anestesia y reanimación. Arán Ediciones.
Olmedo, G. R., Soria, A. A., & Tineo, L. J. (2016). CA 5-110: Atención del TCAE en la sala de reanimación. Revista Enfermería Docente, 1(106), 2386-8678.
Rivas, N., De la Torre, E., Pascual, M. M., García, M. J., Martín, M. T., & Molinero, I. (2016). Función asistencial de la enfermera/o durante la realización de CPRE: Control de la sedación profunda. EnfermEndoscDig, 3(2), 3-10.

Capítulo 367

LA ASISTENCIA DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES EN ENFERMERÍA EN LOS SERVICIOS HOSPITALARIOS DE URGENCIAS

MONICA HERNANDEZ

RAQUEL ÁLVAREZ MENÉNDEZ

ANA MARÍA RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ

MARÍA VIRTUDES SUÁREZ GUTIÉRREZ

NATALIA CASADO FANJUL

1 Introducción

Los sistemas de clasificación del estado médico de personas que acuden a los Servicios de Urgencia son conocidos como triaje. Éstos tratan de semicuantificar el grado de urgencia mediante la definición del tiempo promedio que una persona puede esperar antes de recibir una atención médica. La clasificación de la urgencia es una estrategia que utiliza los conocimientos adquiridos de la ciencia médica, a fin de priorizar a un paciente, mientras se excluye a otro que pueda presentar la misma patología pero con regulación fisiológica del individuo que puede establecer la diferencia.

Según la Organización Mundial de la Salud, una urgencia es la aparición aguda e inesperada de una complicación orgánica de diversa índole que necesita de inminente atención médica por parte del individuo que la padece. El trabajo en los servicios de urgencias hospitalarias es un trabajo en equipo, coordinado perfectamente, protocolarizado, en el que cada sanitario, tiene sus funciones predestinadas, para cumplir con su labor sanitaria.

En este servicio se atienden todas las patologías a toda la población del área geográfica correspondiente y el Técnico de Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) es la persona encargada de recibir al paciente tras su admisión y triado. Este profesional asegura su identidad mediante anamnesis, le acomoda, observa si necesita ayuda o es independiente. Si resulta ser un paciente dependiente de las AB incidirá aún más el papel del auxiliar en su atención.

A la llegada del paciente a urgencias y una vez ingresados en su box correspondiente el TCAE observa el estado general (piel,mucosas,higiene), así como se hace cargo de gestionar y hacer balance de sus enseres personales e informa de cualquier incidencia e información relevante al equipo enfermero. El auxiliar será la responsable directa de la higiene del paciente, de sus cambios posturales, de sus cambios de pañal, de la higiene del box, cama, utensilios de aseo. Si el paciente no puede comer por sí solo, el TCAE le ayudará en lo que precise y si es portador de PEG o sonda nasogástrica, será el encargado de administrar la nutrición.

Si observa tanto signos y síntomas de disfagia como signos y síntomas de broncoaspiración avisará a enfermería para implementar la terapia necesaria al caso en cuestión. También se encargará de preparar todos los materiales para las distintas técnicas de los diversos protocolos (campos estériles, sondajes vesicales, cateterismos, diálisis, etc).

Se responsabiliza de la limpieza, desinfección y esterilización correctas del instrumental utilizado en las distintas intervenciones y lo recoge y empaqueta gestionando a su vez el stock. Repone material en boxes, carros de curas y carros de parada. Envía a través del tubo neumático las analíticas y colabora en la recogida de muestras.

2 Objetivos

- Analizar y comprobar las tareas del TCAE en el servicio de urgencias para establecer nuevos protocolos en la asistencia de ser preciso, para mejorar este ser-

vicio desde el momento del triaje.

3 Metodología

Se ha realizado una revisión bibliográfica en distintos portales web con buscador ópera en bases de datos como: Lilacs, Scielo y Pubmed y conceptos clave: urgencias hospitalarias, boxes de urgencias, registros vitales, material sanitario, autoclave. Criterios de inclusión: textos en español. Criterios de exclusión: textos en inglés y con fechas anteriores a 2003.

4 Resultados

Las pautas seguidas por los equipos sanitarios registran una calidad de atención humana y sanitaria excelente, dándose como resultados una expectativa de los servicios de urgencia práctica, resolutiva, empática y humana, en equipo, lo cual determina una sanidad disciplinada, coordinada debidamente, protocolarizada y estandarizada que da servicio a cualquier individuo sujeto a la vulnerabilidad de su estado de salud.

Durante el año 2017, nueve de cada diez personas han sido alguna vez atendidas en los servicios de urgencias de España. Según las búsquedas realizadas en las bases de datos y páginas web un 30% de los españoles han sido atendidos en los servicios de urgencias de las distintas Comunidades Autónomas, siendo el último año en curso la gripe uno de los factores con más incidencia de ingresos.

Cabe resaltar que a día de hoy en todos los servicios sanitarios de la red de servicios sanitarios públicos de España se denota con gran acentuación el tiempo prolongado de espera en el abordaje de las asistencias de urgencia, pero no por la escasa profesionalidad de los sanitarios sino porque los recortes inciden en los recursos humanos y éstos a su vez en los pacientes.

5 Discusión-Conclusión

Los servicios prestados en urgencias y sobre todo los que inciden en el TCAE, recaen intrínsecamente en la recuperación efectiva de los pacientes dando esto lugar a altas hospitalarias mas agilizadas y recorte de gastos sanitarios. Pero aún queda mucho por avanzar en gestión de políticas sanitarias que refuercen la asis-

tencia a los pacientes y en lugar de recortar en la atención sanitaria implementen programas políticos donde la sanidad sea lo primero en su cartera de servicios.

6 Bibliografía

-Manual de regulación médica de los SAMU. por los Dres. Muro MR, Carosella JM, Valcárcel O, Montessi LJ. Same de Buenos Aires; 1998.
- https://www.OMS.org
- revista-portalesmédicos.com
- https://www.lilacs.es
- https://www.scielo.es
- reacciónmédica.com encuesta de salud

Capítulo 368

VIOLENCIA EN EL ÁMBITO SANITARIO.

SUSANA LEGASPI NOVO

MARINA PONS VIGON

1 Introducción

El riesgo de violencia laboral presenta una especial importancia en el ámbito sanitario, siendo el colectivo de enfermería uno de los más afectados. El objetivo es conocer la prevalencia de manifestaciones hostiles de los usuarios hacia los profesionales de enfermería y detectar aquellas características sociodemográficas y laborales de los trabajadores asociadas a una mayor exposición. El despliegue de comportamientos violentos puede suponer un importante riesgo para la salud y seguridad de los trabajadores. La Organización Mundial de la Salud (OMS) junto al Consejo Internacional de Enfermeras (CIE), la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Internacional de Servicios Públicos (ISP), definen la violencia laboral como: ”incidentes en los que el personal sufre abusos, amenazas o ataques en circunstancias relacionadas con su trabajo -incluidos los trayectos de ida y vuelta al mismo- que pongan en peligro, implícita o explícitamente, su seguridad, su bienestar o su salud”. Según la forma de manifestarse, esta violencia se clasifica en violencia psicológica y violencia física. Se entiende por violencia física ”el empleo de la fuerza física contra una persona o grupo, que produce daños físicos, sexuales o psicológicos, incluyendo las palizas, patadas, bofetadas, puñaladas, tiros, empujones, mordiscos y pellizcos”, y por violencia psicológica, ”el uso deliberado del poder o amenazas al recurso de la fuerza física,

contra una persona o grupo, que pueden dañar su desarrollo físico, mental, espiritual, moral o social. Comprende el abuso verbal, la intimidación, el atropello, el acoso y las amenazas". Es importante diferenciar los tipos de violencia, pues casi todos los profesionales están expuestos a insultos, pero la distribución no es igual en cuanto a agresiones físicas y tampoco en cuanto al comportamiento amenazante. El riesgo de violencia presenta una especial importancia en el sector servicios, ya que los trabajadores tienen una mayor probabilidad de sufrir agresiones o actos de violencia por parte de los usuarios y clientes, debido al estrecho contacto que mantienen con ellos. Dentro de este sector, el sanitario ocupa un lugar destacado, existiendo estudios que dicen que más de la mitad de los trabajadores han experimentado al menos un incidente de violencia física o psicológica en el último año.
Se trata de un estudio descriptivo transversal a través de un cuestionario autoaplicado, individual y anónimo, llevado a cabo con el personal de enfermería de todos los hospitales públicos durante el año 2010. El muestreo se estratificó en función del tamaño de las unidades y de la plantilla de los hospitales, obteniendo una muestra total de 1.489 sanitarios que cumplimentaron el protocolo de investigación.
Para obtener la muestra el equipo de investigación se puso en contacto con las direcciones de enfermería de los centros a quien se informó detalladamente del estudio. Una vez que los hospitales aceptaron la participación en la investigación, se convocaron reuniones en cada uno de ellos a las que asistieron todos los supervisores de las diferentes unidades del hospital para informarles sobre el estudio y repartirles el protocolo de investigación. Se dieron instrucciones para que cada supervisor entregara, de forma aleatoria, al 30% del personal que tenía a su cargo un protocolo para ser rellenado individualmente. El trabajador recibía la encuesta en un sobre donde debía guardarla tras contestar y entregarlo sin identificar y cerrado a su superior, el cual se encargaba de su devolución a los entrevistadores, siendo éstos abiertos por miembros del equipo de investigación, que les asignaron un código a efectos del análisis de datos.
En cada hospital se asignó un número de colaboradores según el tamaño de la muestra. Ellos visitaban el hospital dos veces por semana para comprobar el proceso de recogida de protocolos junto con las personas propuestas por el hospital (normalmente responsables de docencia e investigación).

2 Objetivos

Objetivo principal:

- Conocer la frecuencia de aparición en el último año de diferentes manifestaciones hostiles de los usuarios hacia los profesionales de enfermería en los hospitales.

Objetivo secundario:
- Valorar el clima de violencia laboral de baja intensidad y detectar aquellas características sociodemográficas y laborales de los trabajadores asociadas a una mayor exposición a este tipo de conductas.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, Google Académico seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas. Palabras clave: violencia, agresiones, conductas.

4 Resultados

Como resultado el 62,1% de la muestra eran profesionales de enfermería y el 36,7% eran auxiliares de enfermería. Los profesionales tenían una media de antigüedad en el puesto actual de 7 años y 5 meses y la media de la antigüedad en la profesión como enfermero/a o auxiliar de enfermería era de 15 años y 4 meses. El 59,4% de la muestra tenía contrato indefinido frente a un 33% de contratos temporales.

El 50,5% estaban en turno rotatorio, un 29,9% en turno de mañana, un 2,5% turno de noche y un 16% tenía otro tipo de turno. La mayoría no hacían horas extras al mes o hacían menos de 10 (74,5%) y un 6,2 % realizaba otra actividad laboral. Principalmente trabajaban en unidades de hospitalización de adultos (33,2%). El 22,8% de los trabajadores sufrieron semanal o diariamente al menos una de las manifestaciones de violencia verbal recogida en la escala, alcanzando el 71% si consideramos una frecuencia al menos anual.

Respecto a la violencia física, el 1,2% de los trabajadores sufrieron semanal o diariamente al menos una de las manifestaciones descritas, refiriendo una frecuencia al menos anual el 19,9% de la muestra. Los trabajadores refirieron que las conductas de violencia más frecuentes (al menos mensual) fueron en primer lugar,

los enfados por la demora asistencial en un 21,8% de los encuestados y en segundo, las malas caras y las miradas de desprecio referidas por un 9,5% de los trabajadores.

Las manifestaciones menos habituales fueron las destrucciones de puertas y cristales y los empujones y zarandeos, ya que el 92,7% de trabajadores para el primero y el 90,1% para el segundo, respondieron ”nunca en el último año”.

Como resultado el personal sanitario ha sufrido algún tipo de agresión durante su vida laboral; las amenazas verbales son las más frecuentes hacia el personal sanitario tanto por parte del paciente como por familiares.

Algunas medidas para evitar la violencia son:
- Prepararse mentalmente para hacer frente ante cualquier agresión.
- Evitar a través de la palabra y el diálogo cualquier tipo de violencia.
- Analizar las medidas ante la violencia.
- Determinar la protección ante la ley de la que disponen los trabajadores sanitarios.

5 Discusión-Conclusión

Haciendo uso de los protocolos de actuación llevados a cabo en los centros sanitarios y los representantes sanitarios es buscar asesoramiento para poder frente ante cualquier tipo de agresiones.

Es muy importante el asesoramiento para poder hacer frente a este tipo de agresiones y actuar de una forma adecuada.

En conclusión ,hay que saber respetar a todo el personal sanitario cuando está realizando su trabajo de la mejor manera posible ya que éste tipo de situaciones puede poner en riesgo el buen funcionamiento en un centro hospitalario.

6 Bibliografía

- INSHT. NTP 489: Violencia en el lugar de trabajo. Madrid: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Ministerio de Trabajo e Inmigración; 1998.
- OIT/CIE/OMS/ISP. Directrices marco para afrontar la violencia laboral en el sector de la salud. Ginebra: Organización Internacional del Trabajo; 2002.

- Martínez Jarreta B, Gascón S, Santed MA, Goicoechea J. Análisis médico-legal de las agresiones a profesionales sanitarios: aproximación a una realidad silenciosa y a sus consecuencias para la salud. Med Clin (Barc). 2007;128(8):307-10.

Capítulo 369

URGENCIAS: EXTRACCIÓN DE ORINA CON SONDA EVACUADORA

CLARA ISABEL TOCINO HERNANDEZ

ANA MARIA MILLAN FERNANDEZ

1 Introducción

En el servicio de urgencias en muchas ocasiones se precisa una muestra de orina para una analítica bien para completar un diagnostico y/o aplicar una terapia. A veces y dependiendo del tipo de paciente es necesario la extracción de orina mediante una sonda evacuadora.

2 Objetivos

- Conocer el proceso de extracción de orina a través de una sonda evacuadora.

3 Metodología

La extracción de orina debe realizarse con medidas de asepsia al ser una técnica invasiva, puesto que hay riesgo de contaminación tanto hacia el paciente como a la muestra. Para un sondaje evacuador se necesita material adecuado y una técnica de sondaje estéril que llevaría a cabo el personal de enfermería auxiliar. A continuación se puntualizaran los materiales y técnicas empleados en este tipo de extracción de orina:
1. Material

- Guantes estériles y desechables.
- Sonda urinaria estéril.
- Desinfectante.
- Suero salino.
- Paño de campo estéril.
- Lubricante.
- Bote colector orina.
- Gasas estériles.

2. Técnica de sondaje
-Lavado de la zona perineal con agua jabonosa en sentido pubis-ano.
- Secado de las partes internas con gasas sentido pubis- ano.
- Pintado de la zona con desinfectante.
- La enfermera se coloca guantes estériles e introduce la sonda estéril y lubricada en el meato urinario hasta alcanzar la vejiga y así poder extraer la orina.

4 Resultados

Debido al envejecimiento de la población a veces es necesario realizar este procedimiento en ancianos por ser estos incontinentes, por retenciones urinarias o porque la muestra tiene que ser extraída en condiciones de asepsia especificas.

5 Discusión-Conclusión

La higiene de manos y material estéril son medidas imprescindibles. El sondaje vesical requiere medidas antisépticas adecuadas para impedir la transmisión de infecciones al paciente e impedir la contaminación por agentes externos hacia la muestra. Mediante esta técnica se obtiene orina estéril para sistemático sedimento y también para cultivo si se precisa.

6 Bibliografía

- Atención primaria. Fisterra: www.fisterra.com
- Protocolo sondaje vesical www.hospitaldejove.com
- Enfermeriacreativa.com/2018/03/04/sondaje-vesical

Capítulo 370

PRIMEROS AUXILIOS: LA IMPORTANCIA DE LA MANIOBRA DE HEIMLICH

MARÍA COVADONGA ABARRIO NÚÑEZ

JULIA MARIA FERNÁNDEZ MARTÍN

Mª DEL CARMEN ARDURA SANTIAGO

1 Introducción

La maniobra de Heimlich es una técnica de primeros auxilios que se utiliza para expulsar un objeto o trozo de alimento que está obstruyendo las vías respiratorias. La forma de llevarla a cabo es distinta dependiendo de si el afectado es un niño o un adulto.

2 Objetivos

- Adquirir los conocimientos y habilidades necesarias para poder realizar correctamente la maniobra de Heimlich y la RCP (reanimación cardiopulmonar).

- Concienciar sobre la importancia que tiene la maniobra de Heimlich.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Para llevar a cabo la maniobra de Heimlich hay que tener en cuenta una seria de cuestiones. Por un lado, determinar si el atragantamiento es parcial o total, y por otro, la edad de la persona que se encuentra en la situación de urgencia.
Si nos encontramos ante un atragantamiento parcial, los signos que nos alertarán de ello serán:
- Colocación de manos en el cuello, tose fuerte, puede escuchar su voz, aparece un aleteo nasal, produce un silbido/ronquido al respirar e inhala y expira con cierta dificultad. En cambio, si nos encontramos ante un atragantamiento total, los signos que aparecerán son:
- Imposibilidad para toser, hablar y respirar, hinchazón de la vena del cuello y cara.
- Pérdida de conocimiento.

En el caso de que la persona afectada sea un adulto, el procedimiento a seguir sería el siguiente:

- Dar 5 palmadas en la espalda: este paso se llevará a cabo colocándose en al lado de la persona que esta sufriendo el atragantamiento y apoyaremos nuestra mano en su pecho inclinándola para que pueda ser expulsado el cuerpo extraño que se encuentra obstruyendo las vías respiratorias, y procederemos a realizar 5 palmadas en la espalda (zona interescapular).

- Realizar 5 compresiones abdominales (maniobra de Heimlich): Colocarse detrás de la persona, con los brazos por debajo de las axilas, poniendo el puño entre el ombligo y el extremo inferior del esternón. La otra mano agarrará el puño y después, se empuja de manera brusca hacia arriba y adentro.

Si la persona que está sufriendo el atragantamiento se trata de un bebé, el procedimiento a seguir es diferente y se tendrá de esta manera:

- Sostener al bebé boca abajo sobre el antebrazo con la cabeza sujeta en todo momento.
- Realizar 5 palmadas en la espalda con la base de la palma entre las espátulas del bebé.
- Si el objeto que está obstruyendo las vías no ha sido expulsado todavía, se colocará al bebé boca arriba para hacerle con dos dedos 5 comprensiones en el pecho.
- Se deberá alternar las 5 palmadas en la espalda con las 5 comprensiones en el pecho, hasta que el objeto sea expulsado.

Si la persona afectada es un niño:
Habrá que distinguir si el niño se encuentra consciente o inconsciente. En caso de que el niño se encuentre consciente, se colocara un puño sobre el ombligo del niño con el lado del pulgar hacia el abdomen (comprensiones rápidas dirigidas hacia arriba y hacia dentro del estómago). Si, por el contrario, el niño pierde la consciencia, será necesario realizar la RCP.

5 Discusión-Conclusión

Tras la realización del trabajo, podemos concluir que tiene gran importancia saber detectar y realizar correctamente la maniobra de Heimlich, puesto que los atragantamientos son comunes entre la población y, gracias a la maniobra, podemos salvar vidas.

6 Bibliografía

- Rodríguez, N. (2011). Manual de primeros auxilios; pág.52-53.
- Protección Civil Universitaria (2017). Manual básico de primeros auxilios; pág.37-39.
- C.H.A.S.E FOR LIFE. Guía de bolsillo sobre la Maniobra de Heimlich para bebés y niños.

Capítulo 371

DETECCIÓN Y ACTUACIÓN ANTE UN ICTUS (CÓDIGO ICTUS).

MARÍA COVADONGA ABARRIO NÚÑEZ

JULIA MARIA FERNÁNDEZ MARTÍN

Mª DEL CARMEN ARDURA SANTIAGO

1 Introducción

El código ictus, se refiere al plan de actuación que se lleva a cabo cuando se detecta en una persona una serie de síntomas que son característicos de un ictus. Es importante saber, que el ictus es una brusca obstrucción de un vaso sanguíneo cerebral, su rotura o ambas, puede dar lugar a dos tipos de ictus: ictus isquémico (infarto cerebral) e ictus hemorrágico (hemorragia cerebral).

- Ictus isquémico: son los más frecuentes de todos los ictus y se trata de una obstrucción del vaso sanguíneo.
- Ictus hemorrágico: el vaso se rompe y esto provoca que la sangre irrumpa en el cerebro.

2 Objetivos

Conocer de manera rápida y eficaz los síntomas del ictus y saber cómo se debe actuar ante esta situación (llamar al 112…).

3 Metodología

La elaboración recogida en este capítulo ha sido recopilada utilizando el buscador "Google Académico". Las fuentes de donde se ha extraído la información son: Federación Española de Ictus, Federación Española de Daño Cerebral (FEDACE) y la "Guía para el diagnóstico y tratamiento del ictus".

4 Resultados

El ictus es la principal causa de daño cerebral, por ello, es importante saber los factores de riesgo y los síntomas. Los factores de riesgo son:
- Que la persona haya sufrido un ictus recientemente.
- La presión sanguínea sea elevada.
- Fumar.
- Padecer diabetes.
- Sufrir una enfermedad cardiaca.
- Glóbulos rojos altos.
- Consumo excesivo de drogas.
- Edad avanzada.
- Sexo.
- Herencia familiar.

Para saber si se está sufriendo un ictus es necesario saber identificar los síntomas que aparecen, estos son:
- Intenso dolor de cabeza: aparece de manera repentina y es muy intenso.
- Desequilibrio, mareo y confusión: vértigo y confusión.
- Dificultad en el habla: falta de claridad y comprensión.
- Debilidad muscular: en brazos y piernas.
- Alteración de la vista: total, parcial o visión doble.

Es importante destacar que los niños también pueden sufrir ictus, y este, se encuentra entre una de las diez causas más frecuentes de mortalidad infantil. Los tipos son:
- Ictus perinatal: se produce en el bebé antes de nacer o en los primeros días de vida.
- Ictus del niño: afectaría a los niños que se encuentren en el rango de edad entre los 2-3 años.
- Ictus preadolescentes: éste aparecería hacia los 12 -13 años.

Las causas:
- Infecciones (ej.: meningitis…).

- Traumas.
- Trastornos de la sangre.
- Defecto de nacimiento.

Por último, los síntomas que presentan son muy parecidos al de los adultos, incluyendo también convulsiones y parálisis.

5 Discusión-Conclusión

El ictus es una de las principales causas de mortalidad entre la población, y por eso, es importante educar a la población y a los profesionales de cuáles son los síntomas y cómo debemos actuar, ya que una rapidez en la actuación conlleva un mayor éxito en la recuperación.

6 Bibliografía

- Federación Española de Ictus [https://ictusfederacion.es/infoictus/codigo-ictus/].
- Federación Española de Daño Cerebral (FEDACE) [https://fedace.org/ictus.html].
- Tejedor, E. D. (Ed.). (2006). Guía para el diagnóstico y tratamiento del ictus. Prous Science.

Capítulo 372

URGENCIAS: PRIMEROS AUXILIOS EN INTOXICACIONES O ENVENENAMIENTOS.

MONTSERRAT FERNÁNDEZ VALBUENA

1 Introducción

Intoxicación es una situación producida por la ingesta, inyección, inhalación o contacto externo con sustancias tóxicas o venenos, entendiendo por tóxico todo agente que es capaz de producir en un órgano una serie de lesiones, ya sea en su estructura o en su funcionamiento, que puedan conducir a la muerte. Hay que tener en cuenta que muchas sustancias por si mismas no producen efectos tóxicos si son correctamente utilizadas. Por ejemplo, se puede tomar un analgésico sin intoxicarse, pero si tomamos un bote entero, sí sufriremos un intoxicación.
El grado de intoxicación va a depender de algunos factores como el peso, edad, resistencia del paciente, tiempo de exposición al tóxico, estado del estómago en caso de que sea por vía oral, velocidad en aplicar el tratamiento, dosis y letalidad del tóxico vía entrada y estado de debilidad o enfermedad del paciente.

2 Objetivos

- Conocer los síntomas y primeros auxilios en situaciones de intoxicaciones de diversos tipos.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

1.-Clasificación d las intoxicaciones:
-Sobreagudas: gran rapidez de acción del tóxico, que en pocos minutos u horas, puede conducir a la muerte.
-Agudas: con síntomas graves y visibles que pueden producir la muerte en días.
-Subagudas: son las que tienen lugar en el transcurso de varios días o semanas.
-Crónicas: de absorción y acción lenta de pequeñas cantidades de tóxico en meses o años.
Según el tipo de tóxico se dividen en:
-Por fármacos o medicamentos, productos domésticos, industriales o agrícolas y por productos derivados de animales o plantas.

2-.Vías de entrada del tóxico:
-Por el aparato respiratorio mediante inhalación.
-Por el aparato digestivo mediante ingestión
-Por la piel, ojos y mucosas por contacto
-Por vía parenteral por inyectable.

3.-Aparatos y sistemas afectados por las intoxicaciones y cuadros clínicos que producen.

3.1.-Aparato respiratorio:
La inhalación de gases y vapores tóxicos por esta vía es muy agresiva ya que actúan con gran rapidez. Los tóxicos pueden afectar a la estructura pulmonar y a su funcionamiento y pueden producir los siguientes cuadros:
-Anoxia: ciertos gases como el butano, propano monóxido de carbono desplazan el oxígeno, produciendo una insuficiencia respiratoria.

-Inhalación de gases y vapores irritantes por productos que al contactar con los tejidos los inflaman y llegan a producir rinitis, faringitis, bronquitis e incluso edema pulmonar.
-Espasmo bronquial: contracción o cierre de los bronquios. Se produce por ciertos tóxicos como los insecticidas organofosforados que penetran en el organismo por diversas vías y causan esta contracción, impidiendo el paso de aire al pulmón.
-Lesión alveolar: por tóxicos tipo herbicidas que si llegan al pulmón dañan las células pulmonares y producen un edema pulmonar.
-Alteración de la ventilación pulmonar: ciertos tóxicos deprimen el sistema nervioso central y con él la respiración. Otros atacan a la unión neuromuscular (lugar de paso de la orden nerviosa al músculo) impidiendo que éstos actúen, paralizando así los músculos respiratorios, por ejemplo la toxina botulímica.
-Alteración del transporte de oxígeno por la hemoglobina sanguínea: sustancias como el monóxido de carbono convierten a la hemoglobina en carboxihemoglobina, que es incapaz de transportar oxígeno.
-Incapacidad de las células para aprovecha el oxígeno: el oxígeno transportado en la hemoglobina llega, en condiciones normales, a las células por medio de una enzima llamada citocromooxidasa, es usado por la célula para la respiración celular. Ciertos tóxicos como el cianuro inhiben a esta enzima impidiendo la respiración celular.
-Aspiración de sustancias cáusticas como ácidos o gases que producen debido al contacto con los tejidos lesiones graves que pueden llegar al edema o encharcamiento pulmonar (inundación de los alvéolos pulmonares por líquido, que impide el intercambio gaseoso y por tanto el paso del oxígeno a la sangre en los alvéolos).
-Ciertas maniobras de recuperación de pacientes intoxicados pueden lesionar el aparato respiratorio. Una intubación traqueal mal realizada puede, por ejemplo, producir una perforación pulmonar provocando un neumotórax apareciendo una insuficiencia respiratoria.

Todos estos cuadros se manifiestan por los siguientes síntomas:
A) Bradipnea: disminución de la frecuencia respiratoria o del número de respiraciones por minuto. Aparece en las intoxicaciones por narcóticos, hipnóticos y alcohol. La bradipnea puede conducir al paro respiratorio.

B) Taquipnea: aumento de la frecuencia respiratoria. Puede ir acompañada o no de batipnea (aumento de la profundidad de la respiración). Aparece en las intoxicaciones por anfetaminas, cocaína, estrictina y sustancias ácidas como aspirina

o salicilatos.

C) Disnea: sensación de ahogo o falta de aire. La producen las intoxicaciones con cianuro, monóxido de carbono, gases irritantes y cáusticos.

D) Cisnosis: coloración azulada de la piel y mucosas por una oxigenación insuficiente de la sangre. Aparece en casi todas las intoxicaciones del aparato respiratorio, ya que en todo caso, la sangre está poco oxigenada.

En el caso de inhalación de gases y vapores tóxicos, la primera medida será el traslado del paciente a una zona que no esté contaminada. Aflojarle toda la ropa que pudiera apretar y envolverle en una manta para evitar que se enfríe. Es importante que esté tan quieto como sea posible.

3.2.-Sistema nervioso central

El SNC está protegido por la barrera hematoencefálica, que es una barrera de membranas entre los vasos sanguíneos y el líquido cefalorraquídeo y que impide el paso de bacterias y toxinas que viajando por la sangre llegan al SNC. No todas las sustancias son detenidas por esta barrera, las sustancias liposolubles la pueden atravesar produciendo la intoxicación del SNC.

Estos tóxicos lo lesionan uniéndose a las estructuras nerviosas y lesionándolas o produciendo una anoxia en el cerebro, bien porque se inhalen gases o porque la intoxicación produzca una parada cardiorrespiratoria y al no tener oxígeno no llega al sistema nervioso o bien porque el tóxico bloquee el transporte de oxígeno por la hemoglobina o porque afecte a las células impidiendo el aprovechamiento de oxígeno y por tanto la respiración celular, como hace por ejemplo el cianuro.

Sintomatología que producen las intoxicaciones en el sistema nervioso central:

A) Coma: estado de sopor profundo con pérdida de conocimiento, sensibilidad y movilidad. Este síntoma pueden producirlo las siguientes intoxicaciones:
Los productos farmacológicos como tranquilizantes, analgésicos, opiáceos, barbitúricos, etc. Productos de uso doméstico como butano, propano, cianuro, alcohol etílico y metílico, acetona… etc. Productos industriales: plomo, arsénico, cianuro, benzol, mercurio. Productos agrícolas como algunos insecticidas, fósforo, etc.

B) Conclusiones: contracciones violentas e involuntarias de los músculos voluntarios. Pueden producirlas medicamentos: anfetaminas, insulina, antidiabéticos, cocaína. Plantas como el eucalipto, mentol, alcanfor, laurel. Productos agrícolas:

insecticidas. Productos de uso doméstico: alcoholes, naftalina, nicotina.

C) Alucinaciones: errores mentales en la percepción de los sentidos o percepciones imaginarias. Pueden ser producidas por intoxicaciones por fármacos, marihuana, hachis, L.S.D., opiáceos, cocaína, anfetaminas. Por productos domésticos como el alcohol metílico o productos industriales como la acetona, benzol o plomo.

D) Miosis: contracciones de la pupila. Pueden producirla los fármacos narcóticos. Algunos hongos o productos agrícolas como los insecticidas.

E) Midriasis: dilatación de las pupilas. La producen las intoxicaciones por fármacos: cocaína, anfetaminas. El alcohol metílico. Bacterias como la toxina botulímica o plantas como la seta amanita.

F) Alteraciones del sistema extrapiramidal y cerebeloso: temblores, incoordinación de la marcha o movimientos bruscos incontrolados. Son producidos por intoxicaciones con medicamentos como antidepresivos. Productos industriales como el bromuro de metilo que llevan los anticongelantes de los coches o de los extintores.

3.3.-Aparato circulatorio:

Aquí los tóxicos actúan a tres niveles:

-Sobre el corazón produciendo cardiotoxicidad. Los antihistamínicos y antidepresivos en altas dosis son tóxicos para el miocardio.
-Sobre la volemia o volumen de sangre circulante produciendo la disminución del mismo. Algunos cáusticos ingeridos provocan hemorrágias digestivas y también los anticoagulantes, produciendo volemia por la pérdida de sangre.

-Sobre las resistencias periféricas de la sangre a su paso por los tejidos. La nicotina las aumenta y los otros fármacos como los nitrilos las disminuyen.

Los síntomas que pueden presentarse son:

• Arritmias cardíacas, bradicardia o taquicardia que pueden llegar, incluso, al paro cardíaco. Por ejemplo, la intoxicación por drogas como la cocaína, cafeína.
• Shock o estado de fracaso circulatorio, bien por fallo cardiaco, por pérdida de sangre o líquidos o por hipotensión.
• Hipertensión: ocurre en las intoxicaciones por nicotina.

3.4.-Higado:
Le afectan los tóxicos de medicamentos como tetraciclinas, aspirina y paracetamol. Algunas plantas como las setas amanitas y productos industriales como el fenol, alcohol, arsénico o insecticidas.
El fracaso hepático s manifiesta por:
-Ictericia
-Ascitis
-Alteraciones de la coagulación sanguínea
-Coma hepático
-Náuseas, vómitos y diarreas

3.5.-Riñón:

Son tóxicos renales medicamentos como las sulfamidas, productos industriales como el arsénico, mercurio y oro. Producen por insuficiencia renal un aumento de sustancias tóxicas en sangre y pueden producir la muerte del paciente.
Los síntomas que aparecen son:
-Oliguremia: disminución de la cantidad de orina diaria y
-Anuria: ausencia de orina.

3.6.-Ojos:

Las sustancias cáusticas como los ácidos afectan a la córnea. Otros tóxicos sobre los ojos pueden producir midriasis y miosis.

3.7.-Piel:

Se ve afectada por contacto directo por los cáusticos. También puede sufrir reacciones de hipersensibilidad o reacciones alérgicas (barbitúricos, sulfamidas).

3.8.-Aparato digestivo:

Las intoxicaciones se manifiestan a este nivel sobre todo con náuseas, vómitos, diarreas, que son frecuentes en las intoxicaciones alimenticias. Por ingesta de cáusticos se pueden producir quemaduras gástricas y esofágicas y hemorragias.

4.-Tratamiento general de las intoxicaciones:

Ante la sospecha de una intoxicación es importante la actuación rápida, los objetivos prioritarios serán:

1.-La reanimación del paciente
2.-La actuación según la naturaleza del tóxico y la vía de entrada del mismo
3.-El traslado a un centro sanitario

4.1. Reanimación:

Es prioritaria y esencial. Se hará en el siguiente orden:

1.-Vías respiratorias : deben permanecer libres de obstáculos, vigilando que la lengua no caiga hacia atrás, impidiendo la entrada de aire. También se sacará cualquier cuerpo extraño que pueda haber en la boca (dentadura postiza, restos de materia vomitada, etc). El paciente debe colocarse en posición decúbito lateral izquierdo, en un ligero plano inclinado. Si hubiera parada respiratoria, se practicará respiración asistida.

2.-Aparato cardio-respiratorio: si hubiera para cardíaco, se practicará masaje cardiaco externo. Debe vigilarse el ritmo cardiaco, nos dará una idea del estado del paciente y de la urgencia del traslado.

3.-Estado de shock: se reconoce en el paciente por su frialdad, sudoración abundante, desorientación, angustia, agitación, apatía, cianosis y taquicardia.

4.2.-Actuación según la naturaleza y vía de entrada del tóxico:

4.2.1.-Tóxico caústico y vía oral: suelen ser ácidos como el nítrico y álcalis o bases como la lejía. Si el paciente ha ingerido lejía se le dará un ácido débil diluido en agua (vinagre o zumo de limón), se le podrán aplicar analgésicos, los cáusticos queman el esófago y la boca, produciendo mucho dolor y antieméticos para evitar el vómito. Seguidamente se hará el traslado.

4.2.2.-Derivados del petróleo y vía oral: por ejemplo, gasolina. No provocar el vómito.

4.2.3.-Tóxico no caústico y vía oral: medicamentos, setas, productos de uso doméstico o industrial.
Se debe provocar el vómito sólo en los siguientes casos:
-Cuando el tiempo transcurrido desde la ingesta del tóxico es inferior a dos horas.

-Siempre que haya certeza de que no hay depresión neurológica, es decir, que no esté inconsciente o tenga convulsiones, que el material vomitado podría aspirarse a pulmón.
-Nunca se provocará el vómito si el producto es oleaginoso o derivado de petróleo o cáustico.
Para provocar el vómito se dará agua tibia con sal (2 ó 3 cucharaditas), o bien colocando al paciente en decúbito prono, con la cabeza más baja que los hombros, se induce el vómito tocando la parte posterior de la faringe.
Es importante coger una muestra del vómito para su análisis posterior.
Si han transcurrido menos de 8 horas desde la ingestión del tóxico, se pueden provocar la evacuación por vía rectal, excepto si hubiere hipotensión. Finalmente se administrará un neutralizante del tóxico, siendo el preparado universal el carbón activado o carbón vegetal (3 ó 4 cucharadas disueltas en agua).
El lavado de estómago es otra forma de extraer y neutralizar el tóxico que se encuentre en el estómago. Es muy útil si se realiza entre las dos y cuatro horas posteriores a la ingestión y hasta las seis y ocho horas estaría indicado, más tarde de ese tiempo no parece que sea útil. Está contraindicado en disminución del nivel de conciencia y coma y cuando existen lesiones esofágicas.

4.2.4.-Tóxico por vía respiratoria: gases o humos.
-Sacar al paciente del ambiente tóxico y aflojarle las prendas.
-Reanimación con oxígeno, respiración boca a boca o masaje cardíaco.
-No se le administrarán líquidos, se cubrirá con una manta y se le tendrá en reposo absoluto.
-Se realizará el traslado urgente a un centro hospitalario.

4.2.5.-Tóxicos por vía percutánea: en las intoxicaciones medicamentosas (altas dosis, errores de administración, sensibilidad o fines suicidas) La mordedura de serpiente se considera también de este tipo. El efecto es muy rápido y el traslado a un centro hospitalario se hará en el menos tiempo posible.

4.2.6.-Vía cutánea: tóxicos que se absorben por la piel o mucosas. Hay que despojar al paciente de sus ropas, lavando las zonas afectadas con abundante agua y jabón y trasladarlo para valoración y tratamiento.

MUY IMPORTANTE: En el Centro de Toxicología de Madrid informan telefónicamente sobre cualquier accidente tóxico, marcando el teléfono:

91. 562 04 20

Está en servicio permanente, las 24 horas del día los 365 días del año.

5 Discusión-Conclusión

En los casos de intoxicaciones son importantes las actuaciones primeras y la rapidez en cada caso. Hay que conocer el tipo y la vía de entrada del tóxico para saber el tipo de actuación en primeros auxilios indicada.

6 Bibliografía

- Pérez E., Auxiliar de Enfermería, 3 ed. McGraw Hill, 2000.
- J.A. PROLE. Enfermería de Urgencias. Técnicas y procedimientos. 3 ed. Elsevier, 2005.
- Cruz Roja (2003): Manual de Cruz Roja de primeros auxilios. Edit. El País Aguilar.

Capítulo 373

TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN CALIDAD ASISTENCIAL Y SEGURIDAD DEL PACIENTE EN EL MEDIO HOSPITALARIO.

MIREN LOREA TELLERIA DOMÍNGUEZ

BARBARA REY GARCÍA

AÍDA GUTIÉRREZ CAMPO

AINHOA DA COSTA

YAIZA GÓMEZ MARTIN

1 Introducción

La seguridad del paciente es una dimensión clave de la calidad asistencial que ya nadie discute en el ámbito científico. Es un término que incluye las actuaciones orientadas a eliminar, reducir y mitigar los resultados adversos evitables, generados como consecuencia del proceso de atención a la salud, además de promocionar aquellas prácticas que han resultado más seguras, al tiempo que propicia un cambio que destierre la iatrogenia y todo atisbo de cultura reactiva que culpabilice a los profesionales sanitarios de sus errores.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la calidad asistencial de la siguiente manera: "una atención sanitaria de alta calidad es la que identifica las necesidades de salud (educativas, preventivas, protectoras y de mantenimiento) de los individuos o de la población de una forma total y precisa, y destina los recursos necesarios (humanos y de otros tipos) a estas necesidades de manera oportuna y tan efectiva como el resultado actual del conocimiento lo permite".
De esta definición, es necesario hacer énfasis en, al menos, tres aspectos:
- Recursos materiales y humanos. Para obtener una buena calidad asistencial, hay que asignar los recursos necesarios. Sin recursos no es posible ofrecer una buena calidad; pero, a veces, con recursos la calidad puede ser mala.
- Basada en los conocimientos científicos. Es necesario tener una buena formación en geriatría y poseer los conocimientos actualizados.
- Aproximación global. Se debe considerar el problema de salud de forma global y completa desde la educación sanitaria hasta las necesidades de mantenimiento. De igual manera se deben considerar las implicaciones clínicas, funcionales, mentales y sociales de cada caso concreto.

2 Objetivos

Revisar los procedimientos y el método del informe al alta, con la obtención de indicadores de realización y calidad, el análisis de los problemas de salud definidos y los patrones de salud alterados y la observación de su evolución.

3 Metodología

Se ha realizado una búsqueda bibliográfica tanto en inglés como en español en las principales bases de datos sanitarias como Cochrane Plus, Pubmed, Embase y Google Académico.
Se han utilizado los siguientes descriptores boléanos para la búsqueda bibliográfica:
- Palabras clave: atención de enfermería, calidad asistencial, indicadores de calidad, satisfacción del paciente
- Key words: nurses' discharge report, nursing diagnoses, quality indicators.

4 Bibliografía

- Real Decreto 1093/2010, de 3 de septiembre, por el que se aprueba el conjunto mínimo de datos de los informes clínicos en el Sistema Nacional de Salud. (Boletín Oficial del Estado, número 225, de 16-09-10.
- Consejería de Salud y de Bienestar Social de la Junta de Andalucía. Anexo XI, Comisión de Cuidados de Enfermería del Área. España: Servicio Andaluz de Salud; 2007 (acceso febrero y marzo del 2011).
- Consejería de Salud y de Bienestar Social de la Junta de Andalucía. Anexo XI, Acuerdo de Gestión entre distritos y hospitales. España: Servicio Andaluz de Salud; 2007 (acceso marzo del 2011).
- Churchill Livingstone; 1997. Joint Commission International: JCI Accreditation Standards for Hospitals, 3rd Edition 2007.
- Brook RH, McGlynn EA, Cleary PD. Quality of health care. Part 2: measuring quality of care. N Engl J Med 1996; 335: 966-7.
- Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson ML (eds). To Err Is Human: Building a Safer Health System.
- Washington DC: National Academy Press, 2000.

Capítulo 374

URGENCIAS: PRIMEROS AUXILIOS EN QUEMADURAS.

MONTSERRAT FERNÁNDEZ VALBUENA

1 Introducción

Definimos accidente a aquella lesión corporal que se deriva de una acción violenta, súbita, extrema y ajena a la intencionalidad de la persona. Se presenta de forma inesperada y puede llegar a causar daños importantes en la salud de las personas e incluso su muerte.

La mejor forma de evitarlos es no dejar que se produzcan evitando situaciones de riesgo y teniendo luego los medios (materiales y humanos) necesarios para intervenir en el mismo lugar donde se produzcan.

Los primeros auxilios son los medios de urgencia que hay que adoptar cuando se ha producido un accidente hasta que la persona se recupere o pueda recibir atención médica específica.

2 Objetivos

- Conocer la clasificación de las quemaduras, sus consecuencias y la actuación en primeros auxilios de pacientes quemados.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

1. QUEMADURAS: Las quemaduras son lesiones cutáneas o mucosas producidas por la acción directa o indirecta del calor en el organismo. Pueden producirse también por la acción del frío, la electricidad, sustancias químicas o radiación.
La gravedad de las quemaduras se clasifican en tres grados según la profundidad y la superficie del cuerpo quemada.

1.1. CLASIFICACIÓN DE LAS QUEMADURAS SEGÚN EL GRADO DE PROFUNDIDAD:
- Primer Grado o Epidérmicas: lesión o destrucción de la epidermis, enrojecimiento, picor, hinchazón y dolor. Se acompaña de un ligero edema local (hinchazón por acúmulo de líquidos). Es la típica quemadura solar. No existe en este grado riesgo de infección. Hay curación completa con desprendimiento de la epidermis superficial en forma de escamas y sin cicatrices.
- Segundo Grado o Dérmicas: afectan a la dermis y son de profundidad media. Producen ampollas (flictenas) o vesículas. Hay gran pérdida de líquidos y peligro de infección. Son muy dolorosas porque afectan a las terminaciones nerviosas. Dentro de este segundo grado, distinguimos, además:
- Grado superficial: comprende toda la epidermis y tres cuartas partes de la dermis. Aparecen ampollas que si se rompen dejan ver una base enrojecida y exudado de líquidos. Curan en unos 10 a 14 días sin dejar cicatriz, aunque a veces se produce una hiperpigmentación de la piel.
- Grado profundo: afecta a toda la epidermis y a la dermis hasta la capa basal (capa regeneradora de la piel). Hay zonas dolorosas y zonas anestésicas por destrucción de las terminaciones nerviosas; también ampollas, estando algunas de ellas destruidas. La curación suele tardar un mes o más y si la lesión se infecta, puede llegar a afectarse la capa basal de la piel quedando cicatrices importantes que precisarían de un injerto.

Este tipo de quemaduras suele tratarse en hospitales y centros de quemados mediante un desbridamiento o injerto de piel para evitar infecciones.
- Tercer Grado o Subdérmicas: Afectan a las capas profundas de la dermis, incluso a los músculos, vasos y nervios.
Hay necrosis de los tejidos y se forma una escara o costra negruzca. Al destruirse las terminaciones nerviosas no hay dolor. Tampoco hay riego sanguíneo en la zona por destrucción de los vasos cutáneos, existiendo un elevado riesgo de infección.

Como también se destruye la capa basal de la dermis, no hay regeneración cutánea, por lo que si no se hace un injerto se produce una cicatriz fibrosa desde los bordes de la herida. Estas cicatrices son retráctiles y antiestéticas e impiden los movimientos si están situadas en los pliegues de flexión de las articulaciones.

La gravedad de las quemaduras depende poco de la profundidad (grados) excepto si afectan a ciertas zonas como la garganta donde puede producirse un edema de glotis o al cuello donde pueden afectar a grandes vasos (yugular, carótida). La gravedad es directamente proporcional a la extensión de las mismas.

2. EXTENSIÓN DE LAS QUEMADURAS: La extensión de las quemaduras se expresa como un porcentaje de la superficie total (SCT), que se puede calcular por diversos métodos:
- Regla de los Nueve de Wallage: usada en adultos y niños menores de 9 años, la superficie corporal se divide en 9 o múltiplos de 9. Se atribuye el 9% de superficie corporal a la cabeza, a la cara anterior del tronco (18%), a la cara posterior del tronco 18%, a cada extremidad superior 9% y a cada extremidad inferior 18%.
- Regla de la palma de la mano: se calcula considerando que la palma de la mano, con los dedos flexionados, equivales al 1% de su SCT. Hay que estimar el porcentaje superponiendo mentalmente la mano sobre la zona quemada.
Para los niños el porcentaje según Mathews es: cabeza 16%, cara anterior del tronco 20%, cara posterior del tronco 20%, cada extremidad superior 10% y cada extremidad inferior 12%.

3. CLASIFICACIÓN DE LAS QUEMADURAS SEGÚN SU PROFUNDIDAD Y EXTENSIÓN:
- LEVES: de Primero y Segundo grado superficial, que afecten a menos del 10%, que el paciente no tenga enfermedades crónicas, cardíacas o renales o pulmonares; que no afecten a la cara, manos o genitales; que no hayan sido producidas por agentes químicos, electricidad o radiactivos; que no haya otras lesiones añadidas como vasculares, fracturas y que el quemado sea mayor de 5 años y

menor de 35.
- GRAVES: se consideran quemaduras graves las de Primero y Segundo Grado que afectan en adultos al 10-30% y en niños y personas mayores al 10% y las de Tercer Grado que afectan al 2%.
- MUY GRAVES: son las de cualquier grado que afecten a más del 30% de la SCT, hay gran riesgo vital. Cuando son superiores al 50% suelen producir la muerte, aunque no siempre.

4. SÍNTOMAS DE LAS QUEMADURAS: Además de los ya enumerados en la descripción de los grados, vamos a hablar ahora de los síntomas que ocasionan las quemaduras y que son los responsables de la muerte en los quemados: el shock y la deshidratación debida a la pérdida de líquidos como plasma sanguíneo, agua y electrolitos.
En las quemaduras, por la salida masiva de plasma de los vasos se produce:
- Hipovolemia: disminución del volumen circulante en sangre.
- Deshidratación.
- Aumento de la viscosidad sanguínea, estando la sangre muy concentrada, ya que sale el plasma de los vasos, se produce una hemoconcentración.
La hemoconcentración lleva a un aumento del trabajo cardíaco y a una isquemia a los órganos.

El Shock se puede presentar a las 2.3 horas de la quemadura, llega a su intensidad máxima a las 12 horas y persiste más de 48 horas. Hay que tener en cuenta que, ante la presencia en el quemado de grandes ampollas, nunca se deberán romper ya que incrementaremos la pérdida de líquidos.
Los síntomas que presenta el shock son: palidez, piel fría, apatía o intranquilidad, respiración superficial y oliguria (disminución de la producción de orina como defensa ante la pérdida de líquidos).
Además de shock y la deshidratación aparece al segundo día la llamada "enfermedad de los quemados" que es una intoxicación que se produce progresivamente desde 2º al 6º día, debido a la reabsorción de los edemas y de las toxinas tisulares. A esta intoxicación se añaden las complicaciones producidas por el fracaso circulatorio y por eliminación de hemoglobina, produciéndose una insuficiencia renal.
También aparecen las infecciones en las zonas quemadas que son muy frecuentes y peligrosas.

4. TRATAMIENTO DE PRIMEROS AUXILIOS:
La primera etapa de la asistencia a un quemado condiciona grandemente el

pronóstico y los resultados finales del tratamiento.
- Alejar al paciente de la causa de la producción de la quemadura.
- Si las ropas arden no correr, ya que el fuego se avivaría, mejor revolcarse por el suelo o intentar apagar el fuego con alguna manta o alfombra, mientras el paciente se protege la cara con las manos.
- El agua es buena extintora excepto cuando la causa son sustancias aceitosas o derivados del petróleo.
- Se puede calmar el dolor con analgésicos que disminuirán también la angustia y ansiedad del paciente y que son factores agravantes del shock.
- En quemados graves no se aplicarán pomadas que luego deben ser retiradas con gran dolor para el paciente, ni remedios caseros.
- Como la salida del plasma no es inmediata, se puede esperar a perfundir líquidos intravenosos (sueros) hasta que el paciente esté en el hospital. Solo en caso de grandes quemados y cuando el tiempo de transporte al hospital sea superior de media hora habrá que iniciar perfusión o inyectar expansores de plasma (sustancias que aumentan la cantidad de plasma sanguíneo).
- En muchos casos la ropa suele estar pegada a la piel y se corre el riesgo de que al quitarla se arranque ésta, aumentando la pérdida de líquidos, el dolor y por consiguiente el shock.

5. TRATAMIENTO LOCAL:
- Las curas se realizarán en máximas condiciones de asepsia.
- Las quemaduras de Primer Grado sólo precisan de aplicación de pomadas antiinflamatorias, tipo corticoides o antihistamínicos.
- Las quemaduras de Segundo Grado precisan limpieza de la quemadura, quitar los restos de epidermis de las vesículas rotas para que no se infecten y un vendaje compresivo que evite la salida de líquidos.
- Las quemaduras de Tercer Grado precisarán de injertos de piel los más rápido posible.

6. TRATAMIENTO GENERAL: Es vital en las quemaduras graves y debe hacerse en estos casos antes que el tratamiento local. Una vez evaluado al paciente (extensión, profundidad, etc.) se iniciará el tratamiento general:
- Mantener libres boca y fosas nasales y hacer una exploración de vías respiratorias, asegurándose de que la entrada de aire a los pulmones no va a estar comprometida, cosa que suele suceder en las quemaduras de cara o cuando se han inhalado gases o humos.
- Sedación y analgesia del paciente para quitar la angustia y el dolor, agravantes del shock.

- Aplicación de fluidos (sueros) para prevenir el shock y tratar la hipovolemia.
- Control de la diuresis colocando una sonda uretral para detectar rápidamente cualquier fallo renal.
- Monitorizar al paciente para controlar sus constantes vitales.
- Profilaxis antitetánica.
- Tratamiento local.
- Aplicación de antibióticos para evitar infección en los casos de riesgo.
- Alimentación adecuada con dietas hipercalóricas e hiperproteicas para favorecer la reconstrucción de los tejidos quemados.
- Tratamiento psicológico si fuera preciso.

5 Discusión-Conclusión

Es importante la actuación correcta y adecuada a cada caso en pacientes que han sufrido accidentes con consecuencias de quemaduras. Los primeros auxilios son muy importantes ya que pueden ser determinantes del pronóstico y los resultados finales del tratamiento.

6 Bibliografía

- J.A. PROLE. Enfermería de Urgencias. Técnicas y Procedimientos. Elsevier, 2005.
- A. Barranco. Actuación de enfermería ante el paciente quemado y otras patologías derivadas del calor.
- Cruz Roja (2003): Manual de Cruz Roja de primeros auxilios. Edit. El País Aguilar.
- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
- https://www.scielo.org/es/.
- https://medlineplus.gov/spanish/.

Capítulo 375

LA HORA DORADA EN EL TRAUMATISMO PEDIÁTRICO.

Mª DEL CARMEN ARDURA SANTIAGO

JULIA MARIA FERNÁNDEZ MARTÍN

MARÍA BELÉN LUENGO FERNÁNDEZ

ZULIMA ENCARNACIÓN LUENGO FERNÁNDEZ

EDITA MARTÍNEZ SANTIAGO

1 Introducción

Los accidentes de tráfico son considerados la causa más frecuente de traumatismos infantiles y la primera causa de mortalidad entre 1-18 años de vida.
Un 80% son traumatismos no penetrantes, también llamados traumatismos cerrados, y dos de cada tres conllevan lesiones cerebrales.
Un 30% de las muertes producidas por traumatismos son debidas a hemorragias, hipovolemia e hipoxia; porcentaje que podría verse disminuido con una actuación rápida y protocolizada.
La ”hora de oro” comprende el intervalo de tiempo que va desde los primeros minutos del traumatismo hasta las primeras horas. Este concepto enfatiza la realización, en el menor tiempo posible, de una estimación diagnóstica certera y del manejo de las lesiones RIM (riesgo inminente de muerte).
Los 3 picos de mortalidad en los traumatismos son provocados por diferentes causas:

• Mortalidad inmediata (in situ): la muerte se produce por lesiones masivas y graves del S.N.C., del corazón e hígado y/o ruptura de grandes vasos…lesiones que son incompatibles con la vida.
• Mortalidad Precoz (la HORA DE ORO): la muerte se produce por hematomas subdurales o epidurales, hemotórax y/o neumotórax, ruptura de vísceras sólidas, fracturas graves, etc…De lo que se haga durante la hora dorada dependerá el tercer pico de mortalidad.
• Mortalidad tardía: comprende varios días o semanas después del accidente. La muerte se produce por sepsis y/o fallo orgánico múltiple.
Singularidades fisiológicas del niño respecto al adulto:
• En el cuerpo de un niño, debido a su tamaño, la concentración de órganos es mayor que en el adulto; ésto se refleja en un mayor número de órganos afectados en los traumatismos pediátricos.
• En el niño las lesiones craneales provocadas por traumatismo son más frecuentes y más graves que en el adulto.
• La vía aérea del niño es más pequeña, su lengua más grande con relación al maxilar, la tráquea muy variable en calibre y longitud según la edad, los cartílagos traqueales están en proceso de maduración, etc.; por todo ello, existe una mayor probabilidad de obstrucción de la vía aérea.
Este riesgo aumentará considerablemente si realizamos una hiperextensión en el cuello del niño para favorecer la entrada de aire. Tenemos que evitar dicha hiperextensión.
• La menor grasa corporal y la piel más fina que presenta el niño respecto al adulto, favorecen la pérdida de calor dando lugar a una rápida hipotermia.
• Los traumatismos cerrados son más habituales en los niños que los penetrantes. Las hemorragias pueden pasar desapercibidas por lo que es necesario conocer el mecanismo que originó el traumatismo, para prever con anterioridad cualquier posible riesgo en la salud del niño.
• Se debe sospechar de lesiones internas incluso en ausencia de signos externos, motivado por la mayor flexibilidad de los tejidos en el niño. Puede aparecer una contusión cardio-pulmonar sin haber fractura de costillas.
• El mecanismo de compensación hemodinámica en el niño hace que mantenga cifras "normales" de tensión arterial en las fases iniciales del shock. La presencia de hipotensión es un signo evidente de shock descompensado.

2 Objetivos

- Establecer y difundir un método que nos permita conocer y tratar eficazmente cada una de las lesiones que el niño accidentado presenta e identificar aquellas que, si no se detectan y se tratan con rapidez, pueden llegar a comprometer su vida (lesiones RIM). Es primordial que el personal sanitario y no sanitario conozcan los procedimientos a ejecutar en cada momento para conseguir, en el menor tiempo posible, la estabilización del paciente.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de manuales, guías de prácticas clínicas y libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

El tiempo de actuación del equipo de atención prehospitalaria antes de trasladar al herido al hospital, si el paciente no necesita ser excarcelado, deberá de ser inferior a los 20 minutos.
La secuencia de actuación implica un reconocimiento primario (evaluación del ABCDE) y otro secundario.
En el reconocimiento primario el objetivo será una exploración rápida y ordenada con el fin de identificar y tratar las posibles lesiones RIM.:
A) Vía aérea: permeable y control cervical:
En caso de que el paciente esté inconsciente se realizará tracción mandibular, sin hiperextensión del cuello.
Aspiración: si hay secreciones o cuerpo extraño.
Estabilización cervical: se mantendrán alineados e inmovilizados la cabeza, el cuello y el tronco de manera bimanual hasta poder colocar dispositivos de sujeción laterales. No se empezará a inmovilizar al niño sin haber valorado antes y tratado sus lesiones de riesgo vital.
Para la inmovilización del niño se utilizan todos los dispositivos a nuestro alcance: collarín, tabla espinal pediátrica, etc. La tabla de inmovilización pediátrica tiene

un agujero a nivel occipital para evitar que se produzca hiperflexión o hiperextensión del cuello del paciente.
B) Ventilación:
Administrar oxígeno a la concentración más elevada posible, disminuyendo así el trabajo respiratorio y del miocardio.
Los posibles cuerpos extraños que pueda presentar el paciente no se extraerán, se inmovilizarán con la zona afectada, salvo que el objeto obstaculice la vía aérea e impida la ventilación.
C) Circulación:
Valoración estado hemodinámico: posibles hemorragias internas y control de las hemorragias externas. Solo se deben utilizar torniquetes en caso de amputaciones graves y de forma discontinua.
Vigilar: frecuencia cardiaca, relleno capilar, color de la piel, T.A.
Aunque es un signo tardío, se consideran valores de hipotensión pediátrica aquellos que son inferiores a:
• Neonatos: TAS 60 mm Hg.
• Lactantes: TAS 70 mm Hg.
• De 1 – 10 años: TAS 70 + (2 x edad en años) mm Hg.
• Mayores de 10 años: TA 90 mm HG.
D) Estado neurológico: Comprobar nivel de consciencia (escalas Glasgow, AVPU,..).
Vigilar pupilas: simetría en cuanto al tamaño y reacción ante la luz.
Observar actividad motora: tono muscular, movimientos anormales (convulsiones,…)
Detectar signos de posible lesión medular.
Glucemia capilar: si el nivel de consciencia se encuentra alterado.
Debemos de tener en cuenta que algunos fármacos para el control del dolor, la disminución de la saturación de oxígeno o un traumatismo cerebral pueden alterar la valoración neurológica del paciente.
E) Exposición.
Quitar la ropa al paciente (generalmente se corta) para visualizar el estado de la piel y realizar una búsqueda rápida de posibles lesiones ocultas.
Prevenir la aparición de hipotermia, cubriendo al paciente en cuanto sea posible.
Posteriormente se realiza el reconocimiento secundario:
La revisión comienza realizando una minuciosa exploración, literalmente “de la cabeza a los pies” o viceversa (cara y cuello / tórax / abdomen / pelvis / periné / espalda y sistema musculoesquelético). Sirve para poder localizar hematomas, heridas y posibles signos de RIM…

Ante cualquier maniobra o cambio de posición, la movilización del niño siempre se hará en bloque. Se evita torsionar el tronco y realizar movimientos bruscos que puedan agravar las lesiones ya existentes o que puedan desencadenar otras nuevas.
Todo niño accidentado será tratado como lesionado medular hasta que se demuestre lo contrario, mediante una correcta exploración clínica y radiológica.

Si es posible, durante el reconocimiento secundario se intenta realizar la anamnesis (A.M.P.LI.A.) recabando información sobre: Alergias, Medicación habitual, Patologías o antecedentes familiares, Li: última ingesta y Ambiente: mecanismo que ha dado origen al traumatismo.
Toda esta información resulta de gran importancia: nos dará "pistas" sobre posibles lesiones ocultas y hará que estemos preparados ante posibles cambios en el estado del paciente.
Es sumamente importante la elección del hospital al que se trasladará al paciente:
• Si el paciente está estabilizado: primará el centro cuyos servicios hospitalarios estén más acordes con la gravedad y emergencia de las lesiones.
• Si el tiempo de traslado al hospital elegido supera los 20 minutos ó el paciente presenta un estado hemodinámico inestable se trasladará al hospital más cercano, independientemente de su categoría.
• Se debe valorar la solicitud de transporte aéreo si el hospital idóneo se encuentra a más de 40 minutos del lugar del accidente.

Una vez trasladado al centro hospitalario, si el paciente está estabilizado y después de reevaluar el reconocimiento primario y el secundario, se comienza la realización de las pruebas complementarias necesarias: RX (cervical, tórax, pelvis), TAC, dichas pruebas ayudan a descubrir un posible deterioro del estado del niño y a poder proporcionarle el tratamiento adecuado.

5 Discusión-Conclusión

Durante la hora de oro un elevado porcentaje de la mortalidad precoz y tardía es evitable con una adecuada asistencia especializada.
El paciente con traumatismo pediátrico forma parte de un sistema de abordaje integral, donde la formación actualizada y la complementaria coordinación de todo el personal (sanitario y no sanitario) consigue aumentar la probabilidad de supervivencia y disminuir el riesgo de discapacidad del paciente pediátrico.

La atención al paciente pediátrico traumatizado ha de ser continuada, coordinada

y con reevaluación constante. La evaluación y resolución de las lesiones serán consecutivas. Nunca se pasará a solventar una nueva lesión sin haber resuelto y reevaluado la lesión anterior.
A la hora de evaluar al paciente pediátrico con traumatismo debemos tener SIEMPRE presente las peculiaridades que diferencian al niño del adulto.
Es importante prestar, tanto al paciente como a la familia, el apoyo emocional necesario para mitigar la ansiedad que provoca la situación concurrente. La información ha de ser clara y con un lenguaje acorde a los conocimientos del interlocutor.
Este apoyo se prestará siempre después de tener controlada la emergencia.

6 Bibliografía

- https://www.elsevier.es/es-revista-anales-pediatria-continuada-51-articulo-atencion-inicial-al-
traumatismo-pediatrico/.
- Piedra de Llana, F. Medina Villanueva, A. Concha Torre, A. Manejo inicial del politraumatismo pediátrico.
-https://enferurg.com/trauma-pediatrico/
https://es.slideshare.net/mobile/decadencia00.
- https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Lesiones/.
- https:// redacionmedica.com http://formacion222.es/anexos-hems/MANUAL_transporte_pediatrico-r.pdf.
- https://www.pediatriaintegral.es/numeros-anteriores/monografico-2013-10/trauma-pediatrico-en-espana.
- https://seup.org/pdf_public/pub/protocolos/19_Politrauma.pdf.
- http://mastermedurgencias.edu.umh.es/2014/09/01/301/.

Capítulo 376

DISFAGIA ESOFAGINEA EN PERSONAS ADULTAS

ANA PAULA BORGES

1 Introducción

La disfagia es la dificultad para tragar los alimentos tanto sólidos como líquidos. Dichas molestias y problemas se derivan desde problemas en la formación del bolo alimenticio en la boca como el desplazamiento de este hasta el estómago. Muchas de las causas de la disfagia vienen derivadas de otras enfermedades que provocan el mal funcionamiento de los órganos y músculos tanto de la garganta como del esófago.

Hay dos tipos de disfagia:
- Diafagia orofaginea: Es la dificultad de formar el bolo alimenticio y su deglucion hasta el estómago.
- Disfagia esofaginea: Es la dificultad de deglución de alimentos tanto sólidos como líquidos en la zona del esófago.

La disfagia puede provocar problemas respiratorios y nutricionales.

2 Objetivos

- Conocer el origen de la disfagia.
- Valorar el tratamiento o cirugía más adecuada para el paciente

3 Caso clínico

Paciente de 72 años con antecedentes de gastritis crónica, sufre un dolor agudo en la zona del esófago agravándose al tragar alimentos ya sean sólidos o líquidos. El paciente tiene una pérdida de peso corporal del 10% en los dos últimos meses.

4 Discusión-Conclusión

En los pacientes con enfermedades como la gastritis crónica, pueden derivar en otros problemas esofágicos. Teniendo que tratar estos con medicamentos para reducir la acidez estomacal y el reflujo. En este caso al detectar un estrechamiento del esfinger esofágico inferior (anillo de schalzki), se realiza una prueba manual esofagogastroduodenoscopia con un balón para ensancharlo.

5 Bibliografía

- Www.saludigestivo.es.
- Www.institutoori-ion.com.
- Www.mayorclinic.org.
- Familydoctor.org.
- Nestlehealthsciensce.es.

Capítulo 377

LAS COMPENTENCIAS DEL AUXILIAR DE ENFERMERÍA EN LOS SERVICIOS DE URGENCIA.

RAQUEL ÁLVAREZ MENÉNDEZ

ANA MARÍA RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ

MARÍA VIRTUDES SUÁREZ GUTIÉRREZ

NATALIA CASADO FANJUL

MONICA HERNANDEZ

1 Introducción

En este servicio se atienden todas las patologías a toda la población del área geográfica correspondiente y el TCAE es la persona encargada de recibir al paciente trás su admisión y triado. Ésta asegura su identidad mediante anamnesis, le acomoda, observa si necesita ayuda o es independiente. Si resulta ser un paciente dependiente de las ABVD incidirá aún más el papel del auxiliar en su atención.Según la OMS, una urgencia es la aparición aguda e inesperada de una complicación orgánica de diversa índole que necesita de inminente atención médica por parte del individuo que la padece. El trabajo en los servicios de urgencias hospitalarias es un trabajo en equipo, coordinado perfectamente, protocolarizado, en el que cada sanitario, tiene sus funciones predestinadas, para cumplir con su labor sanitaria.

A la llegada del paciente a urgencias y una vez ingresados en su box correspondiente el TCAE observa el estado general (piel,mucosas,higiene), así como se hace cargo de gestionar y hacer balance de sus enseres personales e informa de cualquier incidencia e información relevante al equipo enfermero.
- La auxiliar será la responsable directa de la higiene del paciente, de sus cambios posturales, de sus cambios de pañal, de la higiene del box, cama, utensilios de aseo.
- Si el paciente no puede comer por sí solo, el TCAE le ayudará en lo que precise,y si es portador de PEG o sonda nasogástrica será la encargada de administrar la nutrición.
- Si observa tanto signos y síntomas de disfagia como signos y síntomas de broncoaspiración avisará a enfermería para implementar la terapeútica necesaria al caso en cuestión.
- También se encargará de preparar todos los materiales para las distintas técnicas de los diversos protocolos (campos estériles, sondajes vesicales, cateterismos, diálisis).
- Se responsabiliza de la limpieza, desinfección y esterilización correctas del instrumental utilizado en las distintas intervenciones y lo recoge y empaqueta gestionando a su vez el stock.
- Repone material en boxes, carros de curas y carros de parada. Envía a través de tubo neumático las analíticas y colabora en la recogida de muestras.
- Colaborará en todas las técnicas donde sea necesaria su colaboración.

2 Objetivos

- Analizar el seguimiento y competencias del protocolo a seguir por la auxiliar en este servicio.

3 Metodología

Revisión bibliográfica en distintos portales web con buscador google y ópera en bases de datos lilacs,scielo y medline,con las palabras clave: ”urgencias hospitalarias”, ”boxes de urgencias”, ”registros vitales”, ”material sanitario”, ”autoclave”.
Criterios de inclusión: textos en español
Criterios de exclusión: textos en inglés y con fechas anteriores a 2003.

4 Resultados

Las pautas seguidas por los equipos sanitarios registran una calidad de atención humana y sanitaria excelente,dándose como resultados una expectativa de los servicios de urgencia práctica, resolutiva, empática y humana y en equipo, lo cual determina una sanidad disciplinada, coordinada debidamente, protocolarizada y estandarizada que da servicio a cualquier individuo sujeto a la vulnerabilidad de su estado de salud.

Durante el año 2017, nueve de cada diez personas han sido alguna vez atendidas en los servicios de urgencias de España.
Según las búsquedas realizadas en las bases de datos y páginas web un 30% de los españoles han sido atendidos en los servicios de urgencias de las distintas CCAA, siendo el último año en curso,la gripe,uno de los factores con más incidencia de ingresos. La población española acude cada vez más al médico. Así lo demuestran las cifras de récord registradas por la Encuesta Nacional de Salud España 2017 del Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, en las que se refleja que el 85,8 por ciento de los encuestados acudió durante el pasado año a una consulta médica, un 1,2 por ciento más que en 2016, y el 30,1 por ciento visitó los servicios de Urgencias, casi un 3 por ciento más que el año anterior. Ambos suponen los porcentajes más altos registrados en los últimos 30 años.

Estos números también reflejan un incremento continuado en el tiempo, ya que las cifras registradas por el INE en los últimos 30 años evidencian que, desde 1987, el número de consultas médicas se ha incrementado en 17 puntos porcentuales, mientras que el de atendidos por los servicios de Urgencias ha aumentado más de 18 puntos porcentuales.
De este modo, durante el último año casi 9 de cada 10 personas afirman haber consultado a un médico por algún problema, molestia o enfermedad.

Las hospitalizaciones, por su parte, se han mantenido bastante estables desde 1987, pese a que han experimentado un leve incremento desde el 7,1 por ciento de la población en aquel año hasta el 8,8 por ciento de 2017. El hospital de día ha registrado, desde que se tienen datos de este modelo asistencial (2006) una tendencia ascendente desde el 6,7 por ciento de hace 12 años hasta el 8,4 de 2017.

Las mujeres acuden en un porcentaje bastante mayor a los cuatro servicios médi-

cos que recoge la encuesta.
De esta forma, el servicio médico que más creció en volumen de asistencia fue el de Urgencias, seguido del hospital de día y las consultas médicas.
El número de profesionales de la medicina que trabajaron en los servicios de urgencias y emergencias en el Sistema Nacional de Salud (SNS) en España en 2017, por comunidad autónoma. En ese año, los servicios de urgencias y emergencias en España contaban con aproximadamente 3.200 profesionales. Andalucía, Cataluña y la Región de Murcia fueron las regiones con un mayor número de profesionales sanitarios en los servicios de urgencias y emergencias.

5 Discusión-Conclusión

Los servicios prestados en urgencias y sobre todo los que inciden en el TCAE, recaen intrínsecamente en la recuperación efectiva de los pacientes dando esto lugar a altas hospitalarias mas agilizadas y recorte de gastos sanitarios.

Un gesto que cabe mencionar y que también podría disminuir los niveles de pacientes que son atendidos de manera urgente en los servicios sanitarios,son las campañas de tráfico sin alcohol y velocidad y las campañas sobre hábitos de vida saludables,los cuales nos indican que reducen la tasa de ACV,los cuales dan lugar a derivaciones urgentes de pacientes a este servicio.

6 Bibliografía

- revista-portalesmédicos.com
- https://www.lilacs.es
- reacciónmédica.com encuesta de salud
- https://www.OMS.org

Capítulo 378

COMPETENCIAS AUXILIARES EN EL CATETERISMO CARDÍACO.

ANA MARÍA RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ

MARÍA VIRTUDES SUÁREZ GUTIÉRREZ

NATALIA CASADO FANJUL

MONICA HERNANDEZ

RAQUEL ÁLVAREZ MENÉNDEZ

1 Introducción

El cateterismo con catéter swan ganz es utilizado en pacientes de diagnóstico crítico para medir parámetros hemodinámicos en las cavidades cardiacas y grandes vasos. Temperatura central,saturación venosa,mixta,fármacos y extracción de sangre para muestras Tiene diferentes luces y termistor.Es implementado en los servicios de uci para diagnóstico y tratamiento de pacientes en estado de gravedad.Todo el equipo sanitario participa en la técnica compleja de la implantacion de dicho dispositivo y en la valoración y sus cuidados.Es un complejo catéter que llega a la arteria pulmonar atravesando las cavidades derechas del corazón para monitorizar constantemente al paciente.

Con este sistema se estabiliza el control hemodinámico que producen los infartos,la insuficiencia cardiaca y los edemas pulmonares.Su instauración requiere de la asistencia de todo el equipo y es el auxiliar de enfermería quien prepara

los materiales y el campo estéril con una praxis escrupulosamente correcta que implique en lo mas mínimo el riesgo de una sepsis generalizada.El catéter es semirrígido,radiopaco,con varias luces y provisto de sustancia en su sonda para profilaxia ante bacterias y trombogenesis.Los pacientes que portan un swanz ganz es debido a varias patologías de distinta índole pero todas relacionas con el sistema circulatorio sanguineo:valvulopatias,hipotensión severa,hipertensión pulmonar,disfunción ventricular,desfibrilación,shock cardiaco.

Su balón es de látex,por lo que se contraindica en pacientes alérgicos a este material.Si el paciente es consciente de la intervención el auxiliar debe prepararle ante la situación y calmarle,avisar a enfermería si detecta que puede necesitar calmantes químicos(ansiolíticos),debe de indicarle si precisa cuña,o botella.En pacientes críticos esta praxis queda obviada por desconexión del paciente con el medio por lo que estará sondado y sedado probablemente.Una vez que el equipo médico decide la zona de inserción del catéter,y tras un rasurado previo de la zona si esta poblada de vello,lo cual evitara infecciones indeseadas,se procede a cubrir con yodo la zona perimetral de intervención y la auxiliar prepara el campo y el material.El médico decide la postura indicada para el paciente según tolerancia del paciente y posibilidades.

La auxiliar prepara carro de paradas revisado con medicación de urgencia,una mesa con bata,paños de campo,pinzas,guantes estériles para equipo médico,compresas estériles,jeringas,suero,llaves de tres pasos,bisturí,anestésico local,dilatadores,fiadores,catéter swanz ganz,monitor de gasto cardiaco,con sus componentes de mediciones.Tras la canalización de los grandes vasos y una exitosa intervención del equipo intervencionista y cubierto la entrada del catéter con apósitos esteriles,la tarea del auxiliar será cuidar y vigilar todos los pequeños detalles que alrededor del catéter puedan resultar en incidencias,como inflamación de la zona,supuración serosa,eritema,edema etc, asi como el funcionamiento de la monitorización y los posibles acodamientos o avulsión de vías,extravasación etc

Asistir a la enfermera en los cambios de apositos de la zona de inserción y cubrir los registros de su competencia:diuresis,estado perimetral del catéter,estado general de la piel del paciente etc.Incidir en el cuidado al movilizar al paciente durante los aseos,ya que este tipo de intervenciones suele llevar consigo algún dispositivo más susceptible de acodamientos o incidencias con consecuencias graves para el paciente.En pacientes conscientes que portan un swanz ganz debe de ayudárseles a comer,instaurando dietas de consistencia blanda,hiposodica y liq-

uidos y batidos nutrientes si su estado es de caquesia y desnutrición.

2 Objetivos

- Determinar la actuación en el protocolo de vigilancia del catéter swanz ganz por parte del auxiliar de enfermería.

3 Metodología

Se llevaron a cabo varias consultas en bases de datos a través de buscador google con los descriptores cateterismo cardiaco,cavidades cardiacas derechas,sepsis generalizada transcateter y como criterios de inclusión se han seleccionado textos gratuitos en español y de exclusión textos en inglés.

4 Resultados

Las complicaciones derivadas en los pacientes han sido infarto pulmonar,rotura de arteria pulmonar,sobre todo en pacientes de edad avanzada,arritmias,infecciones y tromboflebitis,anudamiento del catéter,microembolia,rotura del balón y las consecuencias de las complicaciones en la inserción:puncion de la carótida,neumotórax y hematoma local.Pese a los cuidados establecidos en los protocolos pre y postinserción del catéter los resultados señalan porcentajes altos de sepsis generalizada con una mortalidad del 47% a los seis meses de la intervención,algunos de ellos desarrollaron la sepsis nosocomialmente,y otros estando en periodo de ingreso hospitalario.

Esta presencia de disfunción miocárdica por un proceso bacteriémico es usual en el medio hospitalario.El conocimiento fisiopatológico del corazón aun encierra misterios en el campo de la sanidad de manera que hace necesaria la investigación profunda y continuada en este campo de la medicina para abordar las nuevas complicaciones que se van presentando a medida que pasa el tiempo ya que hay patologías en las que las complicaciones proliferan mas rápido que las investigaciones y el índice de mortalidad no disminuye tan notoriamente como debería.

Se previene la infección del catéter en la mayoría de los casos a través de observación rigurosa del catéter,su manipulación, y los cambios de apósito,vigilando

aparición de flebitis o infección local y periférica
Mantenimiento del transductor a la altura de la línea media axilar,monitorización.

5 Discusión-Conclusión

La educación de los sanitarios en el campo de las técnicas estériles es hoy en día un punto clave para los distintos abordajes quirúrgicos instados hoy en día en el medio hospitalario y las pautas del equipo médico tras el alta a domicilio también,educando a la población al mismo tiempo a unos hábitos de vida saludable que eviten en lo posible o retrasen los problemas de salud,desde los servicios de atención primaria

La correcta manipulación y cuidados del cateterismo cardiaco influyen notablemente en los índices de mortalidad y curación del paciente.Está demostrado que el manejo de la técnica estéril es el más efectivo frente a posibles infecciones del sistema sanguíneo y la profilaxis antibiótica antes del operatorio también evita el desarrollo de la septicemia

6 Bibliografía

- B. McVan.Trastornos Cardiovasculares.
- https://medline.org.com
- https://elsevier.es/es-revista
- W.A. Kofte, J.H. Levy, J.F. Biebuyck.Procedimientos de cuidados intensivos postoperatorios de Massachusetts General Hospital.

Capítulo 379

TRASTORNOS DE LA APNEA DEL SUEÑO

ANA PAULA BORGES

1 Introducción

La apnea del sueño (AOS), se debe a una interrupción de la respiración ya sea total o muy superficial. Esto se produce cuando se obstruyen las vías respiratorias durante el sueño, son repetitivas y las personas suelen volver a su respiración normal después de un fuerte ronquido o resoplido. Las paradas respiratorias superiores a 10 segundos son las más importantes ya que estas pueden alcanzar entre los 60 a 120 segundos, aunque durante estas el corazón sigue latiendo, se sufre una caída de los niveles de oxígeno en sangre.
Según estudios existe más riesgo en hombres y personas con sobrepeso. También por obstrucciones de las vías respiratorias en adultos y en niños (como amigdalitis y adenoides pinchados).

2 Objetivos

- Revisar que no haya obstrucción en las vías respiratorias y valorar el tratamiento o cirugía más adecuada para el paciente.

3 Caso clínico

Paciente de 42 años con sobrepeso, hipertensión, fumador. Tiene dificultad para respirar por la nariz, sensación de cansancio, pérdidas de concentración, con descanso interrumpido y cambios de humor.

4 Discusión-Conclusión

Segun los estudios está demostrado que las personas que tienen apneas del sueño son más propensas a padecer accidentes de cardio y cerebrovasculares (ictus), y el infarto de miocardio. Así como también somnolencia diurna, riesgos de accidentes, impotencia y disminución de la líbido.
Se debe evitar el tabaco y el alcohol. Tener una buena higiene del sueño, hacer deporte y sobre todo una buena alimentación.
Debido a la obstrucción nasal, se realiza una cirugía para reducir los cornetes y facilitar el paso del aire.
Utilizar para dormir un CPAP, que es un generador de aire a presión a través de una mascarilla que se coloca en las vías aereas superiores impidiendo que estas se colapsen.

5 Bibliografía

- Google academico https://Www.mayorclinic.org.
- Www.teknon.es.
- Www.stanfordchildren.org.
- Medlineplus.gov.
- Www.lis.es.
- Cuidateplus.marca.com.

Capítulo 380

EL LAVADO GÁSTRICO EN URGENCIAS

CLARA ISABEL TOCINO HERNANDEZ

ANA MARIA MILLAN FERNANDEZ

1 Introducción

El lavado gástrico es una técnica que consiste en la extracción por arrastre de sustancias ingeridas voluntaria o involuntariamente, cuya absorción conlleve riesgo para la vida.
A pesar de que en la mayoría de las guías de urgencias es una técnica en desuso, en la practica diaria continua utilizándose en caso de intoxicaciones medicamentosas

2 Objetivos

- Dar a conocer la técnica adecuada de lavado gástrico .
- Dar a conocer las indicaciones y contra indicaciones de la técnica de lavado gástrico.

3 Metodología

Se realiza búsqueda bibliográfica en los motores de búsqueda habituales: PubMed, Cochrane y Google académico, utilizando las palabras clave: lavado gástrico, intoxicación medicamentosa y técnica.

Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Antes de realizar el lavado gástrico hay que tener en cuenta varias consideraciones previas:
- El tiempo transcurrido desde la ingesta: el tiempo ventana para la realización del lavado gástrico es de 60 minutos tras la ingesta. Es ampliable en caso de fármacos con cubierta entérica, narcóticos y anticolinergicos.
- La toxicidad y cantidad de la sustancia ingerida .
- El estado clínico del paciente.

Las contraindicaciones son:
- Disminución del nivel de conciencia (salvo aislamiento de vía aérea mediante intubación endotraqueal) por riesgo de broncoaspiración.
- Ingesta de cáusticos, hidrocarburos (salvo alta letalidad) y objetos punzantes por riesgo de lesión de tejidos y mucosas.
- Estenosis esofágica o intervención quirúrgica gastro-esofágica reciente, por riesgo de lesión mecánica.
- Falta de colaboración o agresividad por parte del paciente.
- Etapas finales del embarazo.

DESCRIPCIÓN DE LA TÉCNICA
Material necesario:
- Sonda de Faucher de un calibre de 32 Fr o superior.
- Jeringa de 50 cc.
- Lubricante.
- Sistema de irrigación de doble bolsa cerrado mediante vasos comunicantes. En caso de carecer de dicho sistema, se puede utilizar una jarra y una jeringa de cono ancho de 50cc sin el embolo a modo de embudo para la irrigación y una palangana para el material de deshecho.
- Guantes.
- Agua tibia.
- Carbón activado y catártico si están indicados.
- Frascos de recogida de muestras para toxicología.
- Pulsioxímetro.
- Material para canalización de vía venosa periférica.

Técnica:
- Explicar la técnica al paciente y pedir su colaboración
- Monitorización del paciente: control de constantes vitales y monitorización cardiorespiratoria
- Canalización de vía venosa periférica
- Colocación del paciente en decúbito lateral izquierdo en trendelemburg bajo
- Colocación de guantes.
- Preparar todo el material: llenar bolsa o jarra de agua templada, diluir y mezclar carbón activado, medir sonda (desde epigastrio pasando por el lóbulo de la oreja y hasta comisura de la boca), realizar una marca y lubricarla.
- Introducir mordedor o tubo de Guedel en la boca del paciente, para evitar que muerda la sonda.
- Introducir sonda hasta la marca realizada anteriormente y comprobar la correcta colocación instilando aire con la jeringa a la vez que se ausculta el epigastrio.
- Aspirar a través de la sonda con jeringa de 50cc de cono ancho. Depositar contenido aspirado en recipiente para su posterior análisis toxicológico.
- Conectar equipo de doble bolsa para lavado o embudo e iniciar irrigaciones rápidas de agua (preferiblemente por gravedad) seguidas de vaciamiento rápido de las mismas llevando la sonda por debajo del nivel del estomago (de 150 a 300 ml en adultos y de 10 a 15 ml/kg en niños en cada irrigación, máximo 10 irrigaciones o 3 litros en adultos).
- Realizar balance de líquidos: observar que la cantidad de liquido que se recupera es aproximadamente igual al que se introduce.
- Una vez finalizado el lavado, introducir a través de la sonda el carbono activado prescrito.
- Retirar la sonda clampando su extremo proximal y realizar una correcta higiene bucal del paciente.

5 Discusión-Conclusión

El lavado gástrico es una técnica empleada en urgencias a pesar de estar desaconsejada en la mayoría de las guías terapéuticas.
Conlleva una serie de desventajas, como el riesgo de broncoaspiración, molestias en el paciente, relación coste-beneficio alto…
Por otro lado, es una manera inmediata de extraer la medicación ingerida antes de su paso al tracto intestinal, evitando así su paso al torrente sanguíneo.
Por esto, es el facultativo el que debe valorar la necesidad y los beneficios vs desventajas que pueda tener para el paciente.

6 Bibliografía

- El lavado gástrico. R. Bugarín González et al. Revista Volumen 38. Número 9 páginas 379-384 (11-2001).

- Lavado gástrico. Procedimientos Asistenciales, Técnicas: Sondajes: Lavado gástrico. Disponible en: https://www.madrid.es/ficheros/SAMUR/data/605_02.htm.
- Protocolo de lavado gástrico Hospital de Jove. Disponible en: https://www.hospitaldejove.com/archivos/enlaces_1437728405.pdf.
- Lavado gástrico.
Disponible en: http://www.areasaludplasencia.es/wasp/pdfs/7/711095.pdf.

Capítulo 381

VALORACIÒN DE PACIENTE CON CADASIL

MARIA EUGENIA RODRIGUEZ DIAZ

1 Introducción

Impresión diagnóstica ictus lacunal cadasil, por lo que ingresa en UVI las 24 primeras horas para control analítico y observación; pendiente de irm craneal más angio-irm.

2 Objetivos

- Hacer una valoración y las pruebas pertinentes para diagnosticar lo antes posible al paciente y descartar un ictus lacunal.

3 Caso clínico

Paciente de 38 años con pérdida de fuerza en hemisferio derecho que refiere que se levantó asintomático y que sobre las once horas presenta torpeza motora en hemicuerpo derecho con agarrotamiento en mano derecha, no afectación sensitiva ni alteración del lenguaje; acude a urgencias a las 17 horas.

4 Discusión-Conclusión

La arteriopatía cerebral autosímica dominante con infartos subcorticales y leucoencefalopatía conocida por sus siglas en inglés ”cadasil” es una enfermedad de

las arterias menores del cerebro que producen múltiples infartos. Es un trastorno cerebrovascular hereditario cuya característica es la aparición de un accidente cerebrovascular isquémico subcortical recurrente, deterioro cognitivo, migrañas con aura y progreso hasta la demencia. Suele aparecer en la edad intermedia de la vida, alrededor de una los 30 años. Está considerada una enfermedad rara, y estàcxzASÁ causada por la mutación de un gen (NOTCH3). El pronóstico es malo, la edad media de muerte es de 68 años, y no hay cura para el cadasil.

5 Bibliografía

- educaciòn source.
- psicodoc, refworks.
- science.
- dialnet.

Capítulo 382

RIESGOS FÍSICOS LABORALES: RADIACIONES NO IONIZANTES.

DAVINIA MECA LOPEZ

ROCÍO GONZÁLEZ GRANJA

VERÓNICA LEÓN AGUILAR

MARTA MARIA GONZALEZ RODRIGUEZ

CECILIA PAZ PENABAD

1 Introducción

Los trabajadores y trabajadoras de los hospitales, se encuentran expuestos a una gran cantidad de riesgos tales como exposición a agentes infecciosos, posturas inadecuadas, levantamiento de cargas desplazamientos múltiples, exposición a sustancias químicas, radiactivas que son bien conocidos como productores de daños a la salud.
Los hospitales han sido clasificados como centros de trabajo de alto riesgo por el National Institute of Occupational Safety and Health de los E.E.U.U por la multiplicidad de riesgos a los cuales se exponen diariamente los trabajadores
Como carácter general los riesgos generales a los que se exponen los trabajadores pueden clasificarse en:
- Factores de riesgo biológicos.
- Factores de riesgo químicos.
- Factores fisiológicos .

- Factores sanitarios.
- Factores físicos.
- Factores mecánicos .
- Factores psicosociales.

En este trabajo vamos a tratar de abordar los riesgos físicos laborales y más concretamente las radiaciones no ionizantes.

2 Objetivos

Explicar y definir los riesgos físicos y más concretamente las radiaciones ionizantes a las que nos encontramos expuestos. Los diferentes tipos de las mismas así como su clasificación.

Hemos finalizado la revisión poniendo los riesgos para la salud que suponen encontrarse expuestos a este tipo de radiación.

3 Metodología

Se realizó una búsqueda bibliográfica en el buscador de google académico utilizando las palabras clave: riesgos físicos radiaciones ionizantes,radiación, radiación electromagnética, efectos radiaciones ionizantes.

4 Resultados

Factores de riesgo físico encontramos el ruido, radiaciones ionizantes y no ionizantes las condiciones de iluminación y ventilación deficientes en los hospitales así como las temperaturas altas calor ambiental por el mal funcionamientos de algunos servicios de aire acondicionados o la ausencia de otras formas de ventilación.

Es necesario resaltar que la amplitud, el orden y la limpieza, así como el confort de los ambientes de trabajo son importantes para el buen desarrollo del mismo.

Empezaremos con una definición de lo que es la radiación para ir poniéndonos en antecedentes: se define como radiación a la emisión y propagación de energía a través del espacio o de un medio material, como ejemplos tendríamos la radiación ionizante, radiación electromagnética, radiación corpuscular, radiación óptica, campos electromagnéticos, etc. Las personas nos encontramos expuestos a ellos diariamente en casa, trabajo, ambiente, estas se encuentran de forma natural en el entorno o de forma artificial.

Las aplicaciones que tienen las radiaciones son muy amplias ya que en medicina, se utiliza para el tratamiento, diagnóstico, seguimiento, por eso son tan importantes.
Se clasifican según 3 criterios:
Fuente, naturaleza y efecto biológico.
• Fuente: tenemos .
- Natural (rayos UV. rayos cósmicos).
- Artificial (microondas, radar).
• Naturaleza: tenemos.
– Electromagnética ionizante :rayos gamma.
- Electromagnética óptica: radiaciones ultravioleta, radiación visible, azul, verde ,radiación infrarroja, radiofrecuencias.
- Corpusculares radiaciones alfa, beta neutrónicas y cósmicas.
• Según su efecto biológico:
- Ionizantes de alta energía corpusculares, radiaciones alfa, beta y rayos cósmicos
- Ionizantes o de alta energía rayos gamma y rayos X
- No ionizantes o de baja energía
- Radiaciones ópticas UV e infrarroja
- Campos electromagnéticos: microondas y radiofrecuencias.
Nosotros vamos a estudiar las radiaciones ionizantes se trata de una radiación de alta frecuencia que ocasiona daños en las células se vincula fuertemente con el riesgo a sufrir un cáncer y diversos problemas de salud, como ejemplos a la exposición a las radiaciones ionizantes encontramos: radiografías, radioterapia, entorno laboral (minas de uranio) accidentes nucleares.
Estas radiaciones actúan quitando o poniendo un electrón a un átomo donde irradia existen dos tipos:
- Radiación ionizante directa son partículas cargadas que son los electrones energéticos como protones ,iones pesados..etc.
- Radiación ionizante indirecta es producida por partículas sin carga neutrones .rayos gamma…etc. Por otro lado, se clasifican en dos grupos: radiación electromagnética y radiación de partículas.

A. Radiaciones electromagnéticas.
La radiación electromagnética es la propagación de energía en forma de campos eléctricos y magnéticos, perpendiculares y oscilantes entre sí a través del espacio o de la materia, de ahí el término electromagnético, que se genera al alterar la velocidad de una partícula cargada eléctricamente, a este tipo de radiación pertenecen los rayos gamma y los rayos X los cuales además son ionizantes.

1. Rayos gamma: Es una radiación electromagnética de alta energía emitida por un núcleo cuando experimenta una cambio de un estado de energía más alta a un estado energético más bajo, que a menudo se emite inmediatamente después de una desintegración alfa o beta, o pueden ser el resultado de la captura de un neutrón y de la dispersión inelástica de partículas subatómicas por núcleos, normalmente interaccionan con la materia colisionando con las capas electrónicas de los átomos con los que se cruzan, perdiendo lentamente su energía, a) Aplicaciones: Los rayos gamma se utilizan en medicina nuclear, radioterapia (miles braquiterapia esterilización de organismos para control de población, procesamiento de productos de consumo humano, control bacteriológico o eliminación de agentes patógenos, esterilización de productos biomédicos como sangre y tejidos, cuidado a la salud como: recipientes, jeringas, guantes, ropa de quirófano y equipos diversos. b) Beneficios: Las áreas beneficias incluyen medicina, odontología, bioquímica y farmacia e industria en general. c) Riesgos: Pueden ser producidos por accidentes industriales o por un mal manejo de la bioseguridad, los efectos incluyen contaminación, anomalías del desarrollo, crecimiento, y defectos genéticos.

2. Rayos X: Es una radiación electromagnética ionizante de alta energía, de menor peso, sin carga eléctrica, que viaja en una longitud de onda corta, en línea recta y a la velocidad de la luz con gran capacidad de penetración por lo que se utilizan para obtener imágenes para el diagnóstico .Los rayos X resultan de interacciones entre electrones. a) Aplicaciones: En salud sirven para el diagnóstico, mamografías, radiografía convencional y radiografía dental, se utilizan también en la industria, en los aeropuertos y centros militares. b) Beneficios: En el área de salud, los rayos X benefician a la población en el diagnóstico, evolución de las patologías y tratamiento de las enfermedades. c) Riesgos: Los efectos de la radiación se clasifican en: a. Efectos a corto plazo: exposición a un accidente nuclear o una bomba atómica, síndrome de radiación aguda (SRA) que incluye náuseas, vómito, diarreas, pérdida de cabello y hemorragia, estos no se aplican en odontología. b. Efectos a largo plazo: asociados con cantidades pequeñas de radiación absorbida de manera repetida en un largo periodo de tiempo, éstos están ligados a la inducción de cáncer, anomalías de nacimiento y defectos genéticos.

B. Radiaciones corpusculares.
Llamadas también radiación de partículas, es aquella radiación que se propaga en forma de núcleos atómicos o partículas subatómicas a veces cargadas o neutras, que viajan en línea recta a gran velocidad y que transmiten energía cinética por medio de masa.

En cuanto a aplicaciones se refiere, la radiación corpuscular sirve para investigación en Física General Atómica, Física médica y en Astrofísica, tratamientos y diagnósticos médicos como por ejemplo: la electroterapia, la medicina nuclear, tratamiento de cáncer de piel con Californio y diagnóstico mediante la tomografía de emisión de positrones que al estudio por la imagen le añade una información extra de tipo funcional y analítico. Es por ello que en este grupo cabe resaltar: radiación alfa, radiación beta, neutrones y rayos cósmicos.
1. Radiación alfa: Es una radiación constituida por dos protones y dos neutrones estrechamente unidos, , su radiactividad tipo alfa ocurre cuando elementos muy pesados, como el uranio, el torio y el radio pierden la mayoría de su energía cinética y se convierten en un átomos de helio.
2. Radiación beta: Es una radiación que está constituida por electrones del núcleo proveniente de la descomposición de un neutrón de sustancias radiactivas y que viaja a velocidades próximas a la luz. Este tipo de radiación tiene lugar en isótopos ricos en neutrones y suelen ser elementos producidos en reacciones nucleares naturales, y en las plantas de energía nuclear.
3. Neutrones: Son partículas procedentes del espacio exterior, producto de las colisiones entre átomos en la propia atmósfera o más frecuentemente de desintegraciones radiactivas espontáneas o artificiales dentro de reactores nucleares.
4. Rayos cósmicos: La radiación cósmica consiste en partículas altamente energéticas de origen extraterrestre que bombardean la superficie de la Tierra, tales como protones y partículas secundarias como fotones, neutrones y muones que pueden generarse por las interacciones de las partículas primarias con gases de la atmósfera, constituyen junto a las partículas del suelo y del agua la radiación de fondo.

Efectos de la radiación más importantes:
Los efectos producidos dependen de numerosos factores y hay que tener en cuenta las siguientes generalidades:
La interacción de la radiación en la célula tiene lugar al azar (carácter probabilístico).
- La cesión de la energía a la célula ocurre en un tiempo muy corto (10-17 s).
- No existe ningún componente celular por el que la radiación presente apetencia o afinidad. - La lesión que se produce es inespecífica.
- Existe un periodo de latencia entre la irradiación y la aparición de las lesiones, que varía según la dosis recibida.
Los efectos que produce la radiación se agrupan en dos clases: no estocásticos o deterministas y estocásticos. Los efectos no estocásticos sólo se producen cuando la dosis alcanza un valor umbral determinado, su gravedad depende de la dosis

recibida y su aparición es inmediata (ej. radiodermitis). Por el contrario, los efectos estocásticos no precisan umbral, la probabilidad de que aparezcan aumenta con la dosis y suelen ser graves y de aparición tardía (ej. cáncer radioinducido). Desde el punto de vista biológico, los efectos pueden ser somáticos, cuando aparecen en el sujeto que recibe la radiación, o genéticos, cuando aparecen en su descendencia en virtud de la lesión que recibieron las células germinales de los progenitores. La probabilidad de aparición de efectos aumenta al incrementar la dosis de radiación.

- Riesgos de tipo somático

Las radiaciones ionizantes pueden afectar más o menos a unos órganos que a otros depende de la cantidad de radiación así como la radiosensibilidad del órgano afectado(hay órganos más sensibles que otros).

Tenemos la piel como órgano por excelencia ya que es importante porque es el primer mecanismo de entrada con el que se encuentra la radiación externa y está en continua renovación, su afectación se llama radiodermitis crónica o aguda.

Otro órgano que sufría afectación es el cristalino producía opacificación (cataratas) por estar mirando continuamente la pantalla radioscópica.

Las gónadas (testículo y ovario) y en general los tejidos glandulares, la médula ósea o la mucosa del aparato digestivo, son también órganos que pueden afectarse debido a que sus tejidos están continuamente reproduciéndose, ya que se sabe que las células que más se renuevan son las más afectadas por las radiaciones ionizantes.

- Carcinogénesis

Las radiaciones ionizantes tienen también una acción carcinogénica, la teoría más aceptada es la teoría mutagénica, que explica la producción de cáncer por radiaciones debido a las mutaciones celulares que se producen en el material genético de las células originando alteraciones en los mecanismos reguladores de la división y diferenciación celular. Cualquier tipo de cáncer puede ser producido por radiaciones desde el momento en que cualquier célula del cuerpo humano puede mutar por efecto de las radiaciones ionizantes, pero el cáncer más estudiado por su relación causa efecto por radiaciones es la leucemia.

- Efectos generales de tipo crónico.

Alteraciones como aceleración del envejecimiento celular, aumento de la morbilidad o alteraciones en el desarrollo orgánico debido a la irradiación son algunas de las consecuencias que pueden provocar las radiaciones ionizantes en los organismos vivos. Todos ellos han sido comprobados en animales de experimentación, y el aumento de las enfermedades en general, también se ha comprobado en las

poblaciones que han sufrido explosiones nucleares.

- Alteraciones en el embrión el feto.
Los efectos de la irradiación del tejido embrionario y fetal dependen de las dosis recibidas y del tiempo gestacional, presentándose efectos diferentes y diferentes valores de dosis umbral a lo largo del desarrollo embrionario.
En la primera fase del desarrollo embrionario (Fase de preimplantación, Fecundación y Anidación del huevo fecundado (de 0 a 7 días tras la fecundación), se pueden producir abortos.
En la fase más importante del desarrollo embrionario en cuanto a cuantía de los órganos que se forman, que va desde el día 8 hasta el 40 post fecundación, se pueden producir malformaciones en el embrión.
Entre las 8 y las 25 semanas, período en que se realiza el desarrollo del SNC, se pueden producir malformaciones cerebrales,

- Riesgos de tipo genético
Los riesgos de tipo somático se deben a la posible afectación de células somáticas por las radiaciones ionizantes. Del mismo modo, en el caso de que las células afectadas por las radiaciones ionizantes sean células germinales, los efectos indeseables serán de tipo genético. Si las células germinales se ven afectadas por las radiaciones ionizantes, con una dosis suficiente, se pueden producir alteraciones en el material genético que va a ser transmitido a la descendencia, y cabe la posibilidad de que se aumente el número de caracteres hereditarios desfavorables con el consiguiente aumento de enfermedades hereditarias transmisibles por alteración de uno o varios genes (mutaciones). De esta forma pueden verse aumentadas en su incidencia enfermedades como las talasemias, los hermafroditismos, las mucopolisacaridosis, las fenilcetonurias, las hemofilias, las distrofias musculares, etc. etc., enfermedades todas ellas hereditarias transmisibles por afectación de uno o varios genes.

5 Discusión-Conclusión

El abordaje de este tema me ha hecho ver lo importante que son las radiaciones ionizantes ya que en la sociedad actual estamos rodeados de ellas en nuestro día a día así como su gran importancia en los diagnósticos, seguimientos y determinación de enfermedades.
Se tienen que realizar de forma controlada ya que si se sobrepasan los límites en vez de ser buenos para la salud realizarían el efecto contrario nos perjudican y nos

pueden llevar en el caso más grave hasta en la muerte, sufrimiento de lesiones, padecimiento de algún cáncer.
Me ha ayudado a entender cómo afectan estas radiaciones al organismo produciendo sobre todo cánceres, mutaciones y problemas en la salud.
Por lo tanto me atrevo a concluir que están radiaciones es mejor evitarlas y no estar expuestos a ellas y si debemos de estarlo lo hagamos protegidos y en su justa medida.

6 Bibliografía

- Tipos de radiación, aplicaciones, beneficios y riesgos. M. Hoyos Serrano - Revista de, 2013
- A Borges - Salud de los Trabajadores, 1998
- www.unirioja.es
- Radiaciones ionizantes: riesgos y protección.
- L Calama Rodríguez - 2008 - gredos.usal.es
- www.usual.es
efectos de la radiación electromagnética sobre la salud an tchernitchin, r riveros
- cuadernos medico sociales, 2004 - avaate.org www.avaate.org

Capítulo 383

EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA Y LOS TIPOS DE INFECCIÓN NOSOCOMIAL MÁS HABITUAL

MARÍA BELÉN SANTOS CARBAJO

1 Introducción

Los pacientes hospitalizados se someten a tratamientos invasivos y pruebas especiales que comprometen su sistema inmunitario, estas prácticas pueden favorecer la entrada de microorganismos en el cuerpo.

2 Objetivos

Analizar y recopilar información sobre la clasificación de las infecciones nosocomiales que tanta morbimortalidad entraña.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Las infecciones nosocomiales (del latín nosocomīum “Hospital”) afecta al 5% de los pacientes y conlleva una alta morbimortalidad, son infecciones que se contraen mientras dura la estancia en el hospital y que no se encontraban presentes en ningún periodo en el momento del ingreso del paciente. Las infecciones contraídas 48h después del ingreso, las contraídas por los visitantes del hospital y personal sanitario también son consideradas infecciones nosocomiales.

CLASES DE INFECCIÓN NOSOCOMIAL
Los principales tipos de infección nosocomial están relacionadas con procesos invasivos y su porcentaje de prevalencia es del 80%, las más importantes son:
1.Infección respiratoria (neumonía):
La neumonía es la infección respiratoria más grave y de mayor incidencia en los pacientes conectados a un respirador en la unidad de cuidados intensivos (UCI), su incidencia es del 3% y tiene una alta morbimortalidad. Los microorganismos que pueden infectar las vías respiratorias pueden ser:
-Endógenos: que provienen del aparato digestivo y garganta.
-Exógenos: que provienen de la ventilación mecánica.

2.Infección urinaria:
Son las infecciones nosocomiales más frecuentes, el 80% de estas infecciones están producidas por la sonda vesical permanente. Estas infecciones son las que menos mortalidad provocan pero, a veces, pueden llegar a provocar bacteriemia y la muerte.

3.Infección de la piel:
Estas infecciones representan el 5% de las infecciones nosocomiales, pero la morbimortalidad es del 50%, esta infección es frecuente en cicatrices quirúrgicas, biopsias, escaras de decúbito e inyecciones intravenosas. Pueden ser:
-Exógenas: (el equipo médico, los cirujanos, el aire).
-Endógenas: (el zona de la operación, la flora de la piel).

4.Infección del torrente sanguíneo:
La septicemia aparece después de una infección en otra parte del cuerpo que se extiende por el torrente sanguíneo. Esta infección es muy grave, que puede provocar la muerte si no se trata adecuadamente.

5 Discusión-Conclusión

Es inevitable el riesgo de cualquier procedimiento invasivo realizado durante la hospitalización de pacientes vulnerables.
El papel del TCAE es esencial ante los primeros signos de un paciente que pueda tener indicios de infección.
El control de estas infecciones es fundamental para la seguridad de los pacientes hospitalizados, por eso debe haber un sistema de vigilancia que detecte precozmente este tipo de infecciones, un adecuado lavado de manos y el uso de antibióticos.

6 Bibliografía

-Grupo de estudio de la Infección Nosocomial. Documento de consenso sobre recomendaciones y recursos necesarios para un programa de control de la infección nosocomial en los hospitales españoles; http://www.seimc.es/geih/rec_inf_hos.htm;1999.
-Bueno Cavanillas A, Delgado Rodríguez M, Cueto Espinar A y Gálvez Vargas R. Vigilancia epidemiológica de la infección hospitalaria. Rev. Clínica Española; 1987; 181:52-97.
-Barcenilla F, Jover A, Castellana D, López R. Control de la infección nosocomial. Una visión más allá de cuidados intensivos. En: Net A, Quintana E, editores. Infecciones en Medicina Intensiva. Barcelona: Ars Medica; 2007. p. 19–28.
-Sánchez A, Palomar M, Alcaraz R, Moreira D. Infección nosocomial en unidad de cuidados intensivos "0": ¿un objetivo alcanzable para todas las unidades? En: Net A y Quintana E, editores. Infecciones en Medicina Intensiva. Barcelona: Ars Medica; 2007. p. 1–17. ISBN 978-84-9751-274-9.

Capítulo 384

CLASIFICACIÓN DE LAS QUEMADURAS PARA TÉCNICOS DE CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA

Mª PILAR MENÉNDEZ ARIAS

1 Introducción

Una quemadura es una lesión en la piel debido al contacto o exposición de un agente peligroso, como son el calor, el frío, la, la electricidad, las radiaciones del sol o ciertos productos químicos. El cuerpo humano tolera temperaturas de hasta 40°c. Por encima de esta temperatura se pierde la capacidad natural de la piel de regenerarse. Una quemadura puede ser dolorosa o no, dependiendo de su grado y se califica en función de su localización en el cuerpo y la profundidad a la que llega en la piel.

El Técnico de Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) aplicará los métodos adecuados prescritos por el equipo médico y de enfermería y siempre bajo la supervisión de los mismos, ayudando en lo que se le requiera dentro del equipo sanitario. Las quemaduras, según su profundidad, se dividen en:
1. Quemadura de primer grado: cuando se produce eritema debido al aumento de la temperatura hay una vasodilatación con mayor contenido de sangre arterial que origina el enrojecimiento de la piel o eritema.
2. Quemadura de segundo grado: se producen flictenas o ampollas. En este caso hay vasodilatación y también aumento de la permeabilidad capilar con salida del plasma que se colecciona formando la ampolla.

3. Quemadura de tercer grado: cuando se produce necrosis. Aquí hay destrucción total de la piel y el tejido subyacente. Contrario a lo que pueda parecer, se trata de un tipo de quemadura indolora, debido a que el tejido nervioso ha sido destruido en su totalidad.

Existe otra clasificación de las quemaduras que se basa en función de su profundidad y las divide en:
- Superficiales: epidérmicas y dérmicas. Las epidérmicas afectan sólo a la epidermis (primer grado); las dérmicas destruyen la epidermis y la porción superior de la dermis (segundo grado).
- Profundas: existe destrucción completa de la epidermis y dermis (tercer grado).
Para saber la gravedad se calcula su extensión con la regla de Wallace o de los nueves: por la que la cabeza y cada extremidad superior representan un 9% cada una; los miembros inferiores un 18%; el tórax un 18%, la espalda un 18% y los genitales un 1%. Si afecta a menos del 10% de la superficie corporal la quemadura es benigna; si afecta del 10 al 30% es grave y si afecta a más del 50% es muy grave o mortal.

Existen diferencias en el tratamiento de las quemaduras en función de la zona afectada, su extensión, la profundidad de la misma y el agente que la ha ocasionado, pero los métodos empleados y extrapolables a todas ellas consisten en:
1. Apartar al afectado de la zona de riesgo.
2. No dar de comer ni de beber a la víctima.
3. No suministrar analgésicos.
4. Refrescar el área afectada con agua.
5. Proteger la quemadura con gasas para evitar contaminación.
6. No tocar la herida con las manos.
7. Acudir a un centro sanitario y recibir asistencia.

2 Objetivos

- Conocer los diferentes tipos de quemaduras según su origen, profundidad y área afectada.
- Saber actuar adecuadamente ante un quemado bajo las directrices del equipo de enfermería.
- Reducir al máximo las consecuencias o posibles secuelas.
- Evitar riesgos, como posibles infecciones.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre l literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Plumbet, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Una rápida intervención sobre el individuo quemado puede reducir la gravedad de la situación, hacer más rápida su recuperación, evitar infecciones, aumentar las posibilidades de supervivencia, evitar amputaciones y pérdida de funcionalidad en miembros, reducción de sufrimiento, etc.

5 Discusión-Conclusión

Ante un quemado debemos extremar las medidas de higiene y asepsia debido al elevado riesgo de infección que presentan. Es importante considerar tanto el grado de la quemadura como la superficie del cuerpo lesionada para poder actuar correctamente.

6 Bibliografía

-https://www.webconsultas.com/salud-al-dia/quemaduras/quemaduras-5353
- https://mejorconsalud.com/primeros-auxilios-quemaduras/
- https://www.educativo.net/articulos/el-rol-del-auxiliar-de-enfermeria-en-launidad-de-quemados.
- https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/.
- https://www.insst.es/documents/94886/327064/ntp_524.pdf.
- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 385

LA IMPORTANCIA DE LOS PRIMEROS AUXILIOS (PAS)

CRISTINA RAMOS CALOTO

LAURA GARCIA VILASECO

LIDIA MARIA BLANCO MENENDEZ

PAULA BLANCO LÓPEZ

ZAIRA VALÍN PALOMO

1 Introducción

Los primeros auxilios son el conjunto de medidas urgentes que se deben adoptar para ayudar a una persona que haya sufrido un accidente o una enfermedad súbita, hasta que pueda recibir atención sanitaria por los servicios adecuados.
Aunque el pensar en primeros auxilios lo primero que se nos ocurre son accidentes, en más de la mitad de los casos el problema que necesita la atención urgente es la aparición súbita de una enfermedad grave o bien el empeoramiento de una enfermedad previa: una crisis asmática, el sangrado de una úlcera péptica, etc. El estado y el pronóstico de las personas que las puedan sufrir mejorarán, sin duda, con una atención urgente correcta.

Cualquiera puede encontrarse al lado de personas que hayan sufrido un infarto de miocardio, un ataque epiléptico o una caída en la ducha. En cualquiera de estos casos habrá que actuar correctamente y por eso deberán tenerse los conocimientos básicos sobre socorrismo y primeros auxilios. Los primeros auxilios que hay

que dar se pueden clasificar, en función de la gravedad de la enfermedad que sufre la persona, en dos grupos:
- Emergencia: cuando la vida de la víctima esta en peligro (paro cardíaco ,asfixia ,hemorragia grave, etc.
- Urgencia: la persona necesita atención o solo primeras curas, pero no hay peligro inmediato por su vida.

A la hora de prestar auxilio debemos de tener en cuenta lo siguiente:
1. Mantener la serenidad y podréis actuar de forma rápida y coordinada. La ansiedad y el pánico se extienden rápidamente entre los afectados .
2. Empezar por una evaluación general. Aclarando cuántas personas accidentadas hay, cuál es la gravedad de cada una, si hay peligro en el área, etc.
3. Tener cuidado de la propia seguridad. No arriesgar innecesariamente.
4. Explorar bien a la persona lesionada. No os deis por satisfechos al encontrar una lesión, porque pueden haber más. Evaluad sus efectos generales.
5. Moverla con mucho cuidado, para no agravar sus lesiones.Tranquilizada a la víctima. Sed amables con ella, evitando los comentarios negativos sobre su estado y, en general, impidiendo que vea sus lesiones. Hacer que la gente que mira colabore.
6. Mantenerla caliente. Cuando se está herido cuesta más regular la temperatura,por lo que irá bien ponerle una prenda de ropa por encima. Si es posible, una manta, y si no, una toalla o una americana pueden ser suficiente.
7. No le des de comer ni de beber. Especialmente, nunca le deis bebidas alcohólicas y, en general, tampoco medicamentos.
8. Procurar que reciba atención médica. Todas las lesiones graves deben ser evaluadas por el personal médico.
9. Aceptar vuestros límites. Los resultados de vuestra ayuda estarán limitados por el tiempo del que disponéis, por los medios a vuestro alcance, por vuestros conocimientos y habilidades.

2 Objetivos

- Evaluar el entorno del accidente y estado de las víctimas.
- Sacar al accidentado de la zona de peligro, teniendo cuidado de la propia seguridad.
- Evitar nuevos accidentes.
- Alertar a los servicios de atención sanitaria urgente.
- Determinar las prioridades de atención.

- Obtener el consentimiento de la víctima.
- Prestar los auxilios necesarios.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre l literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Plumbet, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Los resultados que todos queremos conseguir con los primeros auxilios es evitar que se produzcan nuevos accidentes. Después, lograr salvar al máximo número de personas con las mínimas secuelas posibles. Para lograrlo, es necesario que sepas evaluar el estado de las víctimas y determinar la necesidad de atención de cada una.

Una forma sencilla de establecer las prioridades es agrupar las enfermedades o los accidentes sufridos por las personas afectadas en tres niveles de urgencia médica, según el riesgo que causen a la víctima y, una vez hecha esta clasificación, comenzar atendiendo a las personas que sufran un riesgo vital mayor. Clasificación según el riesgo:
- Riesgo vital. Las lesiones que sufre la persona ponen en peligro su vida.
- Riego funcional. Las lesiones no alteran las funciones vitales, pero pueden dejar secuelas si no se tratan correctamente.
- Sin riesgo. Las lesiones evolucionarán espontáneamente hacia la resolución.

5 Discusión-Conclusión

Los primeros auxilios básicos deberían estar presentes en nuestras vidas desde la infancia y ser parte de nuestra enseñanza obligatoria. Otros países llevan realizando esto desde hace años y se sabe que han obtenido muy buenos resultados porque si llegamos a un accidente y no sabemos como actuar ponemos en peligro a la victima y al entorno .

6 Bibliografía

- Libro de técnicas básicas de enfermería ,editorial MC GRAW HILL
- Slideshare.net
- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 386

CIÁTICA

CRISTINA GONZALEZ CABRAL

1 Introducción

El término «ciática» se refiere a un dolor que irradia a lo largo del trayecto del nervio ciático, que se ramifica desde la parte inferior de la espalda a través de las caderas y los glúteos y hacia abajo de cada pierna. Por lo general, la ciática afecta solo a un lado del cuerpo.

La ciática se produce con más frecuencia cuando una hernia de disco, un espolón óseo en la columna vertebral o un estrechamiento de la columna vertebral (estenosis del conducto vertebral) comprimen parte del nervio. Esto causa inflamación, dolor y, a menudo, algo de entumecimiento en la pierna afectada.

Aunque el dolor asociado con la ciática puede ser grave, la mayoría de los casos se resuelven con tratamientos no quirúrgicos en pocas semanas. Las personas con ciática grave que está relacionada con una debilidad significativa en la pierna o con cambios en el intestino o en la vejiga podrían ser candidatas a una cirugía.

El dolor que se extiende desde la parte baja de la columna vertebral (lumbar) hacia los glúteos y hacia abajo de la parte posterior de la pierna es la característica distintiva de la ciática. Podrías sentir el malestar casi en cualquier parte a lo largo del recorrido del nervio, pero es especialmente probable que recorra la parte inferior de la espalda hasta los glúteos y la parte posterior de los muslos y la pantorrilla.

El dolor puede variar ampliamente, desde un dolor leve hasta una sensación aguda, de ardor o dolor insoportable. A veces puede sentirse como una sacudida o una descarga eléctrica. Puede ser peor al toser o estornudar, y permanecer sentado durante períodos prolongados puede agravar los síntomas. Por lo general, afecta a un solo lado del cuerpo.

Algunas personas también tienen entumecimiento, hormigueo o debilidad muscular en la pierna o el pie afectados. Podrías sentir dolor en una parte de la pierna y entumecimiento en otra parte.

La ciática leve suele desaparecer con el tiempo. Llama al médico si las medidas de cuidado personal no logran aliviar los síntomas o si el dolor perdura más de una semana, es grave o empeora progresivamente.
Obtén atención médica de inmediato si:
• Sientes dolor repentino e intenso en la parte inferior de la espalda o la pierna y entumecimiento o debilidad muscular en la pierna.
• El dolor es consecuencia de una lesión violenta, como un accidente de tráfico.
• Tienes problemas para controlar los intestinos o la vejiga.

Durante la exploración física, el médico puede controlar tu fuerza muscular y tus reflejos. Por ejemplo, pueden pedirte que camines en puntas de pie o con los talones, que te pongas en cuclillas y te levantes, y que te acuestes de espalda y levantes una pierna a la vez. Durante estas actividades, el dolor ocasionado por la ciática habitualmente se vuelve más fuerte.

Pruebas de diagnóstico por imágenes:
Muchas personas tienen hernias de disco o espolones óseos que aparecen en las radiografías o en otras pruebas de diagnóstico por imágenes, pero que no provocan síntomas. Es por esto que los médicos, en general, no piden este tipo de pruebas a menos que sientas dolor intenso o que no mejores en unas semanas.
• Radiografías. Una radiografía de columna vertebral puede revelar un crecimiento óseo excesivo (espolón óseo) que puede ejercer presión en un nervio.
• Resonancia magnética (RM). Este procedimiento utiliza ondas de radio y un campo magnético potente para producir imágenes transversales de la columna vertebral. Una resonancia magnética produce imágenes detalladas de los huesos y de los tejidos, como las hernias de disco. Durante la prueba, te recuestas en una camilla que se desliza hacia el interior de la máquina de resonancia magnética.
• Tomografía computarizada (TC). Cuando se recurre a la exploración por tomografía computarizada para obtener una imagen de la columna vertebral, es posible que antes de que te saquen las radiografías te inyecten un tinte de contraste en el conducto vertebral, procedimiento denominado «mielografía por tomografía computarizada». El tinte circula por la médula espinal y por los nervios de la columna, que se ven de color blanco en la exploración.
•Electromiografía. Esta prueba mide los impulsos eléctricos producidos por los nervios y las respuestas de los músculos. Esta prueba puede confirmar la compre-

sión del nervio causada por hernias de disco o por el estrechamiento del conducto vertebral (estenosis del conducto vertebral).

Factores de riesgo:
• Edad. Los cambios en la columna vertebral relacionados con la edad, como las hernias de disco y los espolones óseos, son las causas más frecuentes de la ciática.
• Obesidad. Al aumentar la sobrecarga en la columna vertebral, el exceso de peso corporal puede contribuir a los cambios espinales que desencadenan la ciática.
• Profesión. Un trabajo que requiere que gires la espalda, traslades cargas pesadas o conduzcas un automóvil durante largos períodos podría estar relacionado con el desarrollo de la ciática, pero no hay pruebas concluyentes de esta relación.
• Permanecer sentado durante mucho tiempo. Las personas que permanecen sentadas durante mucho tiempo o tienen un estilo de vida sedentario son más propensas a padecer ciática que las personas activas.
• Diabetes. Esta enfermedad, que afecta la forma en que el cuerpo utiliza el azúcar en la sangre, aumenta el riesgo de lesión a los nervios.

Complicaciones:
Si bien la mayoría de las personas se recupera por completo de la ciática, habitualmente sin recibir tratamiento, esta afección puede generar una lesión permanente a los nervios. Busca atención médica inmediata si tienes lo siguiente:
• Pérdida de sensibilidad en la pierna afectada.
• Debilidad en la pierna afectada.
• Deterioro de la función intestinal o de la vejiga.

2 Objetivos

Dar a conocer la enfermedad mediante una revisión bibliográfica.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se llevará a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se realizará una búsqueda sistemática de libros y también de artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

No siempre es posible prevenir la ciática, y esta afección puede volver a aparecer. Adoptar las siguientes medidas puede tener un papel fundamental en la protección de la espalda:
• Haz ejercicio regularmente. Para mantener la espalda fuerte, presta especial atención a los músculos centrales, es decir, los músculos del abdomen y de la parte inferior de la espalda que son esenciales para tener una buena postura y una correcta alineación. Pídele al médico que te recomiende actividades específicas.
• Mantén una postura adecuada al sentarte. Elige un asiento con un buen soporte lumbar, apoyabrazos y base giratoria. Considera colocar una almohada o una toalla enrollada en la parte baja de la espalda para mantener su curva normal. Mantén las rodillas y cadera alineadas.
• Utiliza una mecánica corporal adecuada. Si estás de pie durante períodos prolongados, apoya un pie en un banquito o en una pequeña caja de vez en cuando. Cuando levantas objetos pesados, deja que las piernas hagan el esfuerzo. Sube y baja con la espalda derecha. Mantén la espalda derecha y flexiona solo las rodillas. Mantén la carga cerca del cuerpo. Evita levantar la carga y girar el cuerpo al mismo tiempo. Busca ayuda para levantar el objeto si es pesado o difícil de trasladar.

5 Discusión-Conclusión

La cirugía acelera la resolución del dolor. Dos años después, sin embargo, las técnicas quirúrgicas y no quirúrgicas tienen los mismos resultados, de modo que la preferencia de un paciente puede ser una razón válida para elegir uno u otro.

6 Bibliografía

• Fitzgerald, Robert H; Kaufer, Herbert; Malkani, Arthur L (2004). «Lumbalgia y ciática». Ortopedia. Ed. Médica Panamericana. pp. 1308-1322. ISBN 950060793X. Consultado el 30 de diciembre de 2013.
• Diccionario inglés de Oxford, 2a. ed. "A1450a la Humanidad (Brandl)."
• Kirschner JS, Foye PM, Cole JL (2009). «Piriformis syndrome, diagnosis and treatment». Muscle Nerve 39 (1): 10-8. PMID 19466717. doi:10.1002/mus.21318.
• Lewis AM, Layzer R, Engstrom JW, Barbaro NM, Chin CT (2006). «Magnetic resonance neurography in extraspinal sciatica». Arch. Neurol. 63 (10): 1469-72.PMID 17030664. doi:10.1001/archneur.63.10.1469.

• «How do you know if you have sciatica?». Archivado desde el original el 28 de julio de 2011.
• Gregory DS, Seto CK, Wortley GC, Shugart CM (octubre de 2008). «Acute lumbar disk pain: navigating evaluation and treatment choices». Am Fam Physician 78(7): 835-42. PMID 18841731.
• Filler, Aaron; Haynes, J., Sheldon, E., Prager, J., Villablanca, J.P., Farahani, K., McBride, D., Tsuruda, J.S., Morisoli, B., Batzdorf, U. & Johnson, J.P. (febrero de 2005).«Sciatica of nondisc origin and piriformis syndrome: diagnosis by magnetic resonance neurography and interventional magnetic resonance imaging with outcome study of resulting treatment.» (PDF). Journal of Neurosurgery: Spine 2 (2): 99-115.PMID 15739520. doi:10.3171/spi.2005.2.2.0099. Archivado desde el original el 12 de mayo de 2014.
• «Dolor de ciática - Causas y Tratamiento - Dolores-de.com». Dolores De. 3 de octubre de 2016. Consultado el 6 de diciembre de 2016.
• «Non-steroidal anti-inflammatory drugs for low back pain».

Capítulo 387

SOPORTE VITAL BÁSICO PARA EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA

NEREA LEON SUAREZ

1 Introducción

El soporte vital básico (SVB) o reanimación cardiopulmonar básica (RCPB) es un nivel de atención indicado para los pacientes con enfermedades o lesiones que amenazan la vida, aplicados hasta que el paciente recibe atención médica completa o la víctima sale del estado de emergencia.

El protocolo de actuación comprende los siguientes pasos:
- Comprobar que la zona es segura y no hay peligros para el paciente ni para los socorristas.
- Comprobar si el paciente está inconsciente: si responde, dejar a la víctima en la posición en la que se encuentra. Si no responde, continuar el protocolo. Pedir ayuda.
- Abrir la vía aérea y comprobar si la víctima respira normalmente: si respira normalmente, colocar en posición lateral de seguridad (de costado con una pierna flexionada impidiendo que se gire) y llamar al 112; si no respira, llamar al 112 e iniciar 30 compresiones torácicas (en el centro del pecho,con las dos manos, haciendo presión con el talón de una mano) seguidas de 2 insuflaciones (con la vía aérea abierta y la nariz tapada) a un ritmo de 100 compresiones por minuto hasta que la víctima inicie respiración espontánea, o llegue ayuda especializada.

A parte de conocer el protocolo de actuación es importante tener en cuenta La cadena de supervivencia, la cual consta de cuatro eslabones necesarios para la resucitación exitosa:
1. En primer lugar está el reconocimiento precoz de la situación, con el fin de valorar algunas situaciones que puedan conllevar a una parada cardiorrespiratoria y actuar con la mayor celeridad posible.
2. En el segundo eslabón está la reanimación cardiopulmonar por los testigos de forma rápida. Por cada minuto sin hacer masaje cardiaco disminuye un 10% la posibilidad de supervivencia. El inicio precoz de estas compresiones puede duplicar o cuadriplicar esta tasa de supervivencia. En este eslabón el objetivo es sustituir la función cardiaca.
3. La desfibrilación rápida está en tercer lugar con el fin de conseguir que el corazón entre en ritmo organizado y por tanto recuperar la circulación de la persona afectada. Puede tener tasas de supervivencias tan altas como del 50-70%. Aquí se pretende restablecer la función cardíaca mediante un tratamiento eléctrico.
4. Por último está el soporte vital avanzado por el equipo de emergencias médicas y traslado a un centro sanitario útil que permite la óptima recuperación y tratamiento de la persona que sufre una parada cardiorrespiratoria. En este eslabón se pretende restablecer la función cardíaca mediante tratamiento eléctrico y farmacológico.

2 Objetivos

- Recopilar información sobre los protocolos de actuación ante un caso de parada cardiorrespiratoria, y facilitarla de modo claro, sencillo y completo al personal sanitario y no sanitario para que pueda hacer uso de ella.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre l literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Plumbet, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

- Pueden darse tasas de supervivencias entorno al 50-70%.
- Reducción de posibles secuelas en el paciente a consecuencia de la falta de oxígeno y/o circulación sanguínea.
- Reducción de mayores peligros gracias a la señalización del área de intervención.

5 Discusión-Conclusión

La aplicación de los cuidados de SVB en los primeros minutos es de vital importancia porque con ello realizamos un aporte esencial de flujo sanguíneo al corazón y al cerebro que aumenta significativamente las posibilidades de supervivencia y aumenta también la posibilidad de éxito en la desfibrilación, en caso de ser necesaria. Una adecuada RCP en los 4 primeros minutos aumenta las posibilidades de recuperación por encima del 50%

6 Bibliografía

- https://es.wikipedia.org/wiki/Soporte_vital_b%C3%A1sico
- https://www.salvavidas.eu/dispositivos-medicos/rcp-automatica
- https://www.infobae.com/salud/2017/08/26/reanimacioncardiopulmonar-hay-un-80-de-posibilidades-de-vida-si-se-hace-en-el-primerminuto/
https://www.mayoclinic.org/es-es/first-aid/first-aid-cpr/basics/art20056600
- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 388

LA DESHIDRATACIÓN. CAUSAS Y CONSECUENCIAS.

PATRICIA SUÁREZ BERLANGA

1 Introducción

La deshidratación es una afección ocasionada por la pérdida de líquido del cuerpo, es decir, se pierde más líquido del que una persona toma, por lo que impide el correcto funcionamiento del cuerpo. Existe grupos de personas que tienen más riesgo de contraerla: personas con enfermedades crónicas, como los diabéticos; ancianos, puesto que no beben suficientes líquidos o padecen enfermedades; personas que toman medicamentos que les hacen sudar o orinar más de lo normal.

2 Objetivos

-Informar a la población sobre los posibles riesgos de no consumir los suficientes líquidos para nuestro cuerpo.
-Exponer los diferentes tipos que hay sobre la deshidratación y que lo causa.
- Favorecer la hidratación para si evitar las distintas consecuencias que pueda llegar a ocasionar.
-Concienciar sobre la importancia de una correcta hidratación para nuestro organismo.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica

existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Una hidratación adecuada es fundamental para que nuestro organismo funcione, por ello, cuando perdemos mucho líquido y es más del que ingerimos, hablamos de deshidratación. Existen tres tipos de deshidratación que son:

-La deshidratación isotónica, es la más frecuente, se da en personas que ha padecido gastroenteritis moderada o leve. Para prevenirla, se debe consumir bebidas isotónicas.

-La deshidratación hipertrófica, se padece cuando la ingesta de líquidos es mínima, es decir se toman muy pocos líquidos, lo que produce irritabilidad, fiebre y agitación. Los ancianos y los niños son más propensos a tener esta deshidratación. Para prevenirla lo mejor es tomar líquido en diversas situaciones como, al tomar el sol, hacer deporte, cuando tenemos quemaduras…

- La deshidratación hipotónica, es la menos común, y la padecen personas que trabajan en lugares con condiciones ambientales malas. En este tipo de deshidratación las personas pierden sodio. Para prevenirla hay que tomar agua, pero también bebidas o preparados con sodio.

5 Discusión-Conclusión

Cualquier tipo de deshidratación resulta muy dañino para nuestro salud, por ello tendríamos que tener en cuenta todas las medidas para evitar tenerla.

6 Bibliografía

- Jiménez Treviño S., Rodríguez Suárez J. Deshidratación aguda. Rehidratación. Protocolos de Endocrino-metabolismo. Pediatr 2006;46
- Santos Peña N., Uriarte Méndez A., Rocha Fernández J. Deshidratación. 2006:11:11
- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://www.scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 389

CARRO DE PARADAS

ANA MARÍA GONZALEZ FERNANDEZ

1 Introducción

Todo el personal sanitario debe ser consciente de la importancia y necesidad de mantener el orden y el mantenimiento del carro de paradas.

2 Objetivos

Describir la función y equipación del carro de paradas

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

El carro de paradas o también llamado de reanimación cardiopulmonar es un pequeño mueble con ruedas, que tiene difernentes cajones o bandejas donde se distribuyen el material imprescindible para atender una parada cardiorrespiratoria.

Debe encontrarse, obligatoriamente, en todos los centros hospitalarios, en todas las plantas de hospitalización y servicios, especialmente en los lugares que llevan implícito un riesgo de parada cardiaca como son los servicios de urgencias, UCI.

Si bien los carros de parada varían dependiendo de los hospitales, un carro estándar obligatoriamente incluye obligatoriamente:
- Equipo de reanimación y material de ventilación e intubación.
- Catéteres, sondas y jeringas.
-Sueros y fármacos.
- Material diverso como gasas , paños ,compresas, apósitos estériles, vendas, cinta adhesiva hipoalérgica, guantes estériles, lubricantes y antisépticos. A si como férulas, bisturís y material de sutura, electrodos adhesivos y pasta conductora.

Es fundamental comprobar que el carro de paradas y las cajas de fármacos están precintadas antes del uso.

Luego de ser utilizado se deberá limpiar el carro , los equipos y los materiales con productos que no dañen su aspecto ni su estructura.

Revisar y comprobar la cantidad y la fecha de caducidad de los fármacos y reponer lo necesarios (se solicitan con una hoja de petición al servicio de farmacia).

Revisar y comprobar también la cantidad y fecha de caducidad de todos los materiales y se repondrá los que falten.

Revisar el funcionamiento de los equipos y aparatos.

Al finalizar se precinta las cajas de medicamentos y el carro de parada.

Las revisiones se harán al inicio de cada turno y después de su utilización. Debe permanecer cerrado y tapado asegurando su estado de asepsia. Debe rellenarse el libro de registro anotando la fecha, el nombre y la firma de la persona responsable luego de cada revisión.

5 Discusión-Conclusión

Podemos concluir que el carro de paradas se ubicará en un lugar predeterminado, accesible y conocido. Todo el personal de enfermería debe conocer su contenido así como la disposición del material y fármacos. El contenido debe estar etiquetado de forma visible y correcta.

6 Bibliografía

-Calvo Macías C, López-Herce Cid J, Carrillo Álvarez A, Burón Martínez E. Material del carro de reanimación cardiopulmonar pediátrica. An Pediatr (Barc). 2007;66:51-4.
-Guías de actuación clínicas de la sociedad española de cardiología en resucitación cardio pulmonar. Revista española de cardiología. Vol. 52.
-Levine mork.D, Manual Washington de Medicina de urgencias.
-Juana Velazquez Rodriguez, RCP para enfermería, carro de paradas-codigo de emergencia. Manual del estudiante.
- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://www.scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 390

COMPLICACIONES DE LA NUTRICIÓN ENTERAL POR SONDA NASOGÁSTRICA.

MARÍA ANA RODRÍGUEZ PÉREZ

1 Introducción

La nutrición enteral se define como la administración de alimentos en el aparato digestivo. El alimento es introducido en forma de fórmula a través de un tubo fino, flexible y largo denominado sonda nasogátrica.

La sonda nasogátrica es una sonda especial que lleva el alimento y medicamentos al estómago a través de la nariz.

La alimentación por sonda se utiliza en aquellas personas cuyo tracto digestivo funciona con normalidad pero que no pueden comer lo suficiente para satisfacer sus necesidades nutricionales. Se usa por tanto en casos como: desnutrición proteico- energética, coma o estado de conciencia reducido, insuficiencia hepática, falta de apetito prolongado,…

2 Objetivos

Describir las complicaciones que pueden aparecer en los individuos con nutrición enteral por sonda nasogástrica.

3 Metodología

Para la elaboración de este capítulo se ha realizado una búsqueda sistemática en diversas bases de datos : Scielo y Medline, a través de la utilización de palabras clave. Se han revisado diversas publicaciones y revistas de carácter científico.

4 Resultados

La utilización de nutrición enteral por sonda nasogástrica puede llevar a presentar una serie de complicaciones que son:

1. Complicaciones mecánicas: Relacionadas con la inserción, mantenimiento y retirada de la sonda nasogástrica. Estas pueden ser:
-Hemorragias: Por erosión de la mucosa nasal por donde se introduce.
-Nauseas: Se suelen dar durante la colocación de la sonda a su paso por la faringe.
-Tos y falta de aire: También durante la colocación de la sonda si esta avanza incorrectamente hacia vía respiratoria.
-Erosiones o lesiones por decúbito en nariz, incluso necrosis: Se da si no se realizan cambios posturales de la sonda o por su mala fijación.
-Otitis media: Se se produce, es recomendable cambiar sonda de orificio nasal.
-Obstrucción de la sonda: Se pude dar por acumulación de moco, secreciones o nutrición. Para evitar esta complicación debemos hacer lavados con agua tras cada toma de alimentación y medicación.
-Retirada accidental de la sonda: Se evita con una buena fijación de la misma.

2. Complicaciones gastrointestinales:
-Diarrea: Puede darse por una velocidad de introducción de alimentación inadecuada, por osmolaridad de la fórmula inadecuada, contaminación bacteriana de la fórmula,…
-Nauseas y vómitos: Pueden darse por un mal posicionamiento del paciente durante la administración de la alimentación. También si al iniciar una toma no se ha producido un vaciado gástrico adecuado de la anterior. Por esto es necesario aspirar contenido gástrico antes de cada toma.
-Estreñimiento: Puede ser debido a escaso aporte de fibra y agua o por inmovilidad del paciente.

3. Complicaciones metabólicas:
-Deshidratación o hiperhidratación: Por defecto o exceso de aporte de alimentación.

4.Complicaciones infecciosas:
-Neumonia por broncoaspiración: Es la complicación más grave.Se da cuando el alimento va hacia el bronquio. Para evitarlo hay que posicionar adecuadamente al paciente y realizar aspirados de residuo gástrico.
- Enteritis necrotizante: Poco frecuente. Cursa con fiebre, dolor y distensión abdominal y diarrea con sangre en heces.

5. Complicaciones psíquicas y sociales:
-El paciente ya no saborea y disfruta los alimentos.
-Se modifica su estética ya que la sonda es visible.

5 Discusión-Conclusión

Las complicaciones que pueden sobrevenir a un paciente con nutrición enteral por sonda nasogátrica son múltiples y de suma importancia.

Por eso el papel del personal sanitario es fundamental. Este debe de saber manejar la técnica de alimentación por sonda correctamente y debe formarse adecuadamente para ello. Además juega un papel importante en la educación sanitaria del paciente y de sus cuidadores que deben de aprender el manejo y cuidado correcto de la sonda nasogátrica y la alimentación enteral.

El profesional sanitario debe de ofrecer también apoyo psicológico al paciente siempre que sea necesario.

6 Bibliografía

-Arranz A, Guillamas C, et al. Técnicas de Enfermería Clínica. Editorial Editex. 1994.
-Vázquez C. Los comienzos de la nutrición enteral. Alim Nutri Salud. 1994.
- Gómez Candela C, Cos Blanco AI, Iglesias Rosado C y cols.Nutrición enteral domiciliaria. Grupo NADYA-SENPE. Nutri Salud. 2002.
- Torres Aured ML, López Pardo M, Domínguez Maeso A, Torre Olson C. La enfermería de nutrición como educadora y formadora asistencial en atención primaria y en el ámbito hospitalario. Nutr Clin Diet Hosp. 2008.

Capítulo 391

REACCIÓN ALÉRGICA Y ANAFILÁCTICA

GUILLERMO FERNANDEZ MARTINEZ

ANA ISABEL GARCÍA GONZÁLEZ

1 Introducción

La alergia consiste en una reacción intensa del sistema inmunitario de un individuo a una sustancia inofensiva llamada alérgeno. El alérgeno es un agente extraño tolerado sin problemas por personas no alérgicas. Es una sustancia que provoca una reacción inmunitaria en el cuerpo del individuo creando anticuerpos específicos que hace que las células del cuerpo se sensibilicen y liberen sustancias como la histamina si se entra en contacto con él. Esta sustancia induce al cuerpo a reaccionar con diferentes síntomas.

Esta reacción alérgica se debe a un error del sistema inmunológico, responsable de supervisar el buen funcionamiento del cuerpo. Nos protege contra la invasión de los agentes externos que pueden causar infecciones (virus y bacterias) o en contra de nuestras propias células que pudieran representar una amenaza (células tumorales).

Una reacción alérgica puede continuar mientras el alérgeno esté en el cuerpo.

En el desarrollo de la alergia, hay una reacción inflamatoria local o síntomas generalizados contra el alérgeno que llevará a que se desarrollen los síntomas de la alergia. Suelen manifestarse unos minutos después de entrar en contacto con el alérgeno, normalmente antes de 2 horas.

Algunas alergias se manifiestan tras varios días tras la ingestión del producto causando inflamaciones, erupciones, dolor articular, fiebre.

La anafilaxia es una reacción alérgica grave que puede poner en riesgo la vida. Una reacción anafiláctica es la reacción alérgica general aguda y de inicio rápido que sufren las personas expuestas a un alérgeno.

Las reacciones alérgicas se convierten en anafilaxia cuando una alergia comienza a afectar más de un sistema de nuestro cuerpo, como la piel y el sistema respiratorio en su conjunto por ejemplo. Esta reacción puede llevar al choche anafiláctico y acarrea el riesgo de muerte.

Para poder atender correctamente a una víctima que sufre una reacción alérgica o una anafiláctica se debe identificar a cuál de ellas se está enfrentando.

Para tener un diagnóstico claro, el médico necesita saber si ha habido antecedentes de reacciones alérgicas en el enfermo. Además, ordenará un análisis de sangre y diversas pruebas cutáneas para intentar averiguar qué sustancias son el desencadenante de la reacción alérgica.

La mejor prevención consiste en evitar la exposición a las sustancias que provocan las reacciones alérgicas y tener siempre a mano un kit con medicación útil y buen estado para ser usado en caso de urgencia. Esto podría salvar al paciente, es muy importante tenerlo en cuenta.

El tratamiento urgente más usual es la administración de epinefrina, o sea, adrenalina, para frenar el brote alérgico. En algunos casos hay que practicar una reanimación cardiopulmonar si ha fallado la respiración o si el corazón ha dejado de latir.

Según cómo sea el estado del enfermo se debe administrarle oxígeno, antihistamínicos y cortisona.

2 Objetivos

- Presentar los conceptos de reacción alérgica y anafiláctica.

3 Metodología

Ante un alérgeno, el cuerpo humano puede reaccionar de dos maneras:

• Reacciones leves:
Reacciones cutáneas como picazón, urticaria y palidez o enrojecimiento de la piel, habones con prurito o Dificultad respiratoria, inflamación de las partes blandas (angioedema).

Ante una víctima con síntomas alérgicos se debe actuar de esta manera:
1. Calmar a la víctima para no agravar su situación si aumenta su angustia.
2. Identificar el alérgeno.
3. Si tiene prurito y habones hay que aplicarle compresas frías. El ajo reduce bastante el picor.
4. Observar a la persona por si aumenta su sufrimiento.
5. Trasladarla a un centro sanitario.

• Reacciones graves:
Ante una reacción anafiláctica algunos de los signos y síntomas son:
- Pulso débil, irregular y acelerado o Mareos, desmayos, vértigo o pérdida de la consciencia
- Abundante sudoración o Presión arterial baja (hipotensión)
- Constricción de las vías respiratorias e inflamación de la lengua o de la garganta, que pueden causar sibilancia o dificultad para respirar o Náuseas, vómitos, dolor abdominal o diarrea.

El procedimiento de actuación ante una situación de reacción anafiláctica será:
1. Calmar a la víctima.
2. Identificar el alérgeno.
3. Llamar a los servicios sanitarios de emergencia.
4. Controlar los signos vitales de la víctima mientras llega la ayuda.
5. Administrar epinefrina en caso de tenerla al alcance. Algunas personas con facilidad para sufrir reacciones alérgicas llevan consigo adrenalina autoinyectable. Hay que administrársela lo antes posible ya que será más efectiva cuanto antes la reciba.
6. Vigilar la aparición de shock.
7. Si entra en parada cardiorrespiratoria se debe iniciar la resucitación hasta la llegada de los servicios de emergencia.

Mientras acuden los servicios sanitarios de emergencia debemos colocar a la víctima tumbada en la posición de reposo más adecuada:
• La posición de decúbito supino con las piernas elevadas es la más recomendable.
• Si tiene dificultad respiratoria es preferible que esté semisentada.

• Si está inconsciente respirando espontáneamente, o si sufre vómitos, la mejor posición es la lateral de seguridad.

4 Bibliografía

- https://losprimerosauxilios.net/.
- https://www.mayoclinic.org/.
- “La atención sanitaria” de la editorial Altamar.
- Módulo transversal de primeros auxilios de la editorial Altamar.

Capítulo 392

SOPORTE VITAL BASICO

MONICA GONZÁLEZ TAMARGO

CRISTINA PRUNEDA SIERRA

YOLANDA MERELO ALONSO

MARIA DEL CARMEN GANCEDO SANCHEZ

CARME DE CON GUTIÉRREZ

1 Introducción

La parada cardíaca es una de las principales causas de muerte en Europa. El soporte vital básico o reanimación cardiopulmonar básica es un nivel de atención indicado para los pacientes con enfermedades o lesiones que amenazan su vida, como un estado se inconsciencia, paro respiratorio, paro cardiaco-respiratoria

2 Objetivos

- Mantener la oxigenación cerebral y cardiaca hasta la llegada de equipos especializados.
- Restablecer el flujo adecuado de sangre oxigenada antes de que aparezcan lesiones hipoxias irreversibles.
- Disminuir la mortalidad y las secuelas que originan las paradas cardíacas.

3 Metodología

Se ha realizado una revisión bibliográfica en las bases de datos: PubMed, Cuiden, Scielo, los descriptores utilizados (urgencias, soporte vital básico, cadena de supervivencia). Aplicamos los criterios de inclusión que fueran artículos publicados en los últimos 5 años, que se encontrase en texto completo que correspondiese a nuestro objetivos, y cuya bibliografía estuviese en castellano, inglés o alemán

4 Resultados

Generalmente se realiza sin equipamiento alguno, aceptándose el uso de accesorios para evitar el contacto boca a boca o boca-nariz entre el reanimador y la víctima, o la utilización de un desfibrilador automático (DESA). Este aparato en un dispositivo capaz de estimular eléctricamente un corazón que se encuentre en una situación en la que es incapaz de bombear sangre al resto del organismo. Se utiliza la llamada cadena de supervivencia, un concepto bastante gráfico que resume los pasos vitales e imprescindibles para una resucitación satisfactoria.
1. Reconocimiento precoz de la parada cardiaca que permite alertar a los sistemas de emergencia y un inicio precoz de la reanimación cardiopulmonar.
2. SUB precoz. Una RCP inmediata puede cuadruplicar la supervivencia. Cuando un testigo no tiene conocimientos el personal de 112 debería guiarle.
3. Desfibrilación precoz; produce tasas de supervivencia altas.
4. Soporte vital avanzado precoz (SVA) fundamental para que la actividad del tratamiento influya en el diagnostico.

Valoración del estado de la conciencia.
1. Pensar en la seguridad tanto de la víctima como la propia y de otras personas, así que hay que ponerse en lugar seguro.
2. Controlar si la víctima responde, sacudiendo y preguntando como se encuentra.
3. Si responde dejarlo en la posición y esperar ayuda y revalorarlo regularmente.
4. Si no está respirando:
- Activamos el servicio de emergencias médicas 112, 061.
- Iniciamos las compresiones.
- Abrimos la vía aérea mediante las extensiones de la cabeza (frente –mentón).
- Ventilación de rescate (boca a boca), alternar ciclos de 30 compresiones por dos ventilaciones.
- Continuar con reanimación hasta que:

Llegue ayuda cualificada y se haga cargo.
La víctima empiece a respirar normalmente.
Estemos agotados.

.

5 Discusión-Conclusión

El soporte vital básico puede ser realizado con personal no sanitario o cualquier persona integrada en una dinámica de servicio donde se prioriza la urgencia del paciente, que en este caso sería mantener con vida hasta la llegada de los servicios sanitarios de urgencia. Constituye una necesidad básica en la sociedad actual y que gracias a los avances tecnológicos (DESA) permite un aumento de índice de supervivencia y la disminución de las secuelas físicas en los pacientes.

6 Bibliografía

- Soporte vital básico.
- Cruz roja Española; Primeros auxilios para personas mayores.
- Guías del consejo de Europa de Resucitación para 2008, RCP de 2015.
- Rosales Santiago, primeros auxilios atlas práctico de urgencias médicas Editorial Cultura. Madrid. España.

Capítulo 393

EL TCAE FRENTE AL INFARTO DE MIOCARDIO.

NELLY MORA MENENDEZ

1 Introducción

El infarto de miocardio es una patología que se caracteriza por la muerte de una porción del músculo cardíaco que se produce cuando se obstruye completamente una arteria coronaria. Si el músculo cardiaco carece de oxígeno durante demasiado tiempo, el tejido de esa zona muere y no se regenera.

2 Objetivos

Identificar las necesidades alteradas de un paciente con infarto agudo de miocardio e instaurar el plan de cui-dados en la mayor brevedad posible. Ya que cuanto mas rápido y eficaz sea el tratamiento, menor será las secuelas en el paciente

3 Caso clínico

Varón de 62 años de edad, con antecedentes de hipertensión arterial, tabaquismo e hipercolesterolemia que acude al servicio de urgencias refiere que hace 48 horas siente dolor precordial de 15 minutos de duración con cada ingesta de alimentos. Que cesaba, pero oí refiere que el dolor cambio siendo este un dolor opresivo en el centro del pecho irradiado a brazos (sobre todo el izquierdo), cuello y espalda, dificultad para respirar, sudoración y nauseas. Se le realiza electrocardiograma,

analítica de sangre completa y toma de constantes, se observa al paciente con disnea, taquicardia, diaforesis, saturación de oxígeno de 91%, decidiendo su ingreso a la unidad de cuidados intensivos.

En la unidad el paciente es valorado por cardiología y hemodinámica, realizándole cateterismo cardiaco con colocación de Stent, permanece en el servicio cinco días y es dado de alta a domicilio con las siguientes pautas:
- Llevar una dieta equilibrada, rica en frutas, verduras, legumbres y cereales.
- Realizar ejercicio físico, caminar, bicicleta o natación.
- Dejar de fumar y evitar las bebidas alcohólicas
- Revisión en la consulta de cardiología en 3 meses.

4 Discusión-Conclusión

Siempre puede existir la posibilidad de enfrentarnos a pacientes que por diversas circunstancias deben someterse a una intervención quirúrgica urgente y no están en un estado preoperatorio óptimo. El caso más temido es el paciente con cardiopatía que se somete a cirugía urgente cardiaca. En este caso la cirugía es mínimamente invasiva, ya que la colocación de un stent es algo sencillo en la unidad de cardiología.

La rápida actuación de los profesionales sanitarios y la elección correcta del tratamiento es primordial en estos casos.

5 Bibliografía

- Marriott H. Practical electrocardiography. 9th ed. Baltimore: Williams
- Wilson WA, Gharavi AE, Koike MD, Lockshi T, Branch DW, Piette JC et al. International consensus statement on preliminary classification criteria for definite antiphospholipid syndrome: report of an international workshop.
- Instituto Nacional de CardiologíaIgnacio Chávez. Infarto agudo de mio-cardio. En: Manual de Urgencias Car-diovasculare astellano C, Pérez MA, Attie F. Tratamiento del infarto agudo de miocardio.
- Barrero CM, Piombo AC. El paciente coninfarto agudo de miocardio. En: El paciente en la Unidad Coronaria

Capítulo 394

DOLOR ABDOMINAL.

YOLANDA VIEITEZ GONZÁLEZ

EVA MARÍA RODRÍGUEZ AUGUSTO

SORAYA OLANO FERNANDEZ

ANA CRISTINA AUGUSTO SARMENTO

JUDIT MORENO SUÁREZ

1 Introducción

Se entiende por abdomen agudo todo aquel dolor abdominal severo y de instauración reciente en un paciente que por lo general impresiona de gravedad y que requerirá de un diagnóstico temprano puesto que en muchos casos precisará de un tratamiento quirúrgico urgente.
Las causas son múltiples, podemos estudiarlas atendiendo a su localización:
- Abdomen superior: úlcera péptica, perforación gástrica o duodenal, colecistitis aguda, cólico biliar, pancreatitis y colangitis entre otros.
- Mesogastrio: isquemia intestinal, colitis, obstrucción intestinal (hernia, adherencia, bridas…), perforación de víscera hueca entre otros.
- Abdomen inferior: apendicitis, diverticulitis, estreñimiento, infección de orina.

En mujeres es necesario realizar diagnóstico diferencial con patología ginecológica como quiste ovárico hemorrágico, endometriosis, enfermedad inflamatoria pélvica, embarazo ectópico y piosalpinx entre otros.
El dolor abdominal agudo es uno de los motivos más frecuentes de consulta en los Servicios de Urgencias. Su correcta orientación clínica es una tarea compleja que

requiere experiencia y gran capacidad de juicio clínico. Por ello, cuando hacemos frente a un paciente que presenta un dolor abdominal, deberemos realizar una detallada anamnesis, un examen físico completo y un uso adecuado y racional de las exploraciones complementarias en función de la sospecha clínica.

2 Objetivos

- Identificar las diferentes causas de abdomen agudo en el adulto mayor.
- Reconocer la importancia de considerar la posibilidad de un proceso intraabdominal agudo en pacientes con clínica atípica, como puede suceder en pacientes de edad avanzada o inmunodeprimidos.
- Valorar el correcto empleo de las pruebas diagnósticas y las indicaciones quirúrgicas.

3 Caso clínico

- Paciente de 27 años. Acude a urgencias por dolor abdominal desde hace unos días que localiza en región suprapúbica y sobre todo con la tos, los estornudos y con los movimientos de flexoextensión del tronco., en el contexto de proceso gripal hace diez días, afebril desde hace 5 días .
- No tiene alteración de tracto intestinal ni miccional.
- Fecha de la última regla: 13 de enero

4 Discusión-Conclusión

Durante su estancia en urgencias no presenta incidencias.
Para realizar una correcta valoración del dolor abdominal es muy importante realizar una detallada anamnesis y una buena exploración física para que nos permita después realizar una buena valoración.
En primer lugar diferenciaremos si el dolor abdominal es agudo, recurrente o crónico y descartaremos la causa orgánica del dolor mediante la exploración física y las exploraciones complementarias pertinentes, en función de los datos recogidos en la anamnesis y la exploración física.

5 Bibliografía

- Evangelina Pérez de la plaza, Ana Ma Fernández Espinosa. Auxiliar de Enfermería . MC Graw Hill Educatión.2013
Friedman LS, ed. Gastrointestinal disorders in the elderly (symposium). Gastroenterology Clinics of North America 1990; 19(2):227-500.
- Sklar M, ed. Gastroenterologic problems (symposium). Clin Geriatric Med 1991; 7(2):185-399.

Capítulo 395

CERVICALGIA

ANA CRISTINA AUGUSTO SARMENTO

JUDIT MORENO SUÁREZ

YOLANDA VIEITEZ GONZÁLEZ

EVA MARÍA RODRÍGUEZ AUGUSTO

SORAYA OLANO FERNANDEZ

1 Introducción

La columna cervical está formada por siete vértebras que permiten una gran movilidad tanto en el plano sagital y coronal como rotacional. Se haya poco protegida y puede ser lesionada con facilidad en traumatismos de moderada-alta energía produciendo fracturas y luxaciones de diversa gravedad, que abarcan desde pequeñas fisuras del cuerpo vertebral o elementos posteriores hasta grandes luxaciones con lesión medular asociada.

También es muy habitual la patología degenerativa que puede cursas con herniaciones discales, estenosis foraminal con radiculopatías y estenosis de canal raquídeo. La cervicoartrosis es muy prevalente en la población por encima de los 50 años y cursa con dolor y en ocasiones con focalidad neurológica, que pueden ser autolimitadas o bien ser persistentes e invalidante precisando de un diagnóstico preciso mediante pruebas de imagen avanzadas (resonancia magnética) y tratamiento quirúrgico.

2 Objetivos

- Revisar las principales causas de dolor cervical.
- Revisar las manifestaciones clínicas y radiológicas de la cervicoartrosis y su tratamiento.

3 Caso clínico

Paciente de 53 años acude al centro para valorar cervicalgia de varios años de evolución.

Refiere desde hace años molestias en región cervical que se agudizaron en este último año. Con el dolor aparición de cefaleas, sensación inestabilidad e irradiación hombros y parestesias de predominio nocturno en ambas manos.

4 Discusión-Conclusión

Mejoró discretamente la sintomatología, remitió parcialmente la contractura del trapecio izquierdo, la palpación del derecho todavía discretamente dolorosa, mantiene movilidad y no hay presencia de signos radiculares.

Al alta se le recomienda aplicar calor seco si dolor, evitar el manejo de cargas y las posturas estáticas mantenidas.

5 Bibliografía

- Vázquez Gallego.J y Solana Galdámez.R. Síndrome de Dolor Miofascial y Puntos Gatillo. Liberación Miofascial. Ed. Mandala .2001
- Simonnet.J y col. Encyclopedie Medico-Chirurgicale. Ed. Elsevier Sciencie.2006
- Evangelina Pérez de la plaza, Ana Ma Fernández Espinosa. Auxiliar de Enfermería . MC Graw Hill Educatión.2013

Capítulo 396

RECOGIDA DE MUESTRAS DE ESPUTO POR EL TÉCNICO DE ENFERMERIA

LOURDES BELEN PEREZ LORENZO

AINOA MARTINEZ PEREZ

PATRICIA MARTÍNEZ PÉREZ

1 Introducción

Se denomina esputo a las secreciones originadas en los pulmones, bronquios, tráquea, laringe y faringe del paciente, a través de las cuales se realiza el diagnóstico y análisis de diversas enfermedades inflamatorias, infecciosas y tumorales.

2 Objetivos

Comprobar que los técnicos auxiliares de enfermería están cualificados para la recogida de muestras de esputo para la elaboración de un diagnóstico microbiológico eficaz.

3 Metodología

Se lleva a cabo, un estudio de la bibliografía relacionada con la recogida de muestras de esputo, en webs tales como: Revista-Portales Médicos, Murciasalud, Saludemia, etc. Con el fin de reflejar los objetivos anteriormente mencionados. Se han usado como descriptores las palabras clave: esputo, muestras, recogida

4 Resultados

Una vez finalizado el estudio sobre la recogida de muestras de esputo, observamos que el personal sanitario está cualificado adecuadamente para realizar esta función, la cual está basada en la recolección de secreciones y flemas procedentes de las vías respiratorias.

5 Discusión-Conclusión

Este análisis de esputo es una herramienta útil para obtener información sobre el estado de salud de la persona mediante una técnica de obtención de la muestra sencilla y fiable. Definitivamente, conservar la muestra de forma adecuada y utilizar la técnica correcta por parte del personal garantizará la no repetición de la misma, ahorrándole molestias al paciente y gastos al centro hospitalario.

6 Bibliografía

- lab test online: https://labtestsonline.es/tests/cultivo-de-esputo.
- revista portales médicos: https://www.revista-portalesmedicos.com/recogida-muestra-esputo-tecnica-enfermeria/3/.
- Murcia salud: https://www.murciasalud.es/preevid/22863.
- North shore: https://www.northshore.org/.

Capítulo 397

LOS TRAUMATISMOS.

JOSÉ JULIO ROLDÁN QUINTANS

1 Introducción

Existe evidencia científica para afirmar que los traumatismos representan un grave problema de salud, no tanto por la incidencia de los mismos, sino por la mortalidad asociada a los mismos y las secuelas de los accidentes, que pueden llegar a ser altamente incapacitantes.

Ligada a esta última cuestión es importante el manejo de los lesionados en un primer momento, antes de la llegada al hospital. No es menos importante que el traslado se lleve a cabo con las mayores garantías para no aumentar el daño producido y evitar en lo posible las secuelas. Al final se hará una mención al paciente politraumatizado, por las especiales características del mismo.

2 Objetivos

- Conocer las características propias de un paciente politraumatizado.

3 Metodología

Se realizó una revisión bibliográfica, además de una búsqueda en diferentes páginas web. En la bibliografía adjunta se citan los diferentes manuales de urgencias y emergencias cuya información ha servido de base para el presente capítulo.

4 Resultados

Los traumatismos son lesiones producidas bruscamente por un agente externo, produciéndose lesiones de características diferentes atendiendo al tipo de agente y la fuerza aplicada sobre los sistemas oseo y muscular.

Lesiones presentes e los traumatismos.
1. Contusión. Es una lesión que no provoca rotura de la piel ni de los tejidos internos. Generalmente produce inflamación, dolor, hematoma y calor. Para el tratamiento se suele recomendar reposo de la parte afectada, aplicación de frío y analgésicos y antiinflamatorios.

2. Erosión. Es un tipo de lesión que afecta a la capa superficial de la piel, sin llegar a romperla. El tratamiento incluye la desinfección adecuada de la zona.

3. Heridas. En esta lesión ya hay rotura de la piel, que puede llegar a afectar a otras estructuras (tendones, músculos, vasos sanguíneos, huesos o vísceras). Las heridas pueden ser de tres tipos: incisas, punzantes y contusas.
En las heridas hay que tener en cuenta dos aspectos muy importantes: la hemorragia (mayor o menor dependiendo de los vasos sanguíneos afectados) y la infección por la presencia de cuerpos extraños (tierra, arena), saliva de animales en el caso de una mordedura, o si el agente causal estaba sucio o contaminado (clavos, herramientas, material de punción).

4. Esguinces. Los ligamentos articulares sufren la distensión o rotura después una separación momentánea de la superficie articular, debido a un movimiento forzado. Se acompaña de dolor, inflamación, impotencia funcional y equimosis (extravasación en el tejido subcutáneo por rotura capilar).
El tratamiento inicial consiste en la inmovilización y reposo de la extremidad afectada, y la aplicación de frío local.

5. Luxaciones. Es un tipo de lesión que puede producirse por un impacto o un estiramiento forzado. Se produce una separación de las superficies articulares, pudiendo producirse una lesión en la cápsula articular y los ligamentos. Aparecen dolor, deformidad articular, impotencia funcional, hematoma e inflamación. Se debe inmovilizar la articulación tal y como se encuentra, nunca reducir, valorar el pulso y la sensibilidad de la articulación.

6. Fracturas. Son lesiones producidas por la pérdida de la solución de continuidad del hueso. Pueden ser simples; patológicas (debida a una enfermedad, no precisa

que exista traumatismo); incompletas (fisuras); completas, afectando a todo el hueso provocando dos o más fragmentos, pudiendo ser: tranversales, oblicuas, espiral, conminuta, abierta, cerrada. Si la herida es abierta hay que prestar atención a la posible infección, la hemorragia y las lesiones en estructuras adyacentes. Los síntomas de las fracturas son: dolor, deformidad, inflamación, impotencia funcional, hematoma, hemorragia.
En un primer momento el tratamiento consiste en la retirada de todos aquellos objetos que dificulten la circulación (relojes o anillos); valorar la zona afectada, retirando ropa si fuera preciso para facilitar un examen visual; comparar con la otra extremidad, coloración, temperatura, deformidad; inmovilizar la extremidad, sin reducir la fractura y sin intentar reintroducir un hueso en fracturas abiertas, taponar la herida con gasas; traslado a un centro sanitario.

Traumatismo craneoencefálico (TCE)
El TCE es una lesión del cuero cabelludo, cráneo, encéfalo y meninges, consecuencia de un impacto directo o indirecto. Supone el 70% de los casos de muerte en pacientes politraumatizados. Lo más importante es recordar que en el caso del TCE siempre sospecharemos de una lesión cervical, y por ello mantendremos la alineación cabeza-cuello-raquis.
Las lesiones son generalmente directas, es decir en el lugar del impacto, pero pueden darse lesiones por contragolpe, al transmitirse la energía cinética al cerebro, que choca contra la pared contraria al lugar donde se produce la agresión.
Para valorar la gravedad se suele recurrir al uso de la Escala de coma de Glasgow. También existe una versión que se puede aplicar en el caso de menores de 3 años.

El TCE se clasifica en: leve, exploración neurológica normal, leve cefalea, mareo o aturdimiento, lesiones en el cuero cabelludo, fractura lineal de la bóveda craneal sin factores de riesgo; moderado, persistencia de los síntomas, convulsión postraumática; grave, signos neurológicos focales, sospecha de fractura de la base del cráneo, fractura con hundimiento, herida penetrante.

Desde el punto de vista fisiopatológico se producen dos tipos de lesiones: primarias son lesiones nerviosas y vasculares que aparecen tras la acción del mecanismo; secundarias (p.e., edema) aparecen en los primeros minutos, horas y días.

Las lesiones, atendiendo a su localización pueden ser:
*Del cuero cabelludo. Contusiones, abrasiones y laceraciones.
*Fracturas óseas. Fracturas de la bóveda craneal, fracturas de la base del cráneo.
*Lesiones cerebrales. Conmoción cerebral, lesión encefálica difusa, edema cere-

bral, hematoma epidural, hematoma subdural,

Traumatismo facial
En general, no suponen un riesgo inmediato, pero pueden provocar una obstrucción de la vía aérea o una hemorragia importante. La fractura nasal representa el 50% de las fracturas faciales, teniendo como causa más frecuente las agresiones y las lesiones deportivas.

Traumatismo de coumna vertebral
Hay que extremar las medidas de precaución al movilizar a este tipo de pacientes para evitar el daño secundario, puesto que cerca de un 25% de las lesiones medulares se producen por una incorrecta movilización. Se sospechará que existe una lesión medular si hay parálisis de las extremidades, ausencia de sensibilidad, priapismo, incontinencia, deformidad en la columna.

Las lesiones traumáticas pueden clasificarse en:
*Lesiones espinales. Cuando sobre la columna actúan fuerzas que van más allá de los límites normales se presentarán dos tipos de lesiones inestables: luxación pura, que ocurre a nivel cervical; fractura-luxación, a nivel toraco-lumbar. Esta última es la más frecuente y la que provoca en mayor medida paraplejias.
*Lesiones medulares. Se producen cambios estructurales importantes que dependen del tiempo. Pueden ser completas o incompletas, dependiendo del grado de sección de los nervios.

Consideraciones especiales. En la mayoría de los casos de lesión a nivel cervical se produce una alteración de la ventilación que precisará de intubación orotraqueal. Existencia de shock medular si la lesión está por encima de D10. Aparición de trombosis venosa profunda o tromboembolismo pulmonar, debido a la inmovilidad forzada, íleo paralítico, detención de los movimientos intestinales. Retención urinaria, por lo que en las fases iniciales del tratamiento se recurrirá al sondaje vesical. Alteración de la integridad cutánea.

Traumatismo torácico
Segunda causa de mortalidad en los politraumatizados. Su gravedad reside en el hecho de que afecta al corazón y grandes vasos sanguíneos, además de provocar lesiones en los pulmones y en la musculatura implicada en la respiración. Son traumatismos que provocan un 25% de fallecimientos, e implicados en un 25-50% de fallecimientos.

Los traumatismos torácicos se clasifican cerrados y penetrantes. Es más habitual en nuestro entorno el primero, relacionado con los accidentes en carretera. Los traumatismos penetrantes están provocados por armas blancas o por armas de fuego.
Signos que alertan de la gravedad del trauma: cianosis, dificultad respiratoria, taquipnea, heridas en el tórax, diferencias de movimiento en el hemitórax al respirar. Son situaciones que pueden llegar a comprometer la vida del paciente.

Lesiones que se pueden presentar:
*Taponamiento cardíaco. Aumento de la presión en el corazón por la presencia de sangre o líquido entre las capas del pericardio.
*Neumotórax a tensión. Entrada de aire en la cavidad pleural.
*Neumotórax abierto. Acumulación de aire, provocada por una herida abierta, entre la pared torácica y el pulmón.
*Hemotórax masivo. Acumulación de sangre en el espacio pleural, con un volumen superior a los 1000 ml.
*Tórax inestable o volet costal. Movimientos paradójicos de algunos segmentos del tórax con respiración espontánea.
*Fracturas costales. El tipo más común de lesión. La fractura de las primeras costillas y de la clavícula indican un impacto de gran violencia.
*Fractura del esternón. Menor incidencia que la fractura costal.
*Fractura de escápula. Poco frecuente, también indica un impacto violento.

Traumatismo abdominal
Generalmente causado por un accidente de tráfico, debido a una brusca deceleración o impacto directo en el abdomen. En este caso nos encontramos ante un traumatismo cerrado, que puede provocar lesiones en las vísceras. Existe un segundo mecanismo, la compresión directa de los órganos contra la pared abdominal, produciendo perforaciones en las vísceras huecas.
Deberemos buscar lesiones que afecten a la piel, equimosis, hematomas o lesiones en forma de banda provocadas por el cinturón de seguridad. Si hay lesiones en las últimas costillas, se puede sospechar que haya un trauma abdominal. En el caso de que se produzca una evisceración, nunca se deben introducir de nuevo las vísceras.
En el caso de los traumatismo penetrantes, la actuación variará si el agente es un arma de fuego o un arma blanca.

Tipos de traumatismos abdominales:

*Cerrado. El más frecuente en España, asociándose a mayor número de lesiones, mayor frecuencia de hemorragias y desvitalización del tejido. Provoca más mortalidad y los órganos afectados son, en orden decreciente: bazo, hígado, riñón, intestino delgado, vejiga, páncreas.
*Penetrante. Provocado por empalamiento, arma de fuego o arma blanca. Si se trata de un arma de fuego es muy difícil precisar la trayectoria, aunque existan orificios de entrada y salida. Afecta en mayor número a las siguientes estructuras: intestino delgado, hígado, intestino grueso y diafragma.

Traumatismo pélvico y genitourinario.
En el caso de los traumatismos pélvicos, no sólo nos encontraremos con pacientes que han sufrido un accidente grave, también podemos encontrarnos con pacientes ancianos que han sufrido una caída. Se debe realizar una inspección del meato urinario, el perineo y realizar un tacto rectal, y en el caso de las mujeres uno vaginal para conocer si han producido lesiones en la vejiga, los órganos genitales o el recto.
Estos traumatismos están causados en su mayoría por accidentes de tráfico, sobre todo en el caso de peatones. También están presentes en el caso de precipitaciones.

Las fracturas de pelvis se clasifican en:
Tipo I, parciales o estables. Por arrancamiento, fracturas aisladas de rama púbicas, fractura del ala ilíaca, fractura del sacro.
Tipo II, totales o inestables. Fractura bilateral de ambas ramas, fractura en horcajadas, fractura unilateral anterior y posterior, fractura bilateral o cuádruple fractura, fractura en asa de cubo, luxación pélvica.
Tipo III, acetabulares. Fractura de la columna anterior, fractura de la columna posterior, fracturas complejas de ambas columnas.

Las complicaciones derivadas de este tipo de fracturas son la siguientes: hemorragia retroperitoneal, lesiones en la uretra, rotura vesical, desgarros en el recto, el útero o la vagina, lesiones nerviosas y tromboflebitis.

Los traumatismos renales y genitourinarios, ya sean abiertos o cerrados, se relacionan con otro tipo de lesiones más graves, por lo que en ocasiones llegan a pasar desapercibidos.
Las lesiones se clasifican en: altas, de riñón y del uréter; bajas, de la vejiga y la uretra.

En los traumatismo renales hay que tener presente la escasa relevancia de los síntomas, por lo que también pueden pasar desapercibidos, como los anteriores. Sin embargo, el retraso en el diagnóstico puede provocar una alta morbilidad por las complicaciones derivadas: litiasis, atrofia o hipertensión arterial.
Estos traumatismos se clasifican en cerrados y penetrantes, atendiendo al mecanismo que provoca la lesión.
Teniendo en cuenta el grado de daño, se clasifican en: lesión leve, grave y muy grave.

Traumatismo de extremidades.
Generalmente provocan fracturas. Es poco habitual que se vea comprometida la vida del paciente, pero afectan a diversas estructuras: piel, huesos, vasos sanguíneos,…

Complicaciones inmediatas:
*Shock traumático. Provocado por el dolor y la hemorragia en el foco de la fractura, en especial en fracturas de pelvis y fémur. Las pérdidas de más de 1 litro de sangre provocan anemia y shock hipovolémico.
*Lesiones neurológicas. Se afectan los nervios, por contusión directa, o fragmentos óseos que compriman o seccionen el nervio.

Tanto en los miembros superiores como en los inferiores podemos encontrar las siguientes lesiones: fracturas, luxaciones y esguinces.

Paciente politraumatizado.
La causa más frecuente es el accidente de tráfico, aunque también está altamente presente la siniestralidad laboral. La tasa de mortalidad en el caso de accidentes graves es del 50% en los primeros minutos, 30% en las primeras 6 horas y 20% en los días y semanas siguientes. Por ello es importante una actuación rápida y eficaz.

Un paciente politraumatizado es aquel con dos o más lesiones traumáticas, en varias regiones anatómicas, pudiendo alterar las funciones vitales, y supone una amenaza potencial para la vida. Los efectos de las lesiones pueden sumarse o multiplicarse, además de relacionarse entre sí.
Una segunda definición es aquella que hace referencia a lesiones traumáticas óseas mayores, además de afectar a dos o más vísceras, con afectación respiratoria o circulatoria, que lleva a comprometer gravemente la vida.

Los pacientes politraumatizados se clasifican en función de la gravedad:
*Lesiones que afectan a una función fisiológica vital. Precisan un tratamiento inmediato.
*Lesiones que, a priori, no suponen amenaza para la vida. La intervención quirúrgica puede demorarse un par de horas.
*Lesiones con un daño oculto potencial. La intervención quirúrgica se realizará en las siguientes 24 horas.

Existen un par de conceptos relacionados:
El paciente polifracturado es aquel con dos o más fracturas traumáticas y que generalmente no ponen en peligro su vida. Una clasificación sencilla de las fracturas las divide en: leves cuando no hay dolor intenso ni compromiso hemodinámico, pudiendo darse la impotencia funcional; moderada, cuando hay dolor e impotencia funcional, sin compromiso hemodinámico; grave, cuando la fractura ya se acompaña de compromiso hemodinámico.
Un paciente policontusionado es aquel que sufre dos o más traumatismos no incisos. Existen tres grados: primero, con equimosis aparente; segundo, cuando hay un hematoma de rápido crecimiento; tercero, además de todo lo anterior aparece dolor intenso en las partes blanda y piel.

En el caso de los pacientes politraumatizados hay que tener siempre presente que, hasta que no se demuestre lo contrario, sufren una lesión de columna. Por ello, cuando haya que proceder una movilización siempre se hará alineando la cabeza, el cuello y la columna. Lo segundo que se tendrá en cuenta son los tres principios básicos de actuación: proteger, avisar y socorrer. A partir de aquí se llevarán a cabo las valoraciones primaria y secundaria

La valoración primaria consta de cinco fases: mantener abierta la vía aérea y colocar un collarín cervical; comprobar la respiración y ventilar si fuera necesario; controlar una hemorragia externa y vigilar la existencia de shock por el estado de la piel (color y temperatura de la misma), valoración neurológica, se puede utilizar la escala de coma de Glasgow (GCS), además de vigilar el tamaño, simetría y reacción de las pupilas; desvestir al paciente para realizar la valoración secundaria y retirar todos aquellos objetos que puedan causar un daño (añillos, relojes, colgantes, ...).
En la valoración secundaria se realizará un examen físico en sentido descendente, desde la cabeza a los pies, buscando lesiones, hematomas, fracturas, deformidades, asimetrías...

Para valorar el estado del paciente de forma rápida se puede recurrir al trauma

score revisado, en el que se puntúan tres variables: el GCS, la presión arterial sistólica y la frecuencia respiratoria.
Para la población pediátrica se recurre al índice de trauma pediátrico, que se mide en función de: el peso, el estado de la vía aérea, la presión arterial sistólica, el grado de consciencia, la presencia de heridas y el tipo de las mismas, la presencia de fracturas y el tipo.

5 Discusión-Conclusión

En el presente artículo se ha hecho una revisión de actuaciones y protocolos ante situaciones de accidentes traumáticos, repasando las diferentes áreas del cuerpo, teniendo presente que constantemente se modifican los criterios de actuación en base a las últimas investigaciones, y también a los avances tecnológicos. Por ello es importante estar al tanto de nuevas actualizaciones y se precisa un continuo reciclaje y una adecuada formación, pues ello redundará en una mejor actuación y una mayor calidad asistencial.

6 Bibliografía

- García Mayorga, A. Guía práctica de intervenciones enfermeras en urgencias. Fuden (2019).
- Diccionario médico 3ª edición. Masson (1993)
- Manual MSD. Versión para público general. msdmanuals.com/es-mx/hogar
- Sociedad andaluza de medicina intensiva y unidades coronarias. SAMIUC. samiuc.es
- - Red Universitaria de Servicios Telemáticos Integrados para Comunidades Virtuales de Usuarios. UNINET. unined.edur/uninet/index.html
- J. Fernández; C. Sillero; C. Torres. Manual de medicina de urgencia. Hospital General Universitario de Elche. Universidad Miguel Hernández (2001).
- Manual de protocolos asistenciales. Plan Andaluz de Urgencias y Emergencias. Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud y Bienestar Social (2012).
- Bibiano Guillén, C. (Coordinador). Manual de Urgencias. Saned Grupo (2014).

Capítulo 398

CUIDADOS PALIATIVOS.

CRISTINA PRUNEDA SIERRA

MONICA GONZÁLEZ TAMARGO

YOLANDA MERELO ALONSO

MARIA DEL CARMEN GANCEDO SANCHEZ

CARME DE CON GUTIÉRREZ

1 Introducción

Los Cuidados Paliativos son programas de tratamiento activo, destinados a mantener o mejorar las condiciones de vida de los pacientes cuya enfermedad no tiene una cura, y así puedan vivir plenamente sus últimos días, también ayudan a sus familiares para afrontar la enfermedad, la pérdida y el duelo de la muerte.

2 Objetivos

Promover el bienestar y mejora de la calidad de vida del paciente y familiares:
- Describir los cuidados que deben llevarse a cabo para proporcionar un adecuado apoyo tanto al paciente como a su entorno, respetando la autonomía teniendo en cuenta sus necesidades.
- Describir los cuidados necesarios que deben llevarse a cabo en este tipo y adaptarlas a cada situación. Debe ser individualizada y continuada su atención.

Conocer el Sistema de información y comunicación con el paciente y familia:

- La familia afectada por el sufrimiento del ser querido, su sobrecarga física y emocional, toma de decisiones, la incertidumbre sobre el futuro y miedos necesitan respuestas, por eso, la relación entre profesional y familia es un acto terapéutico, por ello la escucha activa, la empatía, la comprensión y sensibilidad hacen que se tenga una visión completa de lo que acontece.

Difundir la concepción terapéutica activa, teniendo una actitud rehabilitadora y activa, así se demuestra que los profesionales tiene conocimientos en este tema:
- Los esquemas terapéuticos van cambiando según se va instaurando la fase terminal, y deben ir dirigidos a mantener una situación continua de no tener sufrimiento.
- Los profesionales deben ser suficientemente ágiles para resolver en poco tiempo las nuevas situaciones de malestar.

Crear un ambiente de trabajo basado en el respeto y confort:
- La creación de este ambiente depende de las actitudes de los profesionales sanitarios y de los familiares, así como las medidas organizativas y la comunicación entre ellos den seguridad, promocionen comodidad al enfermo, una buena calidad de vida, dignidad y respeto

3 Metodología

Se llevó a cabo una investigación exhaustiva de la bibliografía disponible sobre el tema vigente. Las bases de datos consultadas Scielo, Pudmed utilizando la palabra clave “cuidados paliativos”. También se utilizaron artículos científicos de google académico, empelando como descriptor la palabra clave “cuidado paliativo” “cuidados paliativos en enfermería”

4 Resultados

En los ” Cuidados Paliativos” se les pueden ofrecer a personas que sufren varias enfermedades, tales como:
-CÁNCER
-VIH
-ENFERMEDADES DEL CORAZÓN AVANZADAS
-ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA
-ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA
-ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS AVANZADAS (DEMENCIAS)

En estas enfermedades se encuentran principales síntomas muy variados y dependen del tipo de afección, estos son alguno de ellos:

CONTROL DEL DOLOR: En este caso existe tres tipos de fármacos:
-Primer escalón:
PARACETAMOL, se utiliza porque tiene escasos efectos secundarios, está indicado en pacientes con dolor ligero- medio, la dosis efectiva es de 500mg- 650 mg.
ÁCIDO ACETILSALICÍLICO, sus efectos son analgésico, antipirético y antiinflamatorio, se utiliza para un dolor agudo y en pacientes intolerantes al paracetamol.

-Segundo escalón:
ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS (AINES): Son analgésicos, antipiréticos y antiinflamatorios, los más empleados son:
AINES CON MAYOR DURACIÓN DE ACCIÓN: Diclofenaco retard, Naproxeno e Indometacina.
AINES CON MAYOR RAPIDEZ DE ACCIÓN: Ibuprofeno, Metamizol, Ketorolaco y Ketoprofeno.
ANALGÉSICOS OPIOIDES DÉBILES: Indicados para el dolor moderado, se puede combinar con fármacos del primer escalón.

-Tercer escalón:
MORFINA: utilizados para el dolor producido por el cáncer u otras enfermedades dolorosas, es un analgésico potente. La dosis es diferente para gente con mayor edad y los jóvenes.
Sus vías de administración son oral y a través de vías endovenosas, subcutáneas y epidural.
FENTANILO: Opioide puro más potente, es un parche transdérmico y su absorción es buena pero lenta.

· TRATAMIENTO PARA LA DEPRESIÓN

· MANEJO DE ANSIEDAD

· DIARREA: las alternativas terapéuticas farmacológicas son:
- Los opioides tales como:
- LOPERAMIDA, usados para diarrea inducida por quimioterapia y radioterapia.
- OCTREÓTIDO, utilizado para diarrea refractaria.

·VÓMITOS: las alternativas terapéuticas farmacológicas son:

- METOCLOPRAMIDA
- ANTAGONISTAS DEL RECEPTOR DE LA 5H+3, eficaces en la prevención de las náuseas.
- INHIBIDORES DEL RECEPTOR DE LA NK-1, uso en las emesis agudas.
- CORTICOIDES, la más utilizada DEXAMETASONA.
- CANNABINOIDES, eficaces pero tienen muchos efectos secundarios.

·INSOMNIO: EN este caso hay medidas NO farmacológicas, como:
- Mantener un horario regular.
- Realizar actividades diurnas.
- Evitar medicamentos estimulantes antes de acostarse.
- Identificar posibles causas de estrés
- Prevenir el dolor con tratamiento analgésico.

Al final de todo este proceso cuando el paciente cumpla unos requisitos y su enfermedad es terminal e irreversible existe es estos cuidados la sedación paliativa, que es la administración deliberada de fármacos, en dosis requeridas, para lograr el alivio de un sufrimiento físico y psicológico, mediante la disminución del nivel de conciencia de un paciente cuya muerte se considera próxima.

Es importante diferenciar este tipo de sedación con la eutanasia, ya que esta segunda es conseguir el fallecimiento a través de una medida desproporcionada y la sedación es buscar el alivio.

5 Discusión-Conclusión

Las enfermedades terminales e irreversibles conllevan en muchas ocasiones la administración de cuidados paliativos a dichos pacientes que les ayuden a sobrellevar esos últimos momentos antes de morir.

La formación en aspectos farmacológicos, psicológicos es fundamental para aquel personal sanitario como auxiliares de enfermería o TCAE que ayudaran a este paciente a dar una atención de calidad y humana a este tipo de paciente.

6 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://www.scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 399

CUIDADOS A PACIENTE QUE LLEGA CON TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO.

ADRIANA PRENDES MORO

1 Introducción

Un traumatismo craneoencefalico es una afectación del cerebro causado por una fuerza externa que puede producir una disminución o disfunción del nivel de conciencia y que conlleva una alteración de las habilidades cognitivas, físicas y/o emocionales del individuo.

El daño cerebral producido por un traumatismo craneoencefálico se define como la afectación del cerebro causada por una fuerza externa que puede producir una disminución o disfunción del nivel de conciencia y conlleva una alteración de las habilidades cognitivas, físicas y/o emocionales del individuo.

Ante la llegada de un paciente con a urgencias el medico lo evaluara y dira que pruebas pedir. La funcion de la auxiliar en urgencias y en este caso sera manterner al paciente en las condiciones adecuadas y lo mas comodo posible.

2 Objetivos

- Describir los cuidados prestados por el TCAE a un paciente con traumatismo craneoencefalico.

3 Caso clínico

Varon de 20 años de edad, el cual ingresa al servicio de urgencias del hospital, por sufrir accidente en motocicleta. El paciente se impacta sobre un camión el cual le provoca un traumatismo craneo encefalico con perdida de consciencia y amnesia. También se observa una herida en cuero cabelludo en región temporoparietal izda.
Estable hemodinámicamente.
Cefalea holocraneal.
Glasgow 15

Exploración física: Buen estado general, buena perfusión periférica, Cabeza y cuello: Herida temporoparietal izda en cuero cabelludo de aprox 5 cm, lineal que afecta piel y tejido celular subcutáneo.
ACP: sin signos de patología actual, Abdomen: sin signos de patología actual Exploración neurológica: Consciente, orientado, GCS 15, lenguaje normal, pupilas isocóricas normorreactivas, pares craneales normales, fuerza muscular y sensibilidad conservadas.
Tac craneal: En región temporoparietal izda, subyacente al del área de contusión con hematoma y solución de continuidad de partes blandas, se observa fractura con hundimiento de la tabla interna que se acompaña de burbuja de gas en situación extraaxial en relación a neumoencéfalo

4 Discusión-Conclusión

El daño que sufre el cerebro después de un traumatismo craneoencefálico se debe, por una parte, a la lesión primaria (contusión) directamente relacionada con el impacto sobre el cráneo o con el movimiento rápido de aceleración/desaceleración, y por otra parte, a la lesión secundaria (edema, hemorragia, aumento de la presión en el cráneo, etc.) que se desarrolla a raíz de la lesión primaria durante los primeros días tras el accidente y que puede conllevar graves consecuencias en el pronóstico funcional.

5 Bibliografía

- www.wikipedia.org

Capítulo 400

DEPRESIÓN

PAULA LÓPEZ LEMA

AROA LÓPEZ LEMA

MARIA DE LOS ANGELES PRIEDE FERNANDEZ

MARÍA DE LOS ÁNGELES DEL BARRIO VALDÉS

ENCARNACIÓN SÁNCHEZ TOLEDANO

1 Introducción

La depresión (del latín depressio, que significa 'opresión', 'encogimiento' o 'abatimiento') es el diagnóstico psiquiátrico y psicológico que describe un trastorno del estado de ánimo, transitorio o permanente, caracterizado por sentimientos de abatimiento, infelicidad y culpabilidad, además de provocar una incapacidad total o parcial para disfrutar de las cosas y de los acontecimientos de la vida cotidiana (anhedonia). Los trastornos depresivos pueden estar, en mayor o menor grado, acompañados de ansiedad.

El término médico hace referencia a un síndrome o conjunto de síntomas que afectan principalmente a la esfera afectiva: como es la tristeza constante, decaimiento, irritabilidad, sensación de malestar, impotencia, frustración a la vida y puede disminuir el rendimiento en el trabajo o limitar la actividad vital habitual, independientemente de que su causa sea conocida o desconocida. Aunque ese es el núcleo principal de síntomas, la depresión también puede expresarse a través de afecciones de tipo cognitivo, volitivo o incluso somático. En la mayor parte

de los casos, el diagnóstico es clínico, aunque debe diferenciarse de cuadros de expresión parecida, como los trastornos de ansiedad.

La persona aquejada de depresión puede no vivenciar tristeza, sino pérdida de interés e incapacidad para disfrutar las actividades lúdicas habituales, así como una vivencia poco motivadora y más lenta del transcurso del tiempo.

El origen de la depresión es multifactorial. En su aparición influyen factores biológicos, genéticos y psicosociales. La Psico-Neuro-Inmunología plantea un puente entre los enfoques estrictamente biológicos y psicológicos.

Diversos factores ambientales aumentan el riesgo de padecer depresión, tales como factores de estrés psicosocial, mala alimentación, permeabilidad intestinal aumentada, intolerancias alimentarias, inactividad física, obesidad, tabaquismo, atopia, enfermedades periodontales, sueño y deficiencia de vitamina D.12.

2 Objetivos

Definir que es la depresión, explicar a quién afecta la depresión, los diferentes tipos, los tratamientos y los medicamentos que se tomaran. Hablaremos también de la depresión laboral de sus causas y del tratamiento.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

La depresión es más común en las mujeres que en los hombres. Hay factores biológicos, como las hormonas, y psicosociales que pueden relacionarse con que las tasas de depresión sean más elevadas en el género femenino. Por ejemplo, durante la transición a la menopausia las mujeres tienen un mayor riesgo de padecer depresión.

En cualquier caso, los hombres también caen en la depresión si bien la experimentan de manera distinta a las mujeres. Los hombres tienden más a reconocer que sienten fatiga, irritabilidad, pérdida de interés en las actividades que antes resultaban placenteras y que tienen el sueño alterado, mientras que las mujeres tienden más a admitir sentimientos de tristeza, inutilidad o culpa excesiva.

La depresión no es algo normal del envejecimiento y existen estudios que muestran que la mayoría de las personas mayores se sienten satisfechas con su vida, a pesar del aumento de dolores físicos. Sin embargo, cuando la depresión se presenta en las personas mayores es más difícil que sea diagnosticada porque ellos pueden mostrar síntomas menos evidentes y no estar tan dispuestos a exteriorizar o reconocer sentimientos de pena o tristeza.
Tipos de depresión:

1. Depresión mayor:

La causa exacta de la depresión mayor es desconocida. Muchos investigadores creen que es causada por cambios químicos en el cerebro. Esto puede ser debido a un problema con los genes o puede ser desencadenada por ciertos acontecimientos estresantes. Lo más probable es que sea una combinación de ambos.

La depresión mayor puede cambiar o distorsionar la percepción de uno mismo, de la vida y de las personas que nos rodean. En general, los tratamientos para la depresión mayor incluyen: Antidepresivos, psicoterapia.

2. Depresión severa:

La depresión severa puede ser provocada por episodios repetidos de depresión. Para prevenirla puede ser necesario un tratamiento rápido y continuo a largo plazo. Si la depresión es muy severa, también se puede haber síntomas psicóticos, como alucinaciones y delirios. Las personas con depresión más severa por lo general necesitan una combinación varios tratamientos (psicoterapia y medicamentos). Las personas con depresión severa pueden requerir dosis más altas de los medicamentos antidepresivos o medicamentos más fuertes para mejorar. El tratamiento para la depresión severa suele necesitar más tiempo. Por lo general, el paciente mejora día a día. Si el paciente padece una depresión severa extrema o tiene comportamientos suicidas, es posible que deba ser tratado en un hospital psiquiátrico.

3. Depresión leve:

La gran mayoría de la población padece episodios cortos de depresión leve alguna vez en su vida. Generalmente, se va tal y como viene. Las personas que padecen esta depresión leve durante largos periodos de tiempo pueden ser tratadas con: Antidepresivos y psicoterapia.

Si la depresión que sufres es leve, puedes tener suficiente con tan sólo uno de estos dos tratamientos.

4. La depresión laboral:

La depresión laboral es un trastorno que se origina en el lugar de trabajo pero que puede mostrar sus efectos más allá de ese contexto:
. Tristeza y apatía
. Ansiedad sin que exista una causa concreta
. Desmotivación laboral
. Fatiga constante; sensación de estar "quemado"
. Cambios en el peso
. Irritabilidad y salidas de tono en el ambiente laboral
. Baja concentración y pobre rendimiento
. Aumento del tiempo requerido para realizar las funciones diarias
. Incremento de errores y despistes en su trabajo
. Bajas puntuales En el caso de esta enfermedad, los compañeros de trabajo y los superiores directos del individuo afectado pueden ser de gran ayuda a la hora de diagnosticar el problema.

Causas:
. Haber vivido una experiencia traumática o especialmente estresante
. Un ambiente laboral en el que el empleado no tiene el control de la situación
. Frustración continúa al no conseguir los resultados deseados
. Condiciones de trabajo especialmente estresantes y demandantes
. Problemas de comunicación y conflictos con compañeros o superiores
. Responsabilidades excesivas y no acordes con el salario
. Falta de valoración y reconocimiento del trabajo que desempeña el empleado
Si detectas que tú mismo/a o alguno de tus compañeros de oficina presenta esta sintomatología, es momento de pasar a la acción e iniciar una terapia psicológica que se basará en distintos puntos.

Tratamiento:
1. Sensibiliza a los empleados
2. Habla de ello

3. Traslada tu preocupación a tus superiores
4. Acude a terapia psicológica

5 Discusión-Conclusión

La depresión según la OMS, en la actualidad, es la principal causa de discapacidad en todo el mundo. Para poder recuperarse de una depresión es muy importante contar a tus más allegados lo que nos está pasando y pedir ayuda.

6 Bibliografía

1 https://www.efesalud.com/las-cifras-de-la-depresion/
2 https://psicologiaymente.com/clinica/baja-depresion-laboral
3 https://www.cancer.gov/espanol/cancer/sobrellevar/sentimientos/depresion-pdq
4 https://tratamiento.de/depresion
5 https://www.msdsalud.es/cuidar-en/depresion/informacion-basica/afecta.html
6 https://es.wikipedia.org/wiki/Depresi%C3%B3n

Capítulo 401

DESHIDRATACIÓN HIPERNATRÉMICA E ICTERICIA

SORAYA OLANO FERNANDEZ

ANA CRISTINA AUGUSTO SARMENTO

JUDIT MORENO SUÁREZ

YOLANDA VIEITEZ GONZÁLEZ

EVA MARÍA RODRÍGUEZ AUGUSTO

1 Introducción

La leche materna es el alimento indispensable y exclusivo para la nutrición del neonato y el lactante debido a sus múltiples ventajas; favorece la maduración del tracto digestivo, del sistema inmunológico, sistema nervioso central, protege contra infecciones, alergias, garantiza la nutrición, el crecimiento y desarrollo, favorece el vínculo afectivo madre-hijo-padre y con esto el desarrollo psicológico y cognitivo del bebé, por lo que la leche humana y la lactancia materna deben considerarse como referencia o ”patrón de oro” de la alimentación. Los beneficios más importantes y más visibles de la lactancia materna consisten en la inmediata salud y supervivencia del lactante.

La deshidratación hipernatrémica es un trastorno hidroelectrolítico frecuente y precoz que se presenta cuando el recién nacido no succiona adecuadamente o su madre no logra establecer una lactancia materna eficaz. La evidencia actual sugiere que la causa más común es el bajo volumen de leche ingerido. Esta patología

puede representar el extremo del espectro del deterioro clínico de la situación debido además a la falla en la detección signos de alerta por parte de los padres y personal de salud.

Se considera hipernatremia cuando la concentración sérica de sodio es mayor a 150 mmol/L pero una cifra 145 mmol/L ya debe llamar la atención.

Las manifestaciones de la deshidratación hipernatrémica son la pérdida de peso, fiebre, ictericia, irritabilidad, oliguria. La deshidratación hipernatrémica se presenta alrededor del décimo de vida, con un rango establecido en la literatura de 3 a 21 días, aunque algunos estudios reportan su presencia desde el dia 2; el rango de pérdida de peso informado se encuentra entre 5 a 30%, existe una relación directa entre hipernatremia y pérdida de peso.

2 Objetivos

Conocer la incidencia y describir las características clínico-epidemiológicas asociadas.

3 Caso clínico

Neonato varón de tres días de vida que ingresa en cuidados intermedios procedente de urgencias por deshidratación hipernatrémica e ictericia. Refieren poco llanto intenso y constatan en el domicilio pico febril de 38,3ºC, afebril a su llegada al servicio de urgencias. Alimentado con lactancia materna exclusiva, ingestas disminuidas (refiere que tiene poca leche). Diuresis escasa desde el alta. No refiere otra clínica.

4 Discusión-Conclusión

Se constata una pérdida de peso del 11% respecto del nacimiento, se extrae analítica sanguínea y gasometría, se decide dar suplemento de tomas con fórmula de inicio y tratamiento con fototerapia. Durante su ingreso evoluciona favorablemente, afebril, salvo un pico de febrícula aislada en las primeras doce horas, sin precisar tratamiento antitérmico. Resto de constantes normales. Toma y tolera suplemento de lactancia artificial de 40-45 cc por toma, sin vómitos. Mantiene deposiciones y diuresis conservadas dentro de la normalidad. Se ha objetivado una adecuada ganancia ponderas hasta alcanzar un peso de 3.100 gramos al alta

(ganó 120 gramos en 48 horas). En cuanto a las pruebas complementarias, se realizan controles de gases venosos y analítica en la que se observa corrección de los parámetros alterados inicialmente, suspendiendo fototerapia a las 48 horas del ingreso. Dado el buen estado general y la ausencia de signos de alarma en el momento actual, se decide alta a domicilio.

La hipernatremia asociada a lactancia materna es un proceso relacionado con una mala técnica de lactancia en madres inexpertas. Las soluciones hay que buscarlas en un mayor apoyo a la madre lactante por parte de los profesionales sanitarios.

5 Bibliografía

- https://analesdepediatria.org/es-deshidratacion-hipernatremica-asociada-lactancia-materna-articulo-resumen-S169540330478399X
- https://pap.es/articulo/12702/deshidratacion-hipernatremica-grave-neonatal-por-fallo-en-la-instauracion-de-la-lactancia-materna-estudio-de-incidencia-y-factores-asociados.
- http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582012000200009

Capítulo 402

HEMORRAGIAS ¿QUÉ SON? ¿CÓMO ACTUAR?

SARA CARBAJALES FERNANDEZ

1 Introducción

Una hemorragia es la salida de sangre de uno o varios vasos sanguíneos debido a una rotura de los mismos, puede ser dentro o fuera del organismo, es importante saber actuar ante ello ya que si la pérdida es de mucho volumen podría ocasionar un shock y la muerte.

Tendremos que saber distinguir qué tipo de hemorragia es para clasificarlas lo más rápido posible y saber actuar hasta que lleguen los profesionales médicos. Una rápida actuación puede ser la diferencia entre la vida y la muerte.
Tenemos dos tipos de clasificaciones de las hemorragias; según la localización de la sangre y según el tipo de vaso sanguíneo.

- Dentro de la clasificación de las hemorragias por la localización tenemos:
1. Hemorragias internas: la sangre se acumula en una cavidad orgánica o debajo de la piel y no sale al exterior, se trata de hemorragias arteriales o venosas, la mayoría son causadas por accidentes de tráfico, caídas al vacío o fuertes golpes abdominales por ejemplo.
2. Hemorragias externas: se trata de un tipo de hemorragia en la cual a través de una herida la sangre sale al exterior.
3. Hemorragias exteriorizadas: es un tipo de hemorragia interna que sale al exterior a través de un orificio corporal, como pueden ser la boca, el ano, la vagina, el oído, la nariz por ejemplo.

- Dentro de la clasificación por el tipo de vaso sanguíneo:
1. Hemorragia arterial: es la hemorragia más grave, cuando se trata de la rotura de arterias de gran calibre como la humeral, la aorta o la femoral si no se para a tiempo puede ocasionar la muerte. La sangre es de un rojo brillante y sale en forma de chorro abundante e intermitente.
2. Hemorragia venosa: es menos grave que la anterior. La rotura es de pequeños vasos sanguíneos, sale de forma continua y con menor fuerza que la arterial, el color de la sangre es rojo oscuro, suelen ser fáciles de controlar.
3. Hemorragia capilar: es la de menor importancia y la más frecuente. Afecta a los capilares (vasos superficiales que irrigan la piel). La sangre sale en sábana y la herida cierra por sí misma, suele ser causada por traumatismos que causan hematomas, también por raspones.

- ¿Cómo actuar?
1. Ante una hemorragia interna: si se trata de hemorragia arterial o venosa, tendremos que vigilar el abdomen si está rígido o sensible, si hay sensación de mareos, desvanecimiento, palidez extrema, disminución del pulso que sea débil o imperceptible, si hay vómitos con sangre o si sale la sangre por el recto o la vagina, si se tratase de hemorragia capilar se aplicaría frío local protegiendo la piel con un paño o unas gasas eso bastaría para contraer los vasos sanguíneos y reducir el hematoma.
2. Ante una hemorragia externa: pondremos unas gasas sobre la herida y haremos una compresión directa y una fuerte presión. Si hubiese más heridos cuando pare el sangrado, la presión se puede sustituir por un vendaje, cuando la hemorragia es en las extremidades se debe elevar la extremidad herida por encima del corazón con ello se disminuye la presión de la sangre sobre esa zona y después realizaremos presión sobre la arteria que irriga esa extremidad. Si son los miembros superiore, la presión se hará con la palma de la mano sobre la arteria braquial o humeral, si es en los miembros inferiores la presión será sobre la femoral con el talón de la mano se hará presión sobre la ingle.
3. Ante una hemorragia exteriorizada: dependiendo del orificio por el que la sangre salga al exterior actuaremos de distinta manera.

- Epistaxis o hemorragia nasal.
Se colocará a la persona sentada y con la cabeza inclinada hacia delante, durante mínimo de dos minutos comprimir las fosas nasales con dos dedos. Si al finalizar la compresión el sangrado sigue, repetiremos el proceso. Si la hemorragia fuese más abundante utilizaríamos una gasa enrollada y mojada en agua oxigenada o vaselina para hacer el taponamiento durante el traslado a un centro sanitario.

- Otorragia o hemorragia de oído.
No taponar nunca, es la única hemorragia que no se debe detener se colocará al herido acostado sobre el oído que sangra, colocaremos unas gasas para que absorban la sangre durante su traslado a un centro sanitario, la importancia de no taponar es para evitar la acumulación de sangre en el interior del cráneo ya que eso puede provocar graves lesiones.

- Hemoptisis o hemorragia proveniente de los bronquios o pulmones.
Colocar al herido semisentado (la espalda reclinado hacia atrás en ángulo de 45 grados) se le aplicará en el tórax hielo y se le trasladará a un centro sanitario. Es importante conservar toda la materia expulsada en los golpes de tos.
Hematemesis o sangre que sale por la boca procedente de vías digestivas. Se colocará al herido en decúbito supino y aplicar hielo sobre el abdomen.

- Hemorragias vaginales.
Acudir al centro sanitario, la paciente debe ir en posición de decúbito con las piernas cruzadas y juntas. Puede tratarse de una menorrea (menstruación anormalmente abundante) o de una metrorragia (salida de sangre a través de la vagina de una mujer fértil fuera de su ciclo normal o de una mujer menopáusica).

- Hemorragia del ano.
Tenemos dos tipos:
1. Si la sangre en de color rojo intenso, son rectorragias, aplicar un apósito absorbente.
2. Si son heces negras y mal olientes, las llamadas melenas, habría que trasladarlo con urgencia a un hospital.

- Hematuria o sangre en la orina.
Trasladar al paciente a un centro sanitario.

2 Objetivos

- Ofrecer información sobre los distintos tipos de hemorragias tanto al personal sanitario como al que no lo es.

3 Metodología

Para la realización de esta investigación se han realizado búsquedas bibliográficas en distintas bases de datos y en diversas fuentes sanitarias.

4 Resultados

Una primera asistencia rápida, una mayor efectividad en actuaciones correctas, un conocimiento al alcance de todos.

5 Discusión-Conclusión

A mi parecer la información es poder, cuanta más información tengamos de las cosas básicas que podemos realizar, es un adelanto a la hora de actuar ante una emergencia.

6 Bibliografía

- Pubmed.
- Cinfasalud.
- Medicinasalud.Org.
- Ministerio de trabajo y asuntos sociales primeros auxilios.

Capítulo 403

REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR (RCP) BÁSICA EN ADULTOS.

SARA CARBAJALES FERNANDEZ

1 Introducción

Cuando nos encontramos ante un caso de una persona que se encuentra inconsciente y que no respira, una persona que está en parada cardiorrespiratoria hemos de realizar unas maniobras las cuales son las propias de la (RCP). Cada minuto cuenta, la estimación es que pasados 10 minutos la persona fallece ya que es prácticamente imposible revertir la situación y el tiempo medio en España de llegar la asistencia sanitaria es de 12 minutos, por eso la insistencia en que esta información llegue a todo el mundo y los testigos de estos casos sepan actuar inmediatamente.

En los casos de parada por hipotermia o ahogamiento la muerte celular se ralentiza y los tiempos son mayores. Tenemos un ejemplo de un niño de 4 años de edad que permaneció bajo el hielo de un lago helado 89 minutos y se le pudo reanimar. Para la (RCP) consideramos adulto a las personas mayores de 8 años de edad. Nos basamos en recomendaciones que hace la organización European Resuscitation Council (ERC) a la cual pertenece el Consejo Español de Resucitación cardiopulmonar. En la guía creada por esas organizaciones nos indica que ante una parada cardiorrespiratoria deberemos realizar dos maniobras básicas:
- El masaje cardíaco con sus compresiones para que la sangre bombee.
- La respiración artificial con insuflaciones boca a boca para el aporte de oxígeno.
- La indicación de compresiones y ventilaciones es de 30/2 es decir cada 30 compresiones haremos dos respiraciones, su objetivo es conseguir que se restablezca la circulación espontánea, persistente y efectiva.

• Como testigos de un accidente, ¿cómo deberemos actuar?
Primero comprobaremos si responde, colocaremos a la persona con parada en una superficie rígida y plana boca arriba y con sus extremidades extendidas, si no responde gritaremos pidiendo ayuda y abriremos la vía aérea para ver si algo la obstruye, comprobaremos si respira normalmente. Si la respuesta es SI le colocaremos en la posición de seguridad, que es la persona en parada acostada de lado izquierdo (decúbito lateral izquierdo) con el brazo de abajo adelantado y el de arriba doblado para apoyar/sujetar la cabeza, la pierna que está debajo estirada y la que queda arriba flexionada y adelantada, así evitaremos que el afectado se mueva. Si la respuesta es NO, lo primero es llamar al 112, a continuación, empezaremos con las maniobras de 30 compresiones torácicas y dos ventilaciones, siempre de rodillas en un lateral de la persona. A ser posible despejar de ropa la zona del pecho para realizar mejor el masaje y en caso de tener un desfibrilador para poder colocarlo, buscaremos el punto de compresión en el tercio inferior del esternón (el hueso que une las cotillas en el centro del pecho), nunca en su extremo a falta de un par de dedos para su final.

Colocaremos el talón de una de las manos en ese punto y la otra mano irá encima entrelazando nuestros dedos, importante que solo uno de los talones toque la superficie ya que cuanto menos apoyo de superficie mayor será la presión que se ejerza. Nos valdremos de la mano superior para hacer tracción sobre los dedos de la inferior y así ayudar a que sólo apoye el talón. Si llevamos pulsera, anillos o reloj es mejor quitarlos, nos podríamos hacer daño. Una vez que empezamos, no levantar las manos hasta finalizadas las 30 compresiones. Para hacer la maniobra correctamente extenderemos los brazos completamente y los mantendremos rígidos bloqueando así codos y hombros, ya que la fuerza para hacer las compresiones debe ser desde la cadera con el movimiento del torso, y, no de los propios brazos que los colocaremos perpendiculares al pecho de la persona y así podremos aprovechar todo nuestro peso corporal.

Es mucha la fuerza que ha de usarse para llegar a comprimir el corazón contra la columna y que éste bombee la sangre. El pecho debe de hundirse entre 5 y 6 cm; la estimación para un adulto de 70kg es que la fuerza a realizar es de 40kg. Es importante dejar que el pecho vuelva a su sitio por completo para la descompresión del corazón y pueda volver a llenarse. Durante la reanimación es normal que haya alguna lesión como costillas fisuradas o rotas lo importante es salvar su vida.

El considerado ritmo ideal es de 100 compresiones por minuto. Lo más compli-

cado puede que sea llevar un ritmo correcto, pero si el ritmo es más rápido, el corazón no tiene tiempo a llenarse y si se hace más lento el cerebro quedaría sin sangre. Una vez que las compresiones ya están correctas empezamos con el boca a boca. Tras las 30 compresiones haremos 2 insuflaciones. Del aire que respiramos al que exhalamos sólo hay una variación de oxígeno del 5% por lo tanto en la exhalación aún contiene un 16% de oxígeno, por esa razón las ventilaciones boca a boca son efectivas. Aunque es más el aire puro o el oxígeno de una (RCP) instrumental, se deben combinar las insuflaciones con la maniobra de frente-mentón y pinzando la nariz, con ello abriremos las vías respiratorias y evitaremos que el aire se escape por la nariz. Esta maniobra se hará siempre mirando al pecho para comprobar que se hincha, no debe durar más de un segundo, no se debe soplar muy fuerte ni mucho para evitar que se pueda ir el aire al estómago y provoque el vómito, retirarnos para que el aire salga y el pecho vuelva a su sitio y repetir la segunda ventilación.

La parada para las insuflaciones nunca ha de ser mayor a 10 segundos, cuando vuelva a tocar hacer las ventilaciones comprobar si hay algún objeto obstruyendo en la boca y si lo hubiese retirarlo usando el dedo índice de gancho. El porcentaje de los casos que suceden en el hogar es del 60%, la probabilidad de sobrevivir es mayor con las insuflaciones, pero si no se saben realizar o por miedo a contagios no se quieren realizar, proporcionarles compresiones torácicas continuadas sin insuflaciones, en un 78% de los casos sería suficiente para hacer llegar oxígeno al cerebro durante los minutos suficientes para que llegue la ayuda especializada, esto es válido sólo en los casos que la parada es por causas cardíacas, en los casos de asfixia o ahogamiento las ventilaciones serían necesarias. Las maniobras de (RCP) se deben seguir hasta que lleguen los sanitarios, si estas agotado y no puedes más o si la persona reacciona, lo ideal es que haya más de un rescatador o testigo para intercambiarse cada dos minutos.

2 Objetivos

- Buscar la información básica para llegue a toda la población y que cualquier testigo pueda ayudar a salvar una vida.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica

existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Una concienciación de la población, que en nuestras manos está el poder ayudar a salvar una vida, que puede ser la de un desconocido, pero por estadísticas es más probable que sea un familiar o alguien cercano, una motivación hacia el saber actuar.

Según las estadísticas en España (estudio OHSCAR) un 82% de los testigos de estos casos no realizan la (RCP) y esto afecta a que un 89% de las personas reanimadas tengan secuelas. El Consejo Europeo de Resucitación incide en que podríamos alcanzar tasas de recuperación de hasta el 50% de personas si se comenzase con una buena (RCP) por parte de los testigos.

5 Discusión-Conclusión

En este tipo de casos es muy importante la rapidez de actuación, por ello tienen que estar preparadas todas las personas para poder hacer una (RCP) básica, no sólo el personal sanitario, ya que este tipo de situaciones suelen ser inesperadas pero tienen un alto porcentaje de ser reversibles si se actúa con rapidez y de forma eficaz, debido a que las células de nuestro cerebro son demasiado sensibles a la falta de oxígeno, por ello si no se actúa con celeridad podrían quedar secuelas, incluso la muerte.

La (RCP) es una técnica que con un poco de información puede llegar a toda la población, que debería darse ya en los colegios. Es algo básico y sin una excesiva dificultad de aprendizaje que puede ser realizada de manera muy eficaz o menos eficaz pero que puede ayudar a salvar muchas vidas solo con el hecho de llegar a mantener a alguien con las constantes hasta que lleguen los servicios médicos.

A modo orientativo sólo un 10% de los casos que recuperan sus constantes vitales no lo hacen dentro de los 16 primeros minutos; aunque a los sanitarios se les recomiende intentarlo al menos 45 minutos en los casos que no se recuperan antes.

6 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://www.scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/
- Cruz Roja Española.
- Consejo español de Resucitación cardiopulmonar.
- Aprendemergencias.es

Capítulo 404

ANSIEDAD

ANA CRISTINA AUGUSTO SARMENTO

JUDIT MORENO SUÁREZ

YOLANDA VIEITEZ GONZÁLEZ

EVA MARÍA RODRÍGUEZ AUGUSTO

SORAYA OLANO FERNANDEZ

1 Introducción

La ansiedad es un estado fisiológico de activación y alerta psíquica y física como respuesta a un potencial daño o peligro de forma que cierto grado de ansiedad es beneficioso para el manejo normal de las exigencias del día a día. Sin embargo,esta situación fisiológica puede degenerar en una situación patológica cuando la respuesta es desproporcionada y desadaptativaprovocando malestar significativo con síntomas que afectan tanto a nivel físico, como al psicológico y conductual.

Los trastornos de ansiedad son los problemas psiquiátricos más comunes en la población general, con una prevalencia del 17,7%. Tiene predominio femenino y su prevalencia disminuye con la edad.Pueden asociar síntomas depresivos y trastornos psicosomáticos, pero nunca con psicosis.

Existen varios subtipos dentro de los trastornos de ansiedad, el más importe ‘por su elevada demanda de asistencia médica es el trastorno de angustia, aunque el

más común es la fobia simple. Presenta un amplio abanico de síntomas: sudoración, opresión centrotorácia, taquicardia, desrealización o despersonalización, miedo a enloquecer, miedo a morir…

2 Objetivos

Revisar la clínica típica del trastorno de la crisis de ansiedad, su abordaje en urgencias y su tratamiento.

3 Caso clínico

Varón de 35 años que acude al servicio de urgencias refiriendo palpitaciones y dolor centrotorácico de una hora de evolución. Comenta que estando previamente bien y encontrándose en un centro comercial comienza con sensación de inestabilidad "como si flotase", seguido de taquicardia, dolor torácico irradiado a cuello tipo opresivo y sudoración profusa.

Refiere, además, que todo ello se acompaña de una sensación intensa de desasosiego y nerviosismo que persiste en el momento actual. Está preocupado porque ya le ha sucedido en varias ocasiones los últimos 6 meses, aunque no ha consultado hasta ahora. Estos episodios siempre le ocurren en espacios público lo que le ha llevado a salir menos de casa.
Como único antecedente de interés refiere un cuadro depresivo hace unos 10 años. Tiene un buen puesto de trabajo, está casado, sin hijos, y niega situaciones estresantes en los últimos tiempos, aunque se muestra con menos ánimo desde el inicio del cuadro actual. Niega ideas autolíticas ni heteroagresividad.

4 Discusión-Conclusión

En este caso hay dos cuestiones fundamentales. En primer lugar, aunque sospechemos trastorno de ansiedad desde el inicio, es obligatorio descartar patología orgánica, principalmente cardiopulmonar y abuso de sustancias. En segundo lugar, ante sospecha de patología psiquiátrica es necesario explorar el riesgo de auto y heteroagresividad. Debemos tener en cuenta que el tratamiento prescrito de urgencias tiene como objetivo el tratamiento del episodio actual. Una valoración psicopatológica más detallada debe realizarse en un centro de salud mental.

5 Bibliografía

- Bas, F YAndrés, V. (1994). Terapia cognitivo-conductual de la depresión: un manual de tratamiento. Madrid: Terapia de Conducta y Salud.
- Evangelina Pérez de la plaza, Ana Ma Fernández Espinosa. Auxiliar de Enfermería . MC Graw Hill Educatión.2013.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). Prevención de los trastornos mentales. Intervenciones efectivas y opciones de políticas. 2004.
- Beck, A.T., Rush, A.J., Shaw, Brian F. y Emery, G.(1983). Terapia cognitiva de la depresión. Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Beck, J.S. (2000). Terapia cognitiva: Conceptos básicos y profundización. Barcelona: Gedisa.

Capítulo 405

TRAUMATISMOS, TIPOS Y ACTUACIÓN.

SARA CARBAJALES FERNANDEZ

1 Introducción

Traumatismo es toda lesión de los órganos o los tejidos producida por una acción mecánica externa. El traumatismo implica todo daño físico que, en algunos casos, puede acabar con complicaciones secundarias que llegan a poner en riesgo la vida. Suelen ser producidas por caídas, contusiones o por impacto de otro cuerpo en movimiento. Lo primero de todo, cuando nos encontremos ante una persona que presenta un traumatismo es llamar al 112 para pedir ayuda a los servicios sanitarios, después de esta acción podremos empezar con los primeros auxilios.

No se trata de diagnosticar las lesiones que tiene el paciente, nuestro objetivo es el de evitar que empeore y activar el protocolo de los servicios sanitarios lo más rápidamente posible. Haremos una valoración inicial de cómo está el herido, cómo es su estado de consciencia, si responde a estímulos, si es capaz de localizar el dolor, que respira y que su corazón late. Lo mejor es no moverle hasta que lleguen los equipos médicos, aunque si la zona de fractura es muy clara se puede inmovilizar con la ayuda de algo sólido. Las lesiones que se podrían producir son varias: (contusiones, esguinces, luxaciones o fracturas, por ejemplo) en cada caso se actuará de una manera distinta.

1.Fracturas: Es una rotura, la más frecuente es de huesos. En caso de que se sospeche fractura los pasos a seguir serían:
Avisar a emergencias 112.

- No movilizar al herido para no empeorar la fractura si no es absolutamente necesario.
- No retirar ni ropa ni calzado ya que realizaríamos movimientos que pueden agravar el daño, si que retiraremos pulseras, relojes y anillos para evitar compresiones.
- Inmovilización de la fractura en la posición en la que se encuentre junto con las articulaciones adyacentes, a no ser que sea necesaria su movilización que se hará bajo tracción y en bloque. En el caso de una fractura abierta, es decir en la que el hueso perfora la piel y sale al exterior, se cubrirá la zona con apósitos estériles o con paños lo más limpios posibles y haremos compresión para detener la hemorragia, inmovilizamos y si es posible elevamos la extremidad. Para la inmovilización de la zona fracturada se podría utilizar el propio cuerpo del herido con la ayuda de vendas, también se puede inmovilizar mediante férulas rígidas, algo que permita la alineación de la fractura y sea solido, podemos utilizar objetos que tengamos a mano como ramas de árboles, bastones, revistas o periódicos enrollados, palos de escoba, etc. Los sujetaremos con vendas, cintas, pañuelos, cinturones, tiras de sábanas, etc. Y no lo moveremos hasta la llegada del personal sanitario que lo atienda.

2. Diferentes tipos de traumatismos:

Contusión: es un golpe, esta lesión es producida sin romper la piel, ocasiona aplastamientos o magulladuras y puede llegar a ocultar otras lesiones internas graves. Hay varios tipos de contusiones según su importancia:
- Contusión simple: puede ser una bofetada, provoca un enrojecimiento de la piel sin complicaciones.
- De primer grado o equimosis: ya salen los cardenales, rompen pequeños vasos que dan lugar a los acúmulos de sangre.
- De segundo grado o hematoma: ya habría un chichón, es mayor la cantidad de sangre que sale fuera de los vasos y se acumula en el tejido celular subcutáneo.
- De tercer grado: se sufre una compresión prolongada o intensa que produce graves lesiones que pueden terminar en la amputación del miembro aplastado.

Ante una contusión debemos estar tranquilos y tranquilizar al herido, se le colocará en una posición cómoda y se mantendrá la zona lesionada apoyada y sujeta. Se le aplicará frío local mediante hielo envuelto o compresas mojadas en agua fría para que disminuya el aporte sanguíneo y que haya una menor sensibilidad de las terminaciones nerviosas. Si no disponemos de hielo se pueden usar paquetes de comida congelada. Un ejemplo son las bolsas de guisantes congelados que se amoldan muy bien a la zona.

El esguince: es una alteración de las articulaciones, una separación momentánea de las superficies articulares por una distensión los ligamentos o incluso llegar a su desgarro por forzar un movimiento. Es el más común de todos los traumatismos. En el esguince la articulación está inflamada, dolorida y con dificultad para movilizarse. Deberemos actuar poniendo frío local para disminuir la inflamación, dejar el miembro en reposo e inmovilizar la articulación.

Luxaciones: es un desplazamiento anómalo de los huesos que forman una articulación. El paciente tendrá dolor, presentará alteración de la forma de la articulación y le será imposible realizar movimientos con ella. No tocar, es decir no intentar llevar el hueso a su sitio, inmovilizar la articulación como esté. Las más habituales suelen ser los desgarros musculares, las contracturas musculares, las distensiones musculares o calambres. Se aconseja permanecer en reposo, cesar actividad, en caso de producirse contracturas aplicar calor local, en caso de ser calambres, repondremos agua, sales y glucosa y si hay desgarros o distensiones musculares haremos inmovilización y reposo.

Traumatismo craneoencefálico: en caso de este tipo de traumatismo, lo más importante es valorar el estado de consciencia del herido, llamaremos al servicio de emergencia y empezaremos con la comprobación del estado de consciencia. Hablaremos con el herido y valoraremos como está. Si está consciente y respira bien, no deberemos hacer nada. Si por el contrario está inconsciente, lo primero sería comprobar que las vías aéreas no estén obstruidas, que respira normalmente y sobre todo no movilizarlo a no ser que sea estrictamente necesario, ya que podría tener una lesión en la columna vertebral a nivel cervical.

Traumatismo en la columna vertebral: en este tipo de traumatismo avisaremos en primer lugar a los servicios de emergencia. Después independientemente de donde sea la lesión en la columna no movilizaremos al paciente a no ser que sea por causa vital, si es así, se movilizará en bloque y manteniendo siempre alineado el tronco, el cuello y la cabeza. Si llevase un casco de moto, no sería retirado a no ser por orden del equipo médico porque hubiese problemas de las vías respiratorias.

2 Objetivos

- Saber diferenciar la importancia que tiene cada tipo y que lo primero es avisar siempre a emergencias.
- Aprender a actuar cuando se presente un traumatismo.

3 Metodología

Para la realización de esta investigación se han realizado diferentes búsquedas biográficas por distintas bases de datos y Google académico.

4 Resultados

Un acercamiento de conocimientos básicos, pero de gran ayuda a todas las personas y no sólo a los que trabajamos en el ámbito sanitario. Que ante una emergencia de este tipo no entren en pánico y sepan cómo actuar.

5 Discusión-Conclusión

La rapidez en la actuación marca la diferencia en muchos casos de los resultados, con pequeñas informaciones básicas conseguimos que esa rapidez además sea una actuación acertada y eso puede ser lo que cambie como va a acabar el herido. Más información, mejores resultados.

6 Bibliografía

- Pubmed.
- Elsevier.es
- Medes.com
- MedlinePlus.
- Es.slideshare.net.

Capítulo 406

GRIPE A

YOLANDA VIEITEZ GONZÁLEZ

EVA MARÍA RODRÍGUEZ AUGUSTO

SORAYA OLANO FERNANDEZ

ANA CRISTINA AUGUSTO SARMENTO

JUDIT MORENO SUÁREZ

1 Introducción

La gripe A H1N1 surgida en 2009, es una nueva cepa de virus influenza surgido a partir de cepas humanas, porcinas y aviares. Se trata concretamente del fruto de la ordenación genética del virus influenza americano de 1997-1998 y el de Eurasia de 1976. Se trata de un virus muy estable genéticamente, altamente infeccioso e inmunogénico. Es el causante de la pandemia de gripe entre los años 2009 y 2010 y fue clasificada como de nivel de alerta 6 por la organización mundial de la salud (OMS). Este nivel de alerta no define la capacidad patogénica del virus, sino su extensión geográfica debido a su alta capacidad infectiva. Presenta poca capacidad patogénica, requiriendo hospitalización en el 1-5% de los infectados, aunque de ellos el 25% requirió ingreso en UVI (un porcentaje mayor que la gripe estacional). Afectó fundamentalmente e niños y jóvenes, causando generalmente síntomas leves, con una mayor frecuencia de síntomas gastrointestinales que la gripe común. El diagnóstico es fundamentalmente clínico, precisando confirmación mediante PCR en los casos graves.

2 Objetivos

- Determinar el tratamiento más efectivo para tratar este tipo de virus.
- Abordar el tratamiento farmacológico del virus “Influenza H1N1”.

3 Caso clínico

Paciente de 27 años que acude a urgencias por su médico de atención primaria por mal estar general y fiebre de menos de 24 horas de evolución. Refiere que en el día anterior inicia por la mañana deposiciones semilíquidas y posteriormente en la noche, con fiebre y quebrantamiento general. Refiere haber dormido 9 horas y haber tomado paracetamol. En el día de hoy sigue con gran quebrantamiento y fiebre. Al interrogarle tiene somnolencia, síntoma que también relata el médico de atención primaria que le deriva a este servicio.

Niega embarazo. Niega dolor. Realiza 2 vómitos en el día de hoy por la mañana.

Niega posibilidad de embarazo.

4 Discusión-Conclusión

Durante su estancia en urgencias no presenta incidencias. Se encuentra hemodinámicamente estable y SatO2: 98%. Acude derivada por quebrantamiento del estado general en contexto de cuadro respiratorio con fiebre. Presenta exudado de Gripe, positivo para Gripe A. No enfermedades de base conocidas. Analítica con FR conservadas, PCR elevada sin leucocitosis. RX de tórax sin objetivarse condensaciones. Ante la ausencia de signos de alarma, se decide alta a domicilio con recomendaciones y tratamiento sintomático.

5 Bibliografía

- http://www.cdc.gov/flu/professionals/diagnosis/molecular-assays.htm
(Accessed on May 09, 2019)
- Centers for Disease Control and Prevention. Health Alert Network. CDC health update regarding treatment of patients with influenza with antiviral medications. http://emergency.cdc.gov/han/han00375.asp
(Accessed on January 12, 2015).

Capítulo 407

HERNIA INCISIONAL

CAROLINA MESURO BAO

1 Introducción

La hernia incisional tiene una incidencia entre el 1 y el 16% en la población. La aparición esta asociada con varios factores de riesgo, como pueden ser la obesidad, cirugía o diabetes.

Normalmente las hernias no presentan síntomas, pero pueden aumentar de tamaño y provocar molestias al realizar algún esfuerzo físico.

Una hernia incisional es el resultado de una mala cicatrización, de una incisión realizada en la pared abdominal durante una intervención quirúrgica, donde puede salir contenido abdominal causando obstrucciones.

El principal riesgo es que se dé la posibilidad de sufrir una estrangulación, y cause los siguientes síntomas:
- dolor intenso abdominal
- sensación de dolor estomacal y vómito
- inflamación en la zona afectada
- deformidad de la pared abdominal
- fiebre
- necrosis intestinal.

2 Objetivos

Identificar mediante exploración física el abdomen y pruebas de diagnóstico por imagen a partir de un caso clínico.

3 Caso clínico

Mujer de 52 años remitida a urgencias por dolor en hernia umbilical y sensación nauseosa. Con antecedentes de histerectomía total abdominal, colecistectomía, cirugía bariátrica, y abdominoplastia.

Se realiza exploración física: abdomen blando y distendido con hernia umbilical palpable y dura, dolorosa a la palpación. Se reduce con la manipulación en urgencias.
- RX abdomen: dilatación de asas de intestino delgado.
- Se realiza TAC abdominal : donde se aprecia hernia umbilical, que incluye un asa de intestino delgado dilatada y con líquido en la fosa ilíaca derecha, a valorar complicación.

Se considera ingreso para tratamiento quirúrgico urgente.

Se administra anestesia general y se realiza una cirugía abierta.

Con esta técnica se instala una malla sintética o biológica en la pared del abdomen, la cual se refuerza con puntos de sutura.

Posteriormente se envia a la paciente a la sala de recuperación anestésica con una faja elástica abdominal y con drenajes tipo Redon a cada lado de la malla.

La paciente presentó un postoperatorio favorable, la hernia quirúrgica no presentó signos de infección y la paciente fue dada de alta.
En el domicilio se recomendó evitar el reposo en cama realizando una actividad moderada, sin esfuerzos físicos, y manteniendo la faja por el tiempo estipulado.

4 Discusión-Conclusión

La hernia incisional es la complicación más frecuente tras una cirugía abdominal, y existe mayor porcentaje en pacientes que han sido sometidos a varias intervenciones quirúrgicas, ya que suelen producirse en antiguas cicatrices.

Una hernia estrangulada puede bloquear el intestino, llegando en ocasiones a interrumpir el aporte de sangre y producir una gangrena del asa intestinal. Por ello deben tratarse con la mayor brevedad posible para evitar cualquier tipo de complicación, ya que si no se trata a tiempo puede ocasionar la muerte.

5 Bibliografía

- Medine plus: https://vsearch.nlm.nih.gov/vivisimo/cgi-bin/query-meta?v%3Aproject=medlineplus-spanish&v%3Asources=medlineplus-spanish-bundle&query=hernia
- Merckmanuals: https://www.merckmanuals.com/es-us/hogar/SearchResults?query=eventroplastia
- Meditip: https://www.meditip.lat/salud-de-la-a-z/hernias/hernia-incisional/

Capítulo 408

CASO CLÍNICO: ITU DE REPETICIÓN QUE DERIVA EN EXTIRPACIÓN DE TUMOR BENIGNO

LAURA ANTON RODRIGUEZ

THAIS LOSAS FERNÁNDEZ

PATRICIA RODRIGUEZ CASTAÑO

SUSANA RODRÍGUEZ RUBIO

1 Introducción

Mujer de 28 años, que presenta ITU de repetición cada 2-3 meses. La ITU (infección del tracto urinario) es una infección del aparato urinario que incluye la vejiga y la uretra. Está provocada por la invasión de microorganismos en el tracto urinario y puede producirse por dos vías diferentes: por el extremo inferior de las vías urinarias, que es el caso más frecuente, o bien a través del flujo sanguíneo, en cuyo caso la infección afecta directamente a los riñones. Las infecciones de las vías urinarias más habituales son las producidas por bacterias, aunque también pueden presentarse a causa de virus, hongos o parásitos.

2 Objetivos

- Extirpación de un tumor no papilar submucosa de dos centímetros.

3 Caso clínico

A la paciente, una mujer de 28 años, tras reiteradas asistencias al servicio de urgencias por ITU, se le realiza una citoscopia: en la zona submucosa de la cúpula se ve tumor no papilar, es submucoso de dos centímetros, a descartar endometriosis vesical.

Refiere reglas dolorosas antes del ACHO (anticonceptivos combinados hormonales orales). Se solicita pre-operatorio para RTUV (resección transuretral de la vejiga). No presenta cervicotrigonitis ni petaplasia vaginal.

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS:

- Se realizan cultivos de orina, todos negativos, no coinciden con la regla sino unos días después, además no relación con actividad sexual.
- Analítica completa, electrocardiograma y profilaxis antibiótica y tromboembólica.
- Se realiza BMN (bocio multinodular), para descartar cistitis intersticial.

RTUV de lesión submucosa de la cúpula con tumor submucoso de dos centímetros, a descartar endometriosis vesical. Se aplica raquianestesia. Una vez finalizada la intervención, la paciente es derivada a la unidad de cuidados intensivos para su recuperación.

4 Discusión-Conclusión

El TCAE (técnico en cuidados auxiliares de enfermería) realiza un papel importante a nivel pre y post-operatorio en la paciente, realizando su trabajo en coordinación y bajo supervisión de la enfermera o enfermero cualificado.

Funciones en el pre-operatorio:

- Rasurado de la zona.
- Administración de enema, si está indicado.
- Recogida y registro de signos vitales.
- Comprobar que la paciente esté adecuadamente preparada para entrar en quirófano (no maquillaje, no laca de uñas, no joyas, etc).

Funciones en el post-operatorio:

- Preparar la habitación con todos los materiales necesarios (cuña y productos de higiene).
- Toma de constantes vitales.
- Vaciado de bolsa recolectora regularmente, utilizando un recipiente de recogida y evitando tocar la llave de drenaje de la misma.

Además del cuidado en el aseo personal es muy importante tener siempre muy limpia y seca la zona uro-genital, sobre todo si es portador de una sonda vesical, para prevenir las infecciones y facilitar el drenaje urinario.

5 Bibliografía

Se ha hecho una búsqueda bibliográfica en diferentes bases de datos actualizadas, tales como: fundacionfae.org, em-consulte.com, Scielo.

Capítulo 409

INTOXICACIONES ALIMENTARIAS POR MICROORGANISMOS.

BELEN ORDOÑEZ ALVAREZ

1 Introducción

La intoxicación alimentaria es definida como la presencia de materia anómala en el alimento que comprometa su calidad para el consumo humano.
La intoxicación alimentaria de origen biológico, producida por microorganismos, es la que incluye las toxiinfecciones alimentarias, suponiendo el mayor número de casos de enfermedades en nuestro país.
El factor desencadenante de la toxiinfección alimentaria es debido a la falta de higiene. La higiene alimentaria se ocupa de la manipulación adecuada de los diversos tipos de alimentos.
La prevención es fundamental para evitar la aparición de la contaminación.
Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), hay un mínimo número de errores que son la principal causa de la aparición de un alto porcentaje de las enfermedades. Estas son:
- La preparación de los alimentos con demasiada antelación.
- Los alimentos preparados que se dejan durante mucho tiempo a temperaturas que permitan la proliferación bacteriana.
- La cocción insuficiente.
- La contaminación cruzada.
- Personas infectadas o colonizadas que manejan los alimentos

La enfermedad es producida por el consumo de un alimento con una TOXINA preformada (no es necesaria la presencia del germen en el alimento) o cuando el microorganismo produce la toxina una vez ingerido.

El origen de los microorganismos presentes en los alimentos cuya proliferación va a ser causante de la enfermedad, puede estar en origen (zoonosis) o puede ser posterior y debida a una manipulación incorrecta en los procesos de preparación, fabricación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte, distribución o venta.

2 Objetivos

- Conocer los factores que condicionan la proliferación microbiana.
- Estudiar las vías de transmisión.
- Conocer las características de las principales toxiinfecciones.
- Describir los tratamientos.
- Nombrar las toxiinfecciones más comunes.
- Medidas preventivas.

3 Metodología

Para la realización del presente capítulo se realizó una búsqueda bibliográfica, utilizando las bases de datos Pubmed y Scielo, además de la enciclopedia Medline para las definiciones de cada toxiinfección.
En la base de datos Scielo se utilizaron las palabras clave ”toxiinfecciones”, ”vías de transmisión”, ”medidas preventivas”, ”microbiana”, ”síntomas” y ”tratamiento”.
En Pubmed, se utilizaron las siguientes palabras clave: ”toxiinfection”, transmission paths”, ”preventive actions”, ”microbial”, ”symptoms” and ”treatment”.
En ambas bases de datos se utilizaron los operadores boleados ”AND” y ”OR” para combinar las diferentes palabras clave y obtener unos resultados más precisos y más ajustados a nuestras necesidades.
Los criterios de inclusión de artículos fueron: aquellos escritos en español e inglés, que hablasen exclusivamente de toxiinfecciones alimentarias en humanos. Se excluyeron todos aquellos artículos que hablasen sobre opiniones personales o subjetivas.

4 Resultados

El origen de los microorganismos presentes en los alimentos de cuya proliferación va a ser causante de la enfermedad, puede tener un origen (zoonosis)

o puede ser posterior, debida a una manipulación incorrecta en los procesos de preparación, fabricación, elaboración, envasado, almacenamiento y transporte.

Los gérmenes tienen su reservorio natural en el intestino de personas y animales, siendo estos expulsados al exterior a través de las heces; en los diferentes órganos, expulsados por orina, saliva, mucosidades, aire mediante tos y estornudos, y en las infecciones y heridas.

Las principales vías de contaminación del alimento son aéreas (gotas expulsadas por nariz y boca), contacto con utensilios, superficies u otros alimentos contaminados, manos sucias, agua contaminada o por insectos o roedores.
La contaminación cruzada,es la que se refiere al paso de los contaminantes de un alimento a otro mediante utensilios, equipos, superficies o manos sucias.

Independientemente de lo anterior, hay una serie de factores que contribuirán en mayor o menor medida a que el microorganismo causante alcance la dosis umbral necesaria para generar la toxiinfección:
- Tipo de alimento. Las características intrínsecas del alimento son determinantes en el desarrollo de las contaminaciones por la proliferación de bacterias. La carne, el pescado, los huevos, la leche y derivados, son alimentos considerados de alto riesgo.
- Temperatura. Es un factorclave, ya que es un determinante en el crecimiento de los microorganismos. La multiplicación de las células bacterianas se produce en la denominada zona de peligro, entre los 5 y los 65 ºC. La temperatura óptima para el crecimiento se sitúa alrededor de los 37 ºC. Fuera de este rango establecido las posibilidades de contaminación son más bajas.
- Actividad del agua . A mayor humedad mayor posibilidad de desarrollo bacteriano. Cualquier tratamiento que reduzca la humedad puede evitar la proliferación microbiana. (salado, confituras).
- Tiempo. La existencia de un sustrato adecuado, una temperatura y humedad idónea unidos, puede hacer que en 20 min el número de microorganismos sea el doble, pasadas 6 h tendríamos millones.

Fuentes y vías de Transmisión de las toxiinfecciones: Su origen deriva en las comidas colectivas (medio escolar, institución), empresas y comidas familiares. Las bacterias suelen depositarse en la carne (en particular las aves de corral) y los huevos.
La contaminación puede efectuarse en el curso de la preparación o del acondicionamiento de las comidas. A la contaminación le sigue un plazo de multiplicación del germen. Ciertos factores favorecen el crecimiento: lapso demasiado

largo entre la cocción de los alimentos y su consumo, incumplimiento de la cadena de frío o conservación a temperatura ambiente, temperatura a la cual la inmensa mayoría de las bacterias patógenas responsables de TIA pueden multiplicarse, anaerobiosis (desarrollo de bacterias anaerobias en las conservas o los platos con salsas, si sus esporas no han sido destruidas en el momento de la cocción).

Características de las principales toxiinfecciones:Las infecciones o intoxicaciones alimentarias de origen microbiano son procesos de carácter principalmente gastroentérico agudo, con una sintomatología tóxica característica e importante, que aparecen de modo radical después de la ingestión de alimentos contaminados por microorganismos o metabolitos elaborados por ellos, y tienen un período de incubación relativamente corto. Los datos epidemiológicos muestran como Clostridium botulinum, Clostridium perfringens, Staphilococcus aureus, Salmonella, Bacillus cereus y Escherichia coli, entre otros, se convierten en la causa de una gran mayoría de los cuadros que se producen.
Tratamiento.En la mayor parte de las toxiinfecciones el cuadro clínico es básicamente el de una gastroenteritis aguda. El diagnóstico se fundamenta en la sospecha clínica y epidemiológica.
El tratamiento tratará básicamente de evitar la deshidratación, aliviar la fiebre y el malestar general.

Restablecimiento del nivel hídrico y electrolítico
La corrección de las pérdidas de agua y electrolitos es uno de los primeros pasos en el tratamiento de los procesos que se inician con diarrea. Se realizará mediante preparados comerciales o solución alcalina (NaCl 3,5 g, NaHCO3 2,5 g, KCL 1,5 g, glucosa 20 g, agua csp 1 l) que se administrarán de forma continuada en cantidades pequeñas.
En muchos casos, se necesita, además de otras medidas, un tratamiento farmacológico que puede incluir analgésicos, antieméticos, antidiarreicos y antibióticos
Medidas dietéticas: En el estadio agudo del cuadro, se recomienda el consumo de caldo de arroz, zanahoria, cebolla o apio junto con la reposición hídrica. A partir de las 24-48 h se recomienda seguir la dieta con alimentos como arroz hervido, purés, patatas hervidas, pan tostado, pescado blanco hervido, pollo hervido, carne a la plancha, zumos, etc.
Es aconsejable evitar los alimentos ricos en fibras, como legumbres secas y vegetales crudos, pastelería, leche de vaca, bebidas excitantes, frutos secos, alcohol y bebidas gaseadas.

En el tratamiento farmacológico en muchos de los casos, se necesita, además de las medidas anteriores, un tratamiento farmacológico que puede incluir analgésicos, antieméticos, antidiarreicos y antibióticos, que se indicarán según el tipo de germen causante de la toxiinfección.
Las 10 toxiinfecciones alimentarias más comunes:
- Norovirus.
- Listeria monocytogenes.
- Salmonella.
- Escherichia coli.
- E-coli 0157:h7.
- Toxoplasma gondii.
- Clostridium perfrigens.
- Campylobacter.
- Clostridium botulinum.
- Bacillus cereus.

5 Discusión-Conclusión

Las toxiinfecciones son muy importantes y frecuentes, por lo que es de vital importancia el saber como evitarlas y que tratamientos se deben seguir en caso de la contaminación.
Para una correcta manipulación, debemos evitar preparar los alimentos con demasiada antelación, mantener una higiene óptima, no utilizar los mismos utensilios para manejar los diferentes alimentos y cocinarlos a una temperatura adecuada.
En caso de una toxiinfección podemos seguir unos tratamientos farmacológicos o una corrección del nivel hídrico y electrolítico, entre ellas el NaCl, NaHco3 o el KCL. En casos de estados agudos se recomienda una adecuada alimentación basada en arroz hervido, pollo cocido o carne a la plancha entre otros.
Un lavado adecuado de manos es una parte fundamental e indispensable en la prevención de las toxiinfecciones

6 Bibliografía

- Caballero A. y Legomín, ME. 1988. Causas más frecuentes de problemas sanitarios en alimentos. Rev. Cubana Alimentaria Nutr;12(1):20-3

- Ceballos C., Hernández-Pezzi, G., Torresa, A., Ordóñez, P., Villarrubia, S., Bleda, Mj. 2005. Brotes de enfermedades transmitidas por alimentos . Boletín epidemiológico; 13(3):25-36.
- Puy M. Ardanaz MP. Serrano S. Toxiinfecciones alimentarias. Panorama actual de medicamento. 1995; 19: 78-81
- Paredes F. Fernández del Barrio MT. Toxiinfecciones alimentarias más frecuentes. Offam. 1999; 3:98-102.

Capítulo 410

ACTIVACIÓN DEL CÓDIGO ICTUS EN URGENCIAS HOSPITALARIAS

MARINA PONS VIGON

SUSANA LEGASPI NOVO

1 Introducción

El accidente cerebrovascular o ictus es la interrupción brusca del flujo sanguíneo debido a una oclusión o taponamiento arterial o debido a un sangrado arterial de la circulación cerebral. Ictus hace referencia a patologías como embolia cerebral, trombosis cerebral o hemorragia cerebral. Se usa la palabra ictus de raíz latina cuyo significado es golpe para hacer hincapié en la forma de presentación, de forma brusca o de súbito.

2 Objetivos

Objetivo general:
- Establecer el procedimiento a seguir para prestar una atención sanitaria adecuada a los pacientes con ictus, que permita su detección, diagnóstico y tratamiento conforme a la evidencia científica.

Objetivo secundarios:
- Verbalizar los criterios de caso Código Ictus, para la identificación precoz de los pacientes con sospecha clínica de ictus candidatos a tratamiento de revascularización.
- Indicar el protocolo de activación de Código Ictus.

- Estudiar los criterios de derivación de los pacientes al centro correspondiente, en el medio de transporte sanitario más adecuado, en las mejores condiciones y en el menor tiempo posible.
- Fijar las pautas en el manejo de estos pacientes que permitan optimizar los tiempos de atención en cada una de las interfases asistenciales.
- Facilitar la coordinación asistencial de los distintos dispositivos implicados.

3 Metodología

• Paciente derivado como Código Ictus:
- Preparación para la recepción: el médico de urgencias que recibe el aviso del CCU, comunicará al área de triaje y al Servicio de Radiología (si fuera necesario) la llegada de un Código Ictus.
- Recepción: en el área de triaje se confirmarán los datos del paciente, se asignará la prioridad correspondiente, se derivará al área de urgencias definida para la atención al Código Ictus y se avisará al médico responsable de la atención.
- Valoración, tratamiento inicial, diagnóstico y actitud terapéutica:
1. Revisar los criterios de inclusión y exclusión.
2. Continuar con las medidas terapéuticas y cuidados necesarios
3. Solicitar las pruebas diagnósticas necesarias y decidir la actitud terapéutica
Paciente llega por sus propios medios o es remitido sin activar Código Ictus
- Recepción en área de triaje: identificación precoz de posible caso Código Ictus
- notificación inmediata al médico responsable de posible caso Código Ictus y derivación al área de urgencias definida para la atención al Código Ictus.
- Confirmación de caso Código Ictus, activación del procedimiento de actuación en urgencias ante caso Código Ictus
- Iniciar las medidas terapéuticas y cuidados necesarios
- Solicitar las pruebas diagnósticas necesarias y decidir la actitud terapéutica

• Teleictus
La activación del protocolo de Teleictus conlleva los siguientes pasos:
1. Pre-notificación al hospital receptor y al hospital de referencia.
2. Llegada del paciente al hospital. Ubicación en el área de pacientes críticos de urgencias.
3. Máxima priorización de las pruebas complementarias: hemograma, bioquímica, coagulación,
ECG, TAC cerebral.

4. Exploración por parte del médico responsable, determinación de criterios de inclusión /exclusión para la administración de fibrinolisis intravenosa con alteplasa.
5. Si el paciente cumple todos los requisitos para la fibrinolisis, se establecerá la conexión con el neurólogo del hospital de referencia.
6. Se tomará una decisión consensuada de tratamiento entre el neurólogo del hospital de referencia y el médico responsable del paciente en el hospital comarcal.
7. Administración del bolus e inicio de la perfusión de fibrinolítico. Una vez completada la administración, se procederá al traslado del paciente.
8. Traslado inmediato en UVI móvil a la Unidad de ictus del hospital de referencia.

4 Resultados

Es necesario considerar el ictus como emergencia médica: "Tiempo es cerebro". Los pacientes con ictus pueden llegar al servicio de urgencias remitidos desde atención primaria, desde el CCU o traídos directamente por sus familiares. Independientemente del origen, desde el área de triaje se pondrán en marcha las medidas necesarias (procedimiento de actuación en urgencias ante caso Código Ictus) que permita:
- La ubicación adecuada del paciente.
- Completar el diagnóstico si fuera necesario, en los tiempos correctos.
- La estabilidad clínico-hemodinámica (iniciando o continuando las medidas terapéuticas y cuidados).
- La valoración y toma de decisiones en relación a la terapia de reperfusión.

5 Discusión-Conclusión

Considerar el ictus como emergencia médica: "Tiempo es cerebro".

6 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://www.scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 411

TRAUMATISMO MANO DERECHA

ENCARNACION RODRIGUEZ ROZA

1 Introducción

Las contusiones, fracturas, heridas, quemaduras, etc. forman parte de un grupo de lesiones llamadas traumatismos.

Un traumatismo es una lesión en el organismo producida por un agente externo que puede ser físico o químico.

Según la gravedad de la contusión se clasificarán como:
• 1º grado: Causa dolor y equimosis. (cardenal).
• 2º grado: Causa dolor intenso y hematoma. (chinchón).
• 3º grado: Causa dolor muy intenso, con hematoma y necrosis en los tejidos subcutáneos. Convirtiendo la contusión en una herida.

En el caso de las contusiones de primer grado, bastará con aplicar agua fría o hielo en la zona protegiéndola con una gasa. Para las de segundo y tercer grado se colocará un vendaje compresivo elevando la zona contusa y se enviará a la víctima a un centro sanitario para que la evalúen los profesionales sanitarios.

Las contusiones articulares o musculares provocan un dolor muy intenso que aumenta al mover la zona lesionada.
Las lesiones ligamentosas son los esguinces (una distensión) y las roturas ligamentosas como en el caso de la torcedura de un tobillo, estas lesiones se suelen tratar con reposo y antiinflamatorios pero siempre hay que descartar una posible fractura.

Las heridas son lesiones que desgarran la piel, mucosas o un órgano causando dolor e incluso hemorragias. Tipos de heridas:
• Abrasión, por ejemplo una caída de la moto.
• Punzantes, producidas por un objeto punzante, tienen riesgo de infección por haber dañado órganos internos.
• Incisas, producidas por objetos cortantes, suelen sangrar mucho.
• Contusa, causadas por golpe violento con objeto romo, por ejemplo una pedrada.
• Causadas por un arma de fuego, por balas, perdigones… causan lesión a lo largo de todo un trayecto.
• Herida en colgajo, el causante es el golpe de un objeto cortante que cae tangentemente a la superficie.
• Laceración, deja un cráter con bordes irregulares y muy separados.
• Mordeduras, heridas incisas, contusas, con desgarros o incluso colgajos. hay que identificar rápidamente al animal y averiguar si está correctamente vacunado, porque tienen gran facilidad de infectarse.

Los esguinces es un tipo de lesiones de los ligamentos que se encuentran alrededor de una articulación específica producida por la distensión brusca de un ligamento. Los síntomas más típicos son inflamación, dolor y sensación de calor en la zona afectada.
Hay estudios hechos en los que se demuestra que los esguinces no debe de curarse solo con reposo y frío local, también es muy importante hacer ejercicios específicos para cada clase de esguince para fortalecer los ligamentos dañados.


latexfree
Sofiban Plus
BSN

2 Objetivos

Motivo de ingreso:
Traumatismo mano derecha.

Antecedentes:
Alergias
Sin alertas conocidas
Antecedentes personales
Mujer de 14 años. NAMC
Vacunación correcta para su edad

3 Caso clínico

Historia actual:
Acude a urgencias por dolor en la mano derecha desde ayer tarde tras una distensión jugando a baloncesto, comenta haber aplicado hielo sobre la zona afectada y no haber notado mejoría alguna. Poca movilidad en la zona afectada y mucho dolor.

En urgencias se le aprecia un ligero hematoma y muy inflamada la zona del traumatismo.

Exploración:
- Nivel de conciencia: Normal
- Tª 36,5; TA 120/85; FC 90/pm. BEG. AC normal
- Exploración cardiaca: Rítmica sin soplidos.
- Exploración pulmonar: Buena ventilación bilateral, no ruidos patológicos, no signos de dificultad respiratoria.
- Exploración abdominal: Abdomen blando y depresible, no doloroso, no masas ni megalias, ruidos hidroaéreos positivos.
- Extremidades: Distensión de capsula de interfalangica proximal de 3-4 dedo.
- Exploración neurológica: Pares craneales normales, fuerza tono y sensibilidad simétricos y conservados en las cuatro extremidades.

4 Discusión-Conclusión

Ante una contusión se actuará en primer momento aplicando frío a la zona afectada hasta tener un diagnóstico por un profesional sanitario.

El siguiente paso a seguir será la exploración de la contusión, por un médico especialista, el cual diagnostica el grado y tipo de luxación que padece el paciente y descartar posibles desplazamientos o fracturas.

Las lesiones de este tipo son de gran importancia si se da el caso que la persona se dedica al deporte, ya que está expuesto la mayor parte del tiempo. Hay que dar con un tratamiento para que la recuperación sea rápida y disminuya el tiempo de rehabilitación.

El fin de este trabajo es definir las características generales de un esguince.



5 Bibliografía

- https://www.listadesalud.com/concepto-y-clasificacion-de-los-traumatismos-contusiones
- https://www.fisioterapia-online.com
- www.traumatologiasanchinarro.com/es/system/files/documentos_portal/Traumatismos%20articulares.pdf

- https://www.innofisio.com/esguince-ese-gran-desconocido/

Capítulo 412

ACTUACIÓN ANTE LA INGESTA DE CAÚSTICOS

DAVID SUÁREZ CASTRO

LAURA MONTES PÉREZ

YOLANDA ROCES FERNÁNDEZ

1 Introducción

Las intoxicaciones caústicas suponen uno de los grandes problemas a los que se enfrentan diariamente los servicios sanitarios (1) (2) y que conllevan consecuencias posteriores (3).

Los métodos y antídotos empleados para contrarrestar sus efectos no se encuentran al alcance de los servicios de atención primaria y por eso lo aconsejable en muchas ocasiones es el traslado al servicio de urgencias. (1) (3). La realización en un tiempo breve de los primeros auxilios y la forma en que se realicen estos una vez se haya producida la intoxicación será importante para un buen pronóstico (3).

2 Objetivos

- Saber y conocer cuáles son los pasos a seguir ante situaciones de intoxicación por caústicos.

3 Metodología

Se realiza un estudio a 48 pacientes de analítica y posterior observación, entre los años 2011 y 2015 por este tipo de ingesta (1).
Entre 992 pacientes del servicio de urgencias se comprobó que un porcentaje amplio de las intoxicaciones registradas procedían de productos caústicos (2).

Se realiza una valoración de los pacientes atendidos por intoxicación por caústicos en la que se analizan las manifestaciones clínicas y complicaciones que producen, así como los tratamientos más aconsejables según el tipo de sustancia ingerida y la gravedad de cada caso (3).

4 Resultados

El número de atenciones hospitalarias por algún tipo de ingesta caústica es bastante elevado. Según los estudios revisados por ese motivo resulta importante tener unas pautas farmacológicas y terapeúticas para poder emplear ante estas situaciones.

5 Discusión-Conclusión

Se debe de realizar una observación previa de cada caso, ya que no todas las intoxicaciones requieren de la misma atención ni de tratamientos más agresivos (1).

Las intoxicaciones por cáusticos son motivo de atención en el servicio de urgencias hospitalaria con buen pronóstico en un amplio de las situaciones (2), pero es importante una valoración exhaustiva ya que es fundamental a la hora de aplicar el mejor tratamiento y en el menor tiempo posible para evitar complicaciones o incluso el fallecimiento del paciente (3).

6 Bibliografía

- Trujillo, N. R., Sánchez, L. M., Jordana, A. H., de La Maza, V. T. S., Miravet, V. V., & Cubells, C. L. (2019, April). Ingesta de cáusticos: análisis de la seguridad y beneficio de un protocolo menos agresivo. In Anales de Pediatría (Vol. 90, No. 4, pp. 207-212). Elsevier Doyma.

- Guitían, P. P., Xarau, S. N., Guillermo, J. R., Tejero, I. N., & Viladot, J. R. A. (2011). Evaluación de las intoxicaciones agudas por productos químicos atendidas en un Servicio de Urgencias. Medicina clínica, 136(4), 149-152.
- Ramírez, R., & Manuel, J. (2010). Control y tratamiento médico por ingestión de sustancias cáusticas. Medisan, 14(3), 0-0.

Capítulo 413

LA FRECUENCIA CARDIACA Y PULSO ARTERIAL PARA TCAE

NURIA MORENO FERNANDEZ DE LA BASTIDA

NATIVIDAD CABEZÓN FERNÁNDEZ

1 Introducción

La frecuencia cardíaca es la cantidad de veces que el corazón late durante un minuto.
El pulso a menudo se confunde con la frecuencia cardíaca, pero se refiere a las veces por minuto que se expanden y contraen las arterias en respuesta al bombeo del corazón.

Es el latido que se aprecia al presionar las arterias sobre una superficie ósea y que refleja las características de la contracción cardiaca y contamos el número de pulsaciones que se producen por minuto.

Si el paciente ha realizado actividad física, esperar entre 10 y 15 minutos para la toma de la frecuencia cardiaca. Tener en cuenta que la frecuencia cardiaca puede variar según el estado emocional y si el paciente tiene dolor, fiebre, está incomodo o ha ingerido algún tipo de medicamento. Valorar la zona donde se va a tomar el pulso. Generalmente se realiza en la arteria radial.

La enfermera o enfermero es el encargado de medir, interpretar, detectar y evaluar la frecuencia cardiaca y el pulso arterial de un paciente. El auxiliar de enfermería colabora con ellos en la medición y registro de los signos vitales.

2 Objetivos

- Adquirir la habilidad para medir correctamente la frecuencia cardiaca y pulso y ser capaz de identificar las alteraciones más comunes en los valores de los mismos en colaboración con la enfermera.
Valores normales de frecuencia cardiaca.
Recién nacido 120-170 pulsaciones por minuto.
Lactantes 110-160 pulsaciones por minuto.
Niños 100-120 pulsaciones por minuto.
Adultos 60-90 pulsaciones por minuto.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

La frecuencia cardiaca y el pulso arterial: cuando se toma el pulso a una paciente hay que tener en cuenta los siguiente aspectos:

- Frecuencia: Es el número de pulsaciones por minuto. Normal: Entre 60 y 80 ppm. Bradicardia: Cifras por debajo de 60 ppm. Pulso acelerado: Entre 80 y 90 ppm. Taquicardia: Por encima de 100 ppm.
- Ritmo: Es la regularidad con que aparecen las pulsaciones. Rítmico: Cuando las pulsaciones se producen en intervalos regulares. Arrítmico: Cuando las pulsaciones se producen en intervalos desiguales.
- Tono o Amplitud: Es la intensidad o fuerza de las pulsaciones y está relacionado con el volumen de sangre expulsado por el corazón en cada contracción ventricular.
- Débil o filiforme: Es difícil de percibir ya que es muy débil.
- Febril: Es un pulso pleno y rebotante. Característico en los procesos febriles.
- Fuerte: Tiene una gran amplitud.

- Pleno: Se palpa con gran facilidad, ya que se produce una amplitud en el vaso que se palpa.
Rebosante: Se produce una expansión normal pero luego desaparece rápidamente.

1- Para la toma del pulso se necesita un reloj con segundero para controlar el tiempo.
2- El paciente ha de estar en posición de reposo, en posición de fowler o sentado.
3- La musculatura de la zona donde vamos a tomar el pulso debe esta relajada, pues su rigidez no nos permitiría presionar la arteria.
4- El pulso se toma haciendo una ligera presión sobre la arteria, con la yema de los dedos índice, medio y anular, contra el hueso. Nunca se debe utilizar el dedo pulgar, pues podríamos confundir nuestro pulso digital con el del paciente.
5- Cuando se perciban los latidos, se observarán las características generales del pulso y contaremos durante 30 segundos y después multiplicar los latidos por dos. Siempre que se observen anomalías, se contabilizará durante un minuto.
6- Registrar los datos en la gráfica y indicando cualquier anomalía.

Existen medidores de pulso, que lo realizan automáticamente.

El pulso se registra mediante puntos en color azul unidos entre sí, formando una curvilínea.

5 Discusión-Conclusión

El conocimiento de las indicaciones y la técnica para la medición son muy importantes. Estas acciones contribuirán directamente a una atención adecuada del paciente y creara un ambiente favorable y sobre todo ayudaran a detectar precozmente alguna anomalía de la salud y para prevenir problemas de esta.

6 Bibliografía

- http://www.madrid.org/cs/Satellite?.
- http://www.cgtsanidadlpa.org/f/opes/aux_enfermeria/T5-AE-SCS-2007.pdf.
- https://inensal.com/constantes-vitales/.
- https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448184106.pdf.
- http://www.auxiliar-enfermeria.com/tecnicasauxenf.htm
http://famen.ujed.mx/doc/manual-de-practicas/a-2016/03_Prac_01.pdf.

Capítulo 414

MANEJO Y ATENCION DE PERSONAL SANITARIO Y NO SANITARIO EN PACIENTES CON PLURIPATOLOGIAS

LAURA RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ

1 Introducción

Mujer de 39 años que acude al Servicio de Urgencias en ambulancia con P10 de su Médico de Atención Primaria por presentar desde hacía un mes, expectoración hemoptoica que en los últimos 15 días se acompañó de dolor en costado izquierdo de características pleuríticas, sin sensación distérmica, sin síndrome constitucional u otra sintomatología acompañante.

2 Objetivos

- Determinación de patología según clínica y resultados de la paciente.

3 Caso clínico

EXPLORACION FISICA:
Buen estado general. COC. Eupneica en reposo. TA: 120/60. T: 37ºC
Presentaba adenopatías supreclaviculares izquierdas de un diámetro aproximado de 1 cm , indoloras, no adheridas.
Auscultación pulmonar: tonos rítmicos sin soplos, con disminución generalizada del murmullo vesicular a nivel pulmonar.

Auscultación cardiaca: Ritmo sinusal
Abdomen blando, depresible, sin masas o megalias palpables.
MMII con edemas.
Presentaba adenopatía supraclavicular izquierda de un diámetro aproximado de 1 cm , indoloras, no adheridas.

EXPLORACIONES COMPLEMENTARIAS:
Analítica: destacaba PCR: 107.4 mg/L . Dímero- D 3.52.
Analítica de orina: Ag. Legionella/Neumococo en orina que fue negativa.
Cultivo de esputo: Pendiente de informe.
Rx de tórax: Se observa una masa o consolidación pulmonar, cuya principal etiología a descartar es una neoplasia pulmonar, sobretodo en pacientes fumadores o con alto riesgo de malignidad. Sin embargo en este estudio otras etiologías deben sopesadas, tal es el caso de patología infecciosa, vascular o autoinmune.

4 Discusión-Conclusión

Se decide ingreso en planta de Medicina Interna para estudio de masa pulmonar.
Se solicita analítica completa con marcadores tumorales y hormonas tiroideas.
TAC toraco-abdominal-pélvico y Angio TAC de arterias pulmonares.

5 Bibliografía

- Manjarrez ME. Virus Sincitial respiratorio y su participación en las infecciones respiratorias agudas. Rev. Inst. Nac. Enf. Resp.
- Muñoz B, Castañón LR, Calderón I, Vázquez ME, Manjarrez ME. Parasitic mycelial Forms of Coccidioides species in Mexican Patients

Capítulo 415

APOYO PSICOLÓGICO EN LA ATENCIÓN DE PRIMEROS AUXILIOS

ANA ISABEL GARCÍA GONZÁLEZ

GUILLERMO FERNANDEZ MARTINEZ

1 Introducción

Los primeros auxilios son una serie de técnicas sanitarias que se administran a las víctimas en caso de accidente o enfermedad aguda, en el mismo lugar en el que ocurrieron los hechos, hasta que se recupere o la atiendan los servicios sanitarios que se desplacen a la zona.

Los primeros auxilios psicológicos son técnicas destinadas a ayudar a todo tipo de personas afectadas por un incidente crítico, aplicándose en las primeras horas tras el impacto, como mucho en 72 horas.

Cuando una persona se encuentra ante una situación de primeros auxilios y decide ayudar, atiende a víctimas que se encuentran en una situación comprometida y precisan ayuda urgente. Los primeros auxilios se pueden administrar por cualquier persona que tenga conocimientos adecuados para hacerlo, no necesita que sea personal sanitario.

La reacción de cada persona ante un hecho traumático es diferente, depende de sus experiencias vividas, edad, personalidad,... y de la gravedad y naturaleza de los hechos y afronta la situación con distintos sentimientos y reacciones.

Se puede ayudar a las víctimas en los primeros instantes para que, en un futuro, no padezcan depresión, ansiedad, estrés o cualquier trastorno psicológico.

Los hechos ocurridos llevan a las víctimas a vivir situaciones imprevistas contra las que no suelen estar debidamente preparadas causándoles gran impacto emocional. Esto puede alterar su equilibrio psíquico, por eso es muy importante administrarle ayuda psicológica a parte de la técnica.

Para prestar este tipo de ayuda hay que comprender a las personas implicadas (víctimas, acompañantes o testigos), sus actos y emociones.

De esta manera se simplifica la forma de ofrecerles apoyo y ayuda para atenuar sus miedos y preocupaciones y así poder afrontar mejor lo que están viviendo.

Mientras se atiende a las víctimas hay que hablar con ellas y apoyarlas para mitigar en la medida de lo posible su angustia y desasosiego.

Un siniestro, catástrofe o enfermedad súbita amenazan la integridad de las personas que las sufren al ser situaciones inesperadas. Les afectan emocionalmente, les provocan desasosiego e incluso pueden llegar a cambiar su comportamiento.

Tanto las víctimas como sus personas queridas o acompañantes y quienes prestan los primeros auxilios, pueden acabar afectados por este tipo de síntomas. Es muy importante conocer las reacciones de cada uno para poder ayudarlos a todos.

• Reacciones psicológicas de la persona afectada:
Las víctimas pueden sufrir lesiones corporales y pérdidas materiales cuando tienen un accidente o se ven involucradas en algún siniestro. Les inunda la sensación de una intensa inquietud, sienten dolor y temen por su vida e integridad física y funcional. Esto les impide reaccionar con rapidez y de forma adecuada a la situación que están viviendo.

Algunas personas no son capaces de decidir si aceptan o rechazan una actuación de primeros auxilios. Otras se mostrarán serenas y podrán incluso ayudar en los cuidados de primeros auxilios.

• Reacciones psicológicas de los acompañantes:
Quienes se encuentren cerca de la víctima seguramente estén asustados porque presenciaron lo sucedido, encontraron herido o enfermo a su ser querido o porque comparten su preocupación. Suelen querer ayudarla pero no saben o no recuerdan bien cómo hacerlo de la mejor manera. Su nerviosismo puede impedirles seguir las indicaciones del socorrista.

Se sienten culpables porque se creen incapaces de ayudar o porque creen que

podían haber evitado esa situación. Esto les puede llevar a reaccionar de forma agresiva.

Normalmente las víctimas y acompañantes suelen mantener una capacidad funcional suficiente y podrán ayudar a solventar la situación lo mejor posible.

• Reacciones psicológicas del socorrista:
Un socorrista que no es un profesional sanitario se siente sorprendido y tiene dificultad para sobreponerse. Además, ver un accidente y la situación en la que las víctimas se encuentran, resulta desagradable para las personas que no están acostumbradas a vivir ese tipo de circunstancias.

Si, por el contrario, el socorrista recuerda las pautas a seguir para realizar una buena ayuda, le será más fácil saber qué hacer y realizarlo con plena confianza en sí mismo y así ofrecer una ayuda útil.

La aplicación de la atención psicológica en primeros auxilios consta de varias fases:
1. Contacto y presentación.
Cuando se atiende a una víctima hay que transmitirle tranquilidad y seguridad. Es importante presentarse y preguntar su nombre de forma cercana pero no intrusiva explicando quién eres y qué vas a hacer. La otra persona está en estado de alerta, por tanto no se puede dejar paso a la incertidumbre porque puede provocarle miedos.
Hay que preguntarle cómo se encuentra y si tiene conocimiento de lo ocurrido.

2. Alivio y protección.
Debemos explicar a los afectados que vamos a ayudar a cubrir sus necesidades básicas y para que no tengan que preocuparse por nada. Esto les viene bien para relajarse progresivamente y no temer a la incertidumbre que sienten.

3. Recogida de información.
Al interactuar con las víctimas hay que procurar que no se sientan incómodas para poder obtener la mayor información posible para ayudar de manera eficaz.

Para ello debemos hablar de forma pausada, explorando todas las necesidades y clarificando la información, además debemos ordenar las prioridades de atención y atenderlas en función de los recursos disponibles. No debemos dar consejos triviales al igual que tampoco trivializaremos las necesidades en función de nuestras opiniones.

4. Contención emocional.
Los afectados por una emergencia pueden encontrarse en estado de shock, desorientados y desubicados. Es importante dejar que hablen y expresen sus sentimientos. No se debe impedir que lloren o griten ya que es una vía de escape y así pueden desahogarse.

5. Asistencia práctica.
Se debe informar a las víctimas sobre dónde están los lavabos, los puntos de reagrupamiento, el avituallamiento… etc. Dando esta información se consigue rebajar su ansiedad y se satisfacen sus necesidades básicas.

6. Contactar con la red social de apoyo.
Es muy importante ayudar a los afectados a conectar con su red de apoyo. Se les puede facilitar un teléfono para que se pongan en contacto con sus familiares o con las fuerzas de seguridad para solicitar ayuda en esa labor.

7. Afrontamiento.
Se debe mantener una relación de ”empatía” con las personas afectadas, pensando por lo que deben estar pasando. No se debe juzgar la manera que tienen de afrontarlo.
No se debe consolarlas restando importancia al problema ni desviar el tema. Es de vital importancia que n qué ha pasado y las consecuencias, así comienzan antes a afrontar la situación.
Nunca se debe mentirles, es preferible explicar que se desconoce la información que están preguntando.
La utilización de la comunicación no verbal es básica en este tipo de situaciones: tocar su hombro o coger su mano (si quiere), mirarles a los ojos, sonreír.

Muchos afectados creen que se están volviendo “locos”, hay que alejar esa idea informando de las reacciones de estrés que podrán sufrir en las próximas horas y días.

Una buena táctica para disminuir su nivel de ansiedad es la realización de respiración diafragmática para conseguir reducir su nivel de actividad fisiológica. Esta es una herramienta de afrontamiento ante posibles futuros síntomas.

No se debe pedir que ahora tienen que ser fuertes o valientes porque impide que experimenten sus propios recursos de afrontamiento.

8. Conectar con servicios externos.
Hasta que no llegue alguien a acompañar a esa persona, preferiblemente de su

red de apoyo, el socorrista no puede irse. Nunca se debe dejar solas a las víctimas. Si quien presta la ayuda se tiene que ausentar, tiene que pedir a alguien que se quede con ella.

Además se deben dar pautas a los afectados sobre cuándo y a quién pedir ayuda, conectándolas con la red de salud pública.

2 Objetivos

- Ofrecer pautas de actuación en materia de apoyo psicológico en primeros auxilios.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Bibliografía

- https://psicologiaymente.com/.
- https://www.aprendemergencias.es/.
- “Atención sanitaria” de la editorial Altamar.
- “Módulo transversal de primeros auxilios” de la editorial Altamar.

Capítulo 416

CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN URGENCIAS TRAUMATOLÓGICAS

LUCÍA SANCHEZ TOYOS

DIEGO GUTIÉRREZ ALONSO

LUCÍA POMAR MARTINEZ

1 Introducción

En los servicios de Urgencias existen un gran flujo de pacientes con patología traumática urgente que precisa para su valoración, tratamiento y recuperación, de una alta cualificación en conocimientos y habilidades de cuidados de enfermería para procedimientos específicos.

Esto se suma a la continua rotación y renovación de profesionales de enfermería no familiarizados con estas técnicas.

1. TRACCIÓN Los cuidados de enfermería en un paciente con tracción cutánea son:
- Asegurar el confort y la analgesia.
- Vigilar en cada turno la integridad cutánea.
- No reemplazar las cintas adhesivas de la piel, a menos que sea absolutamente necesario.
- Las manipulaciones de la tracción deben hacerse entre dos personas, cerciorándose de que una de ellas mantiene la tracción sobre el miembro.
- Asegurar en todo momento la correcta alineación de miembro, evitando rotación externa o interna.

2. INMOVILIZACIONES ESPECÍFICAS:
- Elegir la férula neumática de forma y tamaño adecuada. Para ello, tendremos en cuenta el miembro lesionado (superior o inferior) y zona anatómica del mismo.
- Retirar las ropas y adornos existentes.
- Comprobar el pulso periférico antes y después de inflar la férula.
- Introducir la férula desinflada y con la cremallera abierta.
- Un profesional sujetará la mano o el pie de la extremidad a inmovilizar, haciendo una leve tracción proximal y distal a la lesión, mientras un segundo profesional introduce la férula traccionando de su extremo proximal.
- Una vez colocada, se cerrará la cremallera, nos aseguraremos que la férula está en la posición adecuada y libre de arrugas.
- Se abrirá la válvula especial para entrada de aire y procederemos a inflarla mediante una bomba de aire que, habitualmente, es una bombona de oxígeno conectada a una alargadera.
- El inflado se realizará manteniendo la tracción aplicada sobre el miembro y controlando el pulso distal (pedio, radial) y sensibilidad.

Al alcanzar el nivel de aire adecuado a la inmovilización se cierra la válvula de seguridad impidiendo la salida posterior de aire.

2 Objetivos

Incorporación de guías visuales prácticas sobre vendajes y férulas de yeso, y debido a la necesidad de apoyo en otras técnicas específicas en enfermería en urgencias traumatológicas, nos planteamos la necesidad de elaborar una guía rápida de procedimientos y cuidados de enfermería, en relación con tracciones e inmovilizaciones con férulas específicas, con el fin de facilitar la labor de estos profesionales, y asegurar y mejorar la calidad de los cuidados de enfermería.

Objetivos generales:
- Mejorar la calidad asistencial de enfermería en urgencias traumatológicas.

Objetivos específicos:
- Facilitar la integración del personal de nueva incorporación al equipo de trabajo del área de traumatología.
- Proporcionar a los profesionales de enfermería un documento que facilite el trabajo diario en urgencias traumatológicas.
- Apoyar gráficamente los conocimientos del profesional de enfermería en urgencias traumatológicas.

- Ilustrar las técnicas con férulas específicas de inmovilización y tracciones en urgencias de traumatología.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Recoger las técnicas específicas que exigen conocimientos y habilidades en cuanto a sus procedimientos y cuidados, la elaboración de una guía visual rápida y de fácil manejo en la que pueden encontrarse las pautas a seguir para la adecuada realización de los cuidados de enfermería en las técnicas de tracción y otras inmovilizaciones con férulas específicas (tipo zimmer, stack, neumáticas…), frecuentes en el área de Traumatología proporciona a los profesionales de enfermería un documento que facilita el trabajo diario, mejorando así la calidad asistencial enfermera.

5 Discusión-Conclusión

Una guía práctica, visual y de fácil manejo como la realizada, sirve de apoyo gráfico en la labor asistencial del profesional de enfermería aumentando y/o fijando sus conocimientos; facilita la realización de una asistencia de calidad en los procedimientos de enfermería en las urgencias traumatológicas sobre todo al personal de nueva incorporación; mejora la efectividad de los mismos; potencia una buena praxis, que reduce la probabilidad de la aparición de complicaciones, con lo que se evitan costes innecesarios. Por lo que concluimos en un aumento de la calidad asistencial, un aumento de la satisfacción del usuario, y, a la par, un aumento de la eficiencia de los procedimientos y cuidados de enfermería traumatológica.

6 Bibliografía

- McRae R. Tratamiento Práctico de las Fracturas. 3a edición. Ed: McGraw-Hill Interamericana. Madrid,
1998.
- Versen L D, Swiontkowski MF. Manual de Urgencias en Ortopedia y Traumatología. Ed: Masson-
Little, Brown. Barcelona, 1996.
- Sánchez-Martín MMa, Abejón AA. Cuidados de Enfermería en Traumatología y Cirugía Ortopédica (2a parte). Ed: Universidad de Valladolid. Valladolid, 1993.
- Barsotti J, Dujardin C. Guía Práctica de Traumatología. Ed: Masson. Madrid, 1998.

Capítulo 417

ACTUACIÓN ANTE UNA LIPOTIMIA

LUCÍA DE LA VEGA VALVIDARES

1 Introducción

La lipotimia es una pérdida breve del conocimiento debido a una disminución del flujo sanguíneo del cerebro. Se pueden producir por ansiedad, por exceso de calor, fiebre, estrés, por realizar extracción de sangre o personas que tienen presión arterial baja.

Para prevenir la lipotimia es imprescindible hidratarse bien durante todo el día, especialmente días de mucho calor y evitar lugares cerrados.

Las mujeres embarazadas, diabéticos y mayores de 50 años deben tener especial cuidado, puede ser un signo de afecciones más graves. Algunos pasos a seguir al presenciar una lipotimia:
- Colocar a la persona en lugar seguro, a la sombra y ventilado si hace calor. Si no hace calor, taparle.
- Si está inconsciente comprobar si tiene pulso y respira, si no lo tiene, avisar a urgencias y realizar RCP.
- Si tiene pulso levantar pies por encima de la cabeza para facilitar el retorno venoso.
- Si no recobró conocimiento ponerle en la posición lateral de seguridad.
- Asegurarse de que no le apriete la ropa e intentar que respire profundamente.
- No darle bebida hasta que este orientado y sentado e incorporarle despacio.

2 Objetivos

- Saber como actuar ante una lipotimia.

- Conocer la sintomatología que indica que se va a producir una lipotimia.

3 Metodología

Revisión bibliográfica de distintos libros y manuales con selección de criterios relacionados con enfermería, cardiología, educación sanitaria y vía saludable. Palabras clave: síncope, mareo, hidratación.

4 Resultados

Un desmayo es un acontecimiento súbito, el que igual no te dio tiempo a interceptar pues la persona está en el suelo ya. Normalmente hay algunos signos que pueden hacer sospechar de que pasa algo: sudoración fría y profusa, náuseas, vómitos, visión borrosa, palidez, pulso débil, mareo.

Al observar estos síntomas se debe actuar deprisa ya que esa persona en segundos se puede desplomar y una de las consecuencias más importantes tras una lipotimia es el daño que los pacientes se hacen al golpearse contra el suelo.

5 Discusión-Conclusión

Las pérdidas de conciencia transitorias o síncopes son frecuentes y la inmensa mayoría de casos son benignos y no requieren tratamiento específico. La consulta cardióloga es obligada a los síncopes bruscos que pueden provocar traumatismos y cuando hay historia familiar, cuando el paciente tiene una cardiopatía conocida o cuando el síncope aparece en relación a la práctica de ejercicio.

6 Bibliografía

- AXA HealthKit Keeper Kaapar WN, Hanusa: ¿es el síncope un factor de riesgo con malos resultados? Comparación de pacientes con y sin síncope 1996.
- Brignole M, Alboni P, Benditt D, Bergfeldt Task Force on Syncope, Sociedad Europea de Cardiología. Putas para el manejo (diagnóstico y tratamiento) del síncope.

Capítulo 418

ACTUACIÓN DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS.

MARIA REBECA GARCIA GION

1 Introducción

El TCAE es una de las tantas piezas indispensables que componen los equipos de trabajo dedicados a la salud. Debido a la seriedad del ámbito de su trabajo es fundamental que el TCAE cuente con una formación profesional adecuada, de manera tal que pueda estar a la altura de las circunstancias. Por ejemplo, entre las tareas y responsabilidades del TCAE podemos mencionar su papel en el Servicio de Urgencias, donde debe desempeñar sus funciones con sumo compromiso y serenidad, de manera tal que pueda transmitir tranquilidad y confianza al paciente y a sus familiares más cercanos.

Generalmente, en la Unidad de Urgencias existe un sistema para clasificar a los pacientes de acuerdo a las prioridades de asistencia. Para ello, se debe evaluar la gravedad de la patología que afecta a cada paciente de manera tal que se trabaje en orden a la premura de cada situación, aprovechando de la mejor manera el tiempo y los recursos disponibles.
Como podemos ver, en el Servicio de Urgencias se necesita de planificación, organización y trabajo en equipo, por eso el TCAE que desarrolle sus funciones en

esta Unidad debe ser una persona capaz de trabajar en equipo de manera ordenada y metódica. Además, el paciente que acude al Servicio de Urgencias requiere de sumo cuidado y atención, por lo cual el TCAE debe ser capaz de transmitirle confianza, seguridad y tranquilidad.

Cuando se produce una urgencia sanitaria que es un trastorno de salud de gravedad variable, los TCAE junto con todo el equipo médico del centro de urgencias deben realizar unas funciones diferentes y extensas a otros centros de trabajo para TCAE, ya que en este servicio es el área donde se pone de manifiesto todos los conocimientos adquiridos, en gran medida debido a las distintas patologías que se manifiestan en el ámbito del Servicio de Urgencias.

2 Objetivos

- Investigar sobre la competencias y directrices de los TCAE en el Servicio de Urgencias.
- Poner de manifiesto las técnicas necesarias de los TCAE en el Servicio de Urgencias.

3 Metodología

- Búsqueda bibliográfica en bases de datos wikipedia-cuiden, utilizando los descriptores; urgencias hospitalarias, protocolos de actuación de los TCAE en unidades hospitalarias.

4 Resultados

Los TCAE en este servicio de Urgencias deben ser personas capaces de trabajar en equipo ordenadamente, ser capaces de transmitir al paciente tranquilidad, seguridad y confianza en sí mismo y ser capaces de hacer sentir al enfermo que esta perfectamente atendido y, a su vez, respetado.

Las funciones del TCAE en el Servicio de Urgencias son:

1. Ayudar a la inmovilización y transporte del pacientes.
2. Ayudar a vestir y desvestir al paciente (tanto en su llegada como en su alta o traslado). Se le pondrá un camisón preservando en todo momento su intimidad.

3. Recoger la ropa que lleva puesta el paciente, y guardarla en una bolsa blanca identificando su nombre y apellidos, que se entregará a la familia del paciente.
4. Preparar al paciente antes de su exploración.
5. Tomar las constantes vitales.
6. Ayudar a los pacientes en las comidas, administración de medicamentos por vía oral o rectal excluyéndose la vía parental, de administración exclusiva del DUE.
7. Supervisión y control de los Boxes.
8. Revisión y reposición del carro de paradas, comprobación del estado del monitor, limpieza, etc.
9. Limpieza y reposición del carro de curas.
10. Trámite de solicitudes, muestras analíticas, radiológicas, ecografías, TAC, resonancias, etc.
11. Cuidado, limpieza y mantenimiento del material, instrumental, aparatos clínicos, etc.
12. Ayudar a la DUE en la administración de medicamento, colocación de sonda, enemas, tomas de constantes vitales, recogida de muestras de esputo, orina, heces, etc.
13. Revisar y mantener los Boxes perfectamente dotados de medicamentos, material sanitario, ropa y también los carros de cura.
14. Visitar a todos los enfermos a la entrada de cada turno.
15. Efectuar el cambio de relevo (trasmitiendo toda la información al compañero correspondiente. transmisión de documentación y de datos sobre el estado de los pacientes).
16. Colaborar con la DUE en el plan de cuidados del paciente.
17. Atender las posibles llamadas de los pacientes.
18. Colaborar en la recepción de los pacientes.
19. Colaborar en la higiene, la alimentación y cuidados del paciente.
20. Guardar las pertenencias personales del paciente.
21. Comunicar las observaciones del paciente sobre la ingesta de alimentos, eliminaciones…
22. Cumplimentar la documentación oficial.
23. Entrega y recogida del material estéril en la central de esterilización, en el caso de que no se pueda realizar esta tarea por el celador y su posterior contaje y distribución, cumplimentando el libro de entradas y salidas de material.
24. Cumplimentar los registros que establece la normativa del área de Urgencia.
25. Mantener el secreto profesional.
26. Participar en las actividades docentes de la unidad hospitalaria.

27. Informar al paciente sobre la ubicación del servicio, acceso tanto interior como desde el exterior, comunicaciones, horario de autobuses, lineas regulares, etc…
28. Informar a los pacientes y acompañantes sobre la normativa del centro en cuanto a régimen de visitas, número de acompañantes por enfermo, horario de visita o pase médico.
29. Colocación de la pulsera identificativa de cada paciente, que deberá llevarla puesta durante toda su estancia en el centro.

El trabajo de TCAE en el Servicio de Urgencias es un trabajo en equipo, perfectamente coordinado, donde cada uno conoce sus funciones perfectamente. El papel del TCAE es más importante ante pacientes total o parcialmente dependientes. En largas estancias en Urgencias es de vital importancia la vigilancia de las UPP (ulceras por presión) en dichos pacientes. Ha de observarse, a su llegada a Urgencias, si existen lesiones y comunicárselo al profesional médico.
Resumir la importancia de los TCAE en el Servicio de Urgencias debido a que la multitud de distintas patologías, la edad de los futuros pacientes desde pequeños a mayores, hacen que en este servicio se pongan en práctica todos los conocimientos adquiridos y una gran coordinación con todo el equipo médico.

5 Discusión-Conclusión

La actuación llevada a cabo por la TCAE determinará, junto con todo el equipo médico, la evolución de los pacientes con trastornos de salud urgente que llegan al centro hospitalario. Estos protocolos de actuación facilitan la correcta recuperación del paciente y permiten al TCAE protegerse ante reclamaciones del paciente o de sus familiares si no se actuó correctamente.
Es importante que el TCAE este familiarizado con diversas tareas que se deben realizar en el Servicio de Urgencias y como glosario podemos fijar lo siguiente:

- Asistir a la inmovilización y transporte del paciente
- Ayudar a vestir o desvestir al paciente.
- Chequear sus signos vitales.
- Administrarle alimentos y medicamentos de acuerdo con las órdenes del profesional médico.

Podemos resumir que los TCAE están implicados en supervisar y controlar los diferentes boxes de la Unidad de Urgencias, limpiar el material, instrumental y

los aparatos clínicos, atender las exigencias de los pacientes y completar los Registros.
Toda tarea realizada por las TCAE SIEMPRE ha de ser registrada en la hoja de evolución de Enfermería.

El TCAE ha de saber como actuar en determinados momentos sin dubitación, y ha de trabajar en una comunicación constante con el personal de enfermería, participando conjuntamente en el plan de cuidados de cada paciente, y al que comunicará cualquier cambio observado en el paciente. Como personal sanitario ha de saber priorizar sus tareas en función de las necesidades del servicio y, en concreto, de cada paciente. Es fundamental mantener siempre el secreto profesional.

Los TCAE aportan una gran labor al equipo humano de trabajo de la unidad de Urgencias de un centro hospitalario.
Estamos cerca de lograr que los protocolos de los TCAE en el Servicio de Urgencias sean totalmente satisfactorios, y no sea una profesión ”en la que todo el mundo vale para todo”, sino que cuando se vaya a realizar una actuación sea de forma correcta y sabiendo bien lo que se esta haciendo.

6 Bibliografía

- Educativo.net/ articulos-447. Html
- Revista Electronica de Portalesmedicos.com
- Aresenferm.blogspot.com

Capítulo 419

VIOLENCIA DE GÉNERO EN URGENCIAS Y EMERGENCIAS

INMACULADA CARREÑO ALONSO

1 Introducción

La violencia de genero es una agresión que puede ser física o psicológica, dirigida hacia cualquier persona que afecta de manera negativa en su identidad y bienestar social, físico, psicológico y económico.

2 Objetivos

- Conocer cómo detectar, mediante anamnesis, datos que nos faciliten patrones para evidenciar dicha violencia de género.

3 Metodología

Se ha llevado a cabo revisión bibliográfica, consultando el Protocolo Común para la actuación sanitaria ante la violencia de género 2019, la Ley orgánica 1/2004 de medidas de protección integral.

4 Resultados

Tras la confirmación de un caso de maltrato, se valorará la salud física y mental de la paciente para poder dar el tratamiento oportuno, se procederá también a examinar posibles lesiones físicas, así como entablar preguntas que nos alerten

de riesgos para poder identificar dicha violencia corroborando también con la exploración física y posteriormente se pondrá en conocimiento de la autoridad judicial a través del parte de lesiones.

Tras la confirmación debemos:
- Facilitar atención psicosocial y/o psicológica individualizada a las víctimas.
- Dar a las víctimas el acceso a los recursos pertinentes.
- Promover su autonomía.
- Se le invitará a las campañas de sensibilización en materia de violencia de género.
- Ofrecer ayuda médica que se precise según agresiones.

5 Discusión-Conclusión

La violencia de genero es algo muy frecuente que afecta a la salud de las personas que la padecen. En urgencias se atienden muchas mujeres en esta situación, por lo que el personal tiene un papel esencial en la detección de estos casos y en la gestión medica y social de los mismos. Para ello es indispensable la sensibilización del personal sobre el tema, una capacitación adecuada sobre ello y una buena organización con los servicios de atención y servicios sociales.

6 Bibliografía

- En la pagina web de ONU Mujeres y un articulo del Hospital Clinic de Barcelona Coll-Vinent publicado en 2014.

Capítulo 420

FUNCIONES DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN URGENCIAS

INMACULADA CARREÑO ALONSO

1 Introducción

Un técnico en cuidados auxiliares de enfermería puede desarrollar su labor en múltiples lugares dentro del sistema sanitario. Entre ellos se encuentra diferentes servicios dentro del hospital como puede ser consultas externas, laboratorio, farmacia, quirófano, esterilización.

Otro lugar importante seria el servicio de urgencias donde la labor del TCAE es vital ya que es un servicio básico dentro de la sanidad y de vital importancia dentro del hospital.

2 Objetivos

- Determinar el papel del TCAE en el área de urgencias.Identificar las funciones que desempeña el TCAE a la hora de llevar a cabo los cuidados a los pacientes.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han

consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Un TCAE (técnico en cuidados de enfermería)debe estar presente en todas las áreas del servicio de urgencias hospitalarias. El tcae tiene como función la acogida del paciente una vez pase por el triaje, así como la ayuda a la hora de desvestirse y acomodarse en el box, colocando la pulsera identificativa del paciente, valorando su grado de dependencia, consciencia, autonomía.

Colaborará y ayudara a los demás profesionales en la preparación del paciente ante una exploración, en el procesamiento de muestras , analíticas, radiografías. Una vez acomodado en su lugar de espera el paciente podría necesitar el uso de sujeciones en cuyo caso sería labor suya también con la colocación del resto del personal sanitario.

Ayudará al paciente cuando lo necesiten en la ingesta de medicamentos, en su alimentación o evacuación.

Informará tanto a pacientes como a familiares de cómo funciona el hospital, transmitiéndole al paciente tranquilidad y confianza.

5 Discusión-Conclusión

El tcae en urgencias es de vital importancia ya que, sin esta figura, no seria posible el normal desarrollo de la unidad.Debe ser capaz de trabajar en equipo, resolver y actuar frente a cualquier problema que pueda surgir.

6 Bibliografía

- Base de datos Pubmed.
- Protocolos del Hospital de Cabueñes,Asturias.

Capítulo 421

HTA (HIPERTENSIÓN ARTERIAL)

PILAR GÁRATE MARTÍNEZ

1 Introducción

La hipertensión arterial es una de las dolencias más comunes y extendidas del mundo, el porcentaje de personas que lo padecen asciende a un 25% de población adulta, aumentando este dato con la edad. Se han realizado estudios que demuestran que está asociada en muchos casos a la diabetes, patologías cardiovasculares, hipercolesterolemia, obesidad, tabaquismo, siendo una de las primeras causas de mortalidad en muchos países desarrollados.

La HTA, o también llamada tensión arterial alta, es un trastorno por el cual los vasos sanguíneos sufren una tensión permanentemente elevada, circunstancia que puede lesionarlos desembocando en patologías irreversibles. Aquí juega un papel importante la presión arterial para que la sangre fluya a través de los vasos sanguíneos a todas las partes del cuerpo,(pero si sus niveles son muy altos), se podrían volver más rígidos , produciendo graves patologías coronarias, cerebrales, y otras muchas con desenlaces de mal pronostico o una muerte prematura.

La sintomatología puede manifestarse como confusión mental, alteraciones en la visión, náuseas, vómitos, dolor fuerte de cabeza y epíxtasis.

Cómo se encuentren los riñones, el sistema nervioso, vasos sanguíneos, los niveles hormonales y hasta la cantidad de sal y agua presente en el organismo, son causas suficientes para influir en nuestra presión arterial.

2 Objetivos

- Promover la salud social (previniendo la aparición de patologías, toma de constantes vitales, dando apoyo psicológico) y el bienestar óptimos (que conlleva unos hábitos de vida y entornos saludables), tanto en ambiente sociosanitario como hospitalario.
- Actuar sobre esta alteración de forma inmediata, aplicando una correcta medición de la presión arterial, y promoviendo la disminución de ciertos factores que desencadenan la hipertensión, como por ejemplo eliminar la ingesta de alcohol, tabaco y grasas de nuestra alimentación.
- Evitar momentos determinados que nos produzcan estrés y ansiedad, reducir el uso de la sal en las comidas y llevar un control adecuado de la diabetes.

3 Caso clínico

Alicia es una paciente de 55 años con HTA, sobrepeso y tabaquismo que acude al centro de salud aquejada de mareos y de dificultad para respirar, dice que a pasado por la farmacia donde le anotaron en un cuadro de control de la tensión arterial unos valores de 150/110 mm Hg; solicita unas pautas para mejorar su estado de salud y sugiere una analítica completa.

Se le realiza:
- Una anamnesis , intentando recabar datos sobre sus antecedentes personales (posibles controles de tensión arterial, tratamiento habitual, otras patologías, antecedentes familiares, hábitos alimenticios y de drogas); y sintomatología (puede no manifestarse, o ser inespecífica o de escasa aparición.).
- Una exploración física, controlando sus constantes vitales, nivel de hidratación, fondo del ojo, exploración abdominal, vascular, de extremidades, cuello, abdomen y tórax.
- Se le deriva al Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería para realizarle un electrocardiograma en el mismo centro de salud, cuyos valores son normales.
- Se le concierta una cita en el despacho de extracciones para el siguiente día a primera hora para hacer una analítica completa, se le receta su tratamiento antihipertensivo de comprimidos habitual acompañado de un amplio plan de cuidados básicos de salud para bajar los niveles de hipertensión y de sobrepeso, ofreciéndole además unas pautas y terapias para abandonar el tabaco.

Este plan incluye un dieta mediterránea sana y saludable con pocas grasas y poca sal, caminar alrededor de una hora al día u otro ejercicio ajustado para él, y asistir

a grupos de apoyo con psicólogo para dejar el tabaco.

4 Discusión-Conclusión

Es importante, dar impulso a la formación y a la educación para la salud desde edades tempranas (ofreciendo por ejemplo charlas en los colegios, centros de salud, centro social) para que la sociedad tome conciencia de la importancia de vigilar la tensión arterial.

Los tres aspectos fundamentales para llevar a cabo su prevención son la dieta sana, el ejercicio físico y el abandono del tabaco de manera inmediata.

La educación e información se presenta como la herramienta fundamental para ejercer la promoción de la salud social.

5 Bibliografía

- https://saludextremadura.ses.es/filescms/web/uploaded_files/.
- https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-diagnostico.
- http://scielo.sld.cu/pdf/san/v15n2/san09211.pdf.
- https://www.revespcardiol.org/es-prevalencia-diagnostico-tratamiento-control.
- https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/cuidados-de-enfermeria-hipertension/.
- https://www.enfermeriaencardiologia.com/wp-content/uploads/cap_02_sec_06.pdf.

Capítulo 422

INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO

EVA MARÍA RODRÍGUEZ AUGUSTO

SORAYA OLANO FERNANDEZ

ANA CRISTINA AUGUSTO SARMENTO

JUDIT MORENO SUÁREZ

YOLANDA VIEITEZ GONZÁLEZ

1 Introducción

Es considerada infección del tracto urinario (ITU) la colonización y multiplicación de microorganismos en el urotelio con invasión de los tejidos adyacentes que forman parte del aparato genitourinario.

Como resultado de esta colonización se produce un proceso inflamatorio que se manifiesta con la clínica típica de la infección del tracto urinario: disuria, urgencia miccional, tenesmo, polaquiuria, dolor abdominal o lumbar y hematuria. Debemos considerar la posibilidad de ITU en pacientes con clínica sugestiva y bacteriuria (presencia de bacterias en la orina, mayor o igual a 100.000 por mililitro de orina).

Las infecciones de tracto urinario son las infecciones bacterianas más frecuentes en el ser humano. Es mucho más frecuente en mujeres (con una relación 20:1) durante la edad fértil. Los microorganismos más frecuentes son los gramnegativos anaerobios facultativos (coincidiendo con las microorganismo más habituales en la flora intestinal).

2 Objetivos

- Analizar los factores de riesgo que predisponen a las ITU de repetición, sus complicaciones y prevención de estos.

- Profundizar en el conocimiento de la infección urinaria y elaborar un plan de cuidados de enfermería a partir de un "case clinico".

3 Caso clínico

Mujer de 50 años con los siguientes antecedentes personales: hipertensión arterial y diabetes tipo II bien controladas con tratamiento médico con un IECA y metformina. Linfoma hace 15 años, en remisión completa.

Acude al servicio de urgencias refiriendo disuria de dos días de evolución con hematuria macroscópica y tenesmo. Refiere también dolor suprapúbico con sensación de "peso" en esa zona. No se ha tomado la temperatura, pero niega sensación distérmica. No presenta clínica a otros niveles. Comenta que ha tenido múltiples infecciones del tracto urinario los últimos años y la clínica es similar a episodios previos.

Reglas irregulares desde hace apróximadamente un año compatible con climaterio. FUR hace 2 meses. Niega posibilidad de embarazo.

4 Discusión-Conclusión

Se trata de una mujer de mediana edad con múltiples episodios de ITU, diabética y con hematuria macroscópica. Se decide una pauta larga de antibióticos por riesgo de complicaciones. La paciente deberá acudir a su médico de atención primaria para recoger los resultados del antibiograma y valorar necesidad de cambiar la pauta antibiótica según la sensibilidad bacteriana.

5 Bibliografía

- Evangelina Pérez de la plaza, Ana Ma Fernández Espinosa. Auxiliar de Enfermería . MC Graw Hill Educatión.2013.
- Salud Uninorte. Barranquilla (Col.) 2007; 23 (1): 9-18
- Jiménez JF, Broseta E, Gobernado M. Infección urinaria. Actas UrolEsp 2002; 26: 563-573.

- Higuera FR, Hidalgo HL, Avendaño MR y cols. Eficacia y seguridad de la cefodizima en el tratamiento de pacientes con infección complicada de las vías urinarias o pielonefritis aguda no complicada. RevMedHosp Gen Mex 1998;61(2):85-90.
- Salas P, Alvarez E, Saieh C. Pautas de diagnóstico y tratamiento en infección urinaria en niños. Documento de la Rama de Nefrología de la Sociedad Chilena de Pediatría. RevChilPediatr 2003; 74 (3): 311-4.

Capítulo 423

FUNCIONES DEL TCAE EN URGENCIAS PEDIÁTRCIAS

MARÍA DE LOS ÁNGELES GALÁN AGUIRRE

CRISTINA ROMERO GARCIA

INES GUTIÉRREZ GÓMEZ

1 Introducción

La palabra pediatría procede del griego -paidos (niños) e -iatria (curación). Es la rama de la medicina que se especializa en la salud y en las enfermedades de los niños, desde el nacimiento hasta la adolescencia.

En los servicios hospitalarios donde el/la TCAE debe desempeñar su trabajo, nos encontramos con uno de los más importantes como es el de urgencias pediátricas.

Las urgencias son una de las partes más difíciles y que mayor responsabilidad requieren por parte de todo el personal hospitalario, y es que trabajar en hospitales y en servicios de urgencias puede llegar a ser muy estresante, eso unido a las peculiares características de los/as pacientes pediátricos/as hacen necesario un conocimiento exhaustivo de la labor de el/la TCAE que necesita una gran serenidad para poder afrontar todo este estrés.

En los casos en los que el/la TCAE trabaja con pacientes de edad pediátrica, ha de estar perfectamente cualificado para actuar de una manera correcta, teniendo en cuenta en cada momento las necesidades tanto en el plano físico como en el

afectivo, ya que dentro de las peculiaridades de los paciente pediátricos podemos encontrarnos con que son frágiles, tienen mayor vulnerabilidad somática, psicoafectiva y social, les cuesta la aceptación a un mundo desconocido, miden el tiempo diferente al adulto, son muy perceptivos, tienen miedo al abandono, en fin… cada niño es diferente.

2 Objetivos

- Describir las funciones de el/la TCAE en el área de urgencias pediátricas, porque dada la importancia de este área, requiere una gran responsabilidad por parte del personal sanitario para su correcto funcionamiento.

3 Metodología

Para llegar a los resultados sobre el tema que nos concierne, se ha hecho una investigación revisando bibliografías sobre la literatura científica.

También se consulta a TCAES con experiencia en este tipo de áreas especiales, realizando visitas a la planta y observando sus tareas y el funcionamiento del equipo sanitario en conjunto.

4 Resultados

Como resultado obtenido de dicha investigación se obtiene que las funciones de el/la TCAE en urgencias pediátricas son:
-Transportar al paciente pediátrico, inmovilizarle si fuera necesario y prepararle para la exploración que lleve a cabo el doctor/a.
-Recoger las pertenencias y la ropa del paciente pediátrico en el caso que sea necesario y guardarlo debidamente.
-Medir las constantes vitales.
-Limpiar y mantener correctamente el equipo hospitalario.
-Asistir a los pacientes en cuanto al cambio de ropa de camas, aseos y cambios de pañal, además de siempre que lo necesiten en cuanto a la toma de medicamentos vía oral, rectal y en la ayuda con su alimentación.
-Recogida o realización de los biberones en caso de lactantes.
-Ayudar a la enfermera de todo lo posible: colocar sondas, etc…
-Rellenar documentación oficial.

-Informar a los (pacientes) y a los familiares de todo lo que concierne al funcionamiento del hospital y resolver cualquier duda que se presente.
-Revisión de los cuidados al paciente y firma después de ser realizados.
-Control del material en el almacén
-Velar por el correcto mantenimiento de los boxes y comprobar que están equipados con todo el material necesario.
-Control de ingestas, diuresis y deposiciones.
-Llevar material a esterilización
-Reposición del material de el/la DUE en carros y salas de curas.
-Reposición de los equipos en las habitaciones (pulsioxímetros, equipos de gota, botellas, cuña, etc…)
-Al tratarse de un servicio en el que podemos encontrar todo tipo de patologías, el profesional debe ser capaz de poner en práctica todos los conocimientos adquiridos en sus estudios como técnico de auxiliar de enfermería y conocer muy bien sus funciones para el correcto funcionamiento del protocolo.

5 Discusión-Conclusión

La conclusión después de haber obtenido las funciones protocolarias del TCAE es que su labor junto a la DUE es muy importante para la correcta realización de las tareas estipuladas en dicha área especializada, consiguiendo con ello que el paciente pediátrico y su familia estén lo más confortables posibles para llegar así a su pronta recuperación de la forma más agradable dentro de nuestras posibilidades.

A parte de las funciones de el/la TCAE mencionadas, no queríamos dejar pasar otro tipo de funciones en nuestro campo, tanto o más importantes que las protocolarias:
-Siempre estamos a pie de cama, viviendo de primera mano la enfermedad del paciente pediátrico en este caso y apoyando a la familia.
-Mantenemos un estado completo de bienestar, tanto físico, como mental, como social.
-Humanizamos los cuidados, porque “ el afecto a veces cura más que cualquier pastilla”.
-Sentimos empatía, respeto y transmitimos humanidad.

6 Bibliografía

- https://www.revista-portalesmedicos.com/.
- https://sanidad-formacion.ccoo.es/.
- https://es.slideshare.net/.
- https://www.fp-santagema.es/.

Capítulo 424

CEFALEA

EVA MARÍA RODRÍGUEZ AUGUSTO

SORAYA OLANO FERNANDEZ

ANA CRISTINA AUGUSTO SARMENTO

JUDIT MORENO SUÁREZ

YOLANDA VIEITEZ GONZÁLEZ

1 Introducción

La migraña es un trastorno episódico que cursa con dolor de cabeza intenso generalmente asociado con náuseas y/o sensibilidad a la luz y al sonido. Es una de las patologías más comunes en el campo de la neurología.

El conocimiento actual sugiere que una disfunción neuronal primaria conduce a una secuencia de cambios intracraneales que se traducen en la migraña. Existen dos grandes tipos de migraña: migraña sin aura y migraña con aura o clásica.

Se entiende por aura al conjunto de síntomas neurosensoriales recurrente que aparece antes o al mismo tiempo que la cefalea típica de este trastorno. Estas alteraciones pueden incluir destellos de luz, puntos ciegos y otros cambios en la visión u hormigueo en extremidades superiores o en la cara.

2 Objetivos

- Revisar las distintas formas de presentación de la migraña con aura y tu tratamiento, tanto preventivo (suprimiendo los factores de riesgo ambientales y con fármacos para disminuir su intensidad y frecuencia) como en la fase sintomática (fundamentalmente farmacológico: analgesia, antieméticos o triptanes).

3 Caso clínico

Mujer de 22 años, NAMC (no alergias medicamentosas conocidas), sin antecedentes médicos de interés que acude al servicio de urgencias refiriendo cefalea intensa. Comenta que mientras se encontraba estudiando en su domicilio comienza con una clínica de visión borrosa que se instaura a lo largo de unos 5 minutos acompañada de "centelleos" en hemicampo visual izquierdo que le impide leer. Presentó además parestesias en hemicara izquierda. El episodio duró unos 20 minutos con resolución "ad integrum". Inmediatamente tras el cese de los síntomas comenzó con cefalea intensa, hemicraneal derecha de predominio supraorbitario y de características pulsátiles que no cede tras analgesia (ibuprofeno 600 mg), motivo por el que acude a urgencias. Es el primer episodio de estas características que presenta.

4 Discusión-Conclusión

Se trata de un primer episodio de migraña con aura típica con resolución de los síntomas tras administración de fármacos específicos. Es imprescindible una adecuada anamnesis y exploración física además de la realización de pruebas de imagen (tomografía computarizada, TC) para descartar otras causas de cefalea.

EXPLORACIÓN FÍSICA Y PRUEBAS COMPLEMENTARIAS:
TA: 120/70 mgHg; FC:80 lpmTª timpánica: 36,5 C; satO2: 99%
Paciente colaboradora, con regular estado general, orientada en persona, tiempo y espacio.
Auscultación cardiaca: ruidos rítmicos sin soplos. Auscultación pulmonar: murmullo vesicular conservado sin ruidos sobreañadidos.

Abdomen blando y depresible, no doloroso.
Exploración neurológica: movimientos oculares normales, pupilas isocóricas normorreactivas. Pares craneales sin alteraciones. Fuerza y sensibilidad conservada. No se identifican alteraciones en la maniobra dedo nariz. Romberg negativo. No

se identifica rigidez nucal ni otros signos de irritación meníngea. No hay lesiones cutáneas.
Bioquímica y hemograma: mínima leucocitosis, resto anodino.
TC cráneo: sin alteraciones.

JUICIO DIAGNÓSTICO:
Migraña con aura.
DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL:
Ictus.
Hemorragia subaracnoidea.
Neuritis óptica.
Cefalea secundaria a procesos expansivos intracraneales.
Arteritis de la temporal.
Neuralgia del trigémino.
Meningitis.

5 Bibliografía

- Stewart WF, Shechter A, Rasmussen BK. Migraine prevalence. A review of population-based studies. Neurology 1994; 44:S17.
- Lipton RB, Bigal ME, Diamond M, et al. Migraine prevalence, disease burden, and the need for preventive therapy. Neurology 2007; 68:343.
- Evangelina Pérez de la plaza, Ana Ma Fernández Espinosa. Auxiliar de Enfermería . MC Graw Hill Educatión.2013.

Capítulo 425

CERVICALGIA POST TRAUMATICA

LUIS AMADO

1 Introducción

La cervicalgia significa dolor cervical, la zona cervical está situada en la parte trasera del cuello y va desde el cráneo hasta las vértebras torácicas.

Afecta a un 70% de las personas en algún momento de su vida. Se estima un 14% de bajas laborales por dolor de cuello.

El dolor se extiende a la cabeza y a los brazos y tiende a limitar el movimiento de esas partes. Puede ir acompañada de otros síntomas como cefaleas, hormigueo en los dedos, rigidez, mareos y náuseas. Puede producirlo las alteraciones de los músculos o ligamentos, lesiones en las vértebras o articulaciones, patologías nerviosas e incluso malas posturas.

Las causas que producen la cervicalgia son:
• La sobrecarga de los músculos del cuello, como las contracturas y esfuerzos.
• Los traumatismos como el llamado latigazo cervical que se produce al extender o flexionar de manera brusca y excesiva el cuello.
• Las alteraciones nerviosas principalmente producidas por hernia discal.

Es importante acudir al médico para que realice un diagnóstico y un tratamiento adecuado. A través de una radiografía se pueden ver las vértebras dañadas y para una valoración más detallada, se necesitan exploraciones como TAC, RMN o electromiografía, estudio de la conducción nerviosa.

El tratamiento fisioterapéutico ayuda en el control de las molestias cervicales. Favorece la relajación de los músculos y mejora la movilidad cervical con la real-

ización de masajes en el cuello, terapias locales con calor, duchas con agua a presión y temperatura que se tolere sobre el cuello y los hombros durante 10-15 minutos. También se pueden paliar los dolores con fármacos como los analgésicos-antiinflamatorios y/o miorelajantes, siempre bajo prescripción médica.

La cervicalgia post traumática es diferente, la lesión de los músculos y las vértebras tiene un origen traumático, casi siempre producido por los accidentes de tráfico. Cuando dos vehículos chocan, los conductores y sus pasajeros absorben un impacto más o menos mayor sobre su cuerpo, este impacto hace que el cuello se desplace bruscamente y sin control como si fuera un látigo produciendo una tensión y una distensión muscular bruscas, de ahí que la cervicalgia postraumática tenga el sobrenombre de latigazo cervical o esguince cervical. Es un accidente que sobretodo afecta a los músculos, los tendones o las articulaciones del cuello.

2 Objetivos

- Presentar un caso de cervicalgia post-traumática.

3 Caso clínico

Motivo de ingreso. Dolor de cuello.

- Antecedentes
Alergias. Sin alergias medicamentosas conocidas
Antecedentes familiares. Sin antecedentes familiares de interés
Antecedentes personales. NAMC.
-Fumadora de 4 cigarros al día desde hace 3 años.
-Soplo cardiaco y sincopes de perfil vaso-vagal, consta en WOMI en 2014 que se recibe informe e cardiología pediátrica con estudio cardiológico en límites normales.
-Migraña sin aura estudiada por neurología: RMN y angioRMn 2017 normal. Última revisión en mayo 2017.
-No IQx.
Medicacion previa
ACO.
- Historial actual
Cervicalgia irradiada a ambos hombros tras frenazo en el autobús esta mañana. No nauseas ni vómitos. No parestesias ni pérdida de fuerza.

Con malestar general.
Rigidez en la zona afectada.
No ha tomado nada para el dolor.
Mantuvo reposo hasta la hora de venir por urgencias.

-Exploración física:
TA 120/90. FC 90 lpm. Sat basal 02 100%. Afebril.
Buen estado general, eupneica en reposo, normohidratada, normocoloreada y normoperfundida.
Nivel de conciencia: Normal
Exploración pulmonar: Buena ventilación bilateral, no ruidos patológicos, no signos de dificultad respiratoria.
Exploración abdominal: Abdomen blando y depresible, no doloroso, no masas ni megalias, ruidos hidroaéreos positivos.
Cuello: dolor a la palpación de las apófisis espinosas cervicales, a la movilización tanto en flexoextension como lateral.
Hombro: no dolor a la palpación, Jobe+, Yocum+,Gerber+.

- Pruebas complementarias:
Rx AP y lateral de columna cervical: no se evidencian líneas de fractura, marcada rectificación de la columna cervical.

- Evolución y comentarios. Durante su estancia en urgencias se le administra Enantyum Im.

- Diagnostico principal. Cervicalgia post traumática.

- Tratamiento
Recomendaciones:
- Collarín durante 3 días
- Calor seco local
- Fármacos
- Enantyum 25 mg 1 comprimido cada 8 horas.
- Diazepan 5 mg 1 comprimido antes de acostarse.
- Tratamiento rehabilitador en fisioterapia.

Otras recomendaciones:
- Control y revisión por su médico de Primaria.
- En caso de empeoramiento volver de nuevo a urgencias.

4 Discusión-Conclusión

El síndrome de latigazo cervical conocido como lesión cervical producido sin contacto, es una patología traumática debida a un accidente de tráfico o también en la práctica deportiva como en caídas de esquí, vuelos en escalada, o choques frontales con otros deportistas entre otras.

Es muy importante tenerlo en cuenta para entender los signos clínicos que no se limitarán a la región cervical sino que puede también localizarse en occipital o parte superior de hombros. El dolor producido por estas lesiones tiene una clínica poco clara.

El tratamiento más habitual inicial son antiinflamatorios y relajantes musculares orales acompañado de un tratamiento médico rehabilitador mediante movilizaciones y ejercicio, se ha demostrado que es beneficioso, pero sólo temporalmente. Lo que queremos dejar reflejado en este trabajo es que la recuperación del síndrome de latigazo cervical conlleva un tratamiento minucioso y delicado en el que no se debe dejar pasar por alto ningún detalle.

Lo más primordial es acudir lo más pronto posible a las consultas especializadas de este tipo de lesiones, Para acorta el tiempo de recuperación y la vuelta a la actividad normal.

5 Bibliografía

- https://www.cervicalgia.es
https://www.lavanguardia.com/vida/salud/enfermedades-piel.
- www.cervicalgias.es/2011/01/cervicalgia-postraumatica.html.
- https://infotiti.com/2018/03/dolor-de-cervicales-y-cabeza/.
- https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=40480.

Capítulo 426

CASO DE DISECCION DE AORTA TIPO A EN VARÓN SANO. URGENCIA VITAL.

SONIA PARADELA ANTUÑA

1 Introducción

La disección de aorta clásica forma parte, junto con el hematoma intramural y la úlcera penetrante de aorta (UPA) de lo que denominamos síndrome aórtico agudo (SAA). Son cuadros relacionados y sabemos que, en ocasiones, una úlcera o un hematoma preceden u originan la disección clásica. No obstante, para atenernos al tema asignado vamos a centrarnos específicamente en la disección como tal.

Conocemos bien una serie de factores predisponentes a la disección. De ellos, el más frecuente es la hipertensión arterial, que consta en los antecedentes de más del 75% de los pacientes que presentan una disección.

Determinados trastornos genéticos predisponen fuertemente a presentar una disección y entre ellos quizás el más conocido es el síndrome de Marfan, responsable de un 5% de todos los cuadros de disección. El síndrome de Ehler-Danlos, el de Loeys Dietz, el Turner, los cuadros familiares de aneurisma/disección o la válvula aorta bicúspide, entre otros, son predisponentes claros a presentar una disección de aorta.

Las dilataciones o los aneurismas de aorta son también precursores bien conocidos de la disección aórtica.

Otro factor precursor que nos compete directamente es la manipulación previa de la aorta, incluyendo en este concepto no solo la cirugía abierta, sino también el tratamiento intravascular, el balón de contrapulsación o los cateterismos. La manipulación de aorta es responsable de aproximadamente un 5% de las disecciones.

El embarazo es otro factor predisponente, si bien se ha indicado que cuando se investigan en profundidad las disecciones producidas en el embarazo, con mucha frecuencia aparecen trastornos de base genética subyacente.

La UPA, que puede aparecer como consecuencia de la ateromatosis de la aorta, es otro factor que precede a la disección, especialmente en pacientes ancianos.

El consumo de cocaína como tal o en forma de «crack» es otro predisponente habitualmente citado. No obstante, en el Registro Internacional este precedente se encontró en menos del 1% de los casos. Se ha definido una subpoblación de riesgo especial para este factor predisponente, concretamente individuos de raza negra con hipertensión arterial mal controlada.

Y finalmente tenemos el grupo de aortitis o enfermedades inflamatorias de la aorta, como la aortitis sifilítica, el takayasu o la enfermedad de Behçet como otros predisponentes para el cuadro.

Clínicamente, utilizamos habitualmente la clasificación de Stanford que divide las disecciones en tipo A (con afectación de aorta ascendente) y tipo B (sin afectación de aorta ascendente). Estos 2 tipos de disección presentan muy diferente pronóstico y tratamiento, siendo el mejor pronóstico el de la tipo B que solo requiera tratamiento médico y el peor el de la tipo A sin tratamiento quirúrgico.

Se ha indicado que la mortalidad de la disección tipo A podría estar infraestimada en series clínicas y que hasta un 40% de los pacientes podrían fallecer de forma rápida antes de acceder a un servicio médico. De hecho, en series autópsicas, la disección como causa de muerte es más frecuente que en series basadas en diagnósticos clínicos.

Tras el establecimiento del cuadro, se ha estimado que un 1-2% de los pacientes con disección tipo A podrían fallecer cada hora que pasa.

Sin tratamiento quirúrgico, más del 50% fallece en las 2 primeras semanas y podría haber un 10-20% de supervivientes a medio-largo plazo.

El síntoma prínceps en la disección es el dolor, un dolor que muchos pacientes refieren que presenta características de sensación de desgarro. Suele ser máximo al inicio, y luego atenuarse, e incluso desaparecer, lo que puede dar una falsa sensación de seguridad a los pacientes… y a los médicos.

El dolor puede ser migratorio, iniciarse en el pecho, posteriormente referirse a la espalda y luego descender a nivel abdominal, lo que es expresión de la progresión de la falsa luz a lo largo de la aorta.

El dolor puede iniciarse también a nivel abdominal y ascender progresivamente, en los casos en que la disección progresa retrógradamente.

Tras el dolor, otras manifestaciones pueden tomar protagonismo. El síncope, por ejemplo, aparece en un 20% de los casos y puede deberse a un cuadro vasovagal asociado al dolor, a la activación de barorreceptores de la pared aórtica o a complicaciones tales como el taponamiento cardiaco o la hipovolemia por sangrado.

El paciente puede presentar también insuficiencia cardiaca. Debemos recordar que en las disecciones tipo A se puede detectar algún grado de insuficiencia aórtica hasta en un 60% de los pacientes, y que puede ser severa. La insuficiencia aguda puede estar causada tanto por la brusca dilatación de la raíz, como por el descolgamiento de las comisuras aórticas, con disfunción de los velos.

La disección también puede ocluir la salida de las coronarias, causando un infarto de miocardio.
El paciente con disección tipo A puede presentar inicialmente hipertensión, muchas veces refractaria al tratamiento, pero también puede presentar hipotensión, lo que suele ser indicio de gravedad e indicar complicaciones graves como el taponamiento o la insuficiencia cardiaca severa. También puede presentar seudohipotensión, si la disección ha ocluido la arteria del brazo en que se está midiendo.

En más de un 10% de los casos, la afectación de las carótidas puede producir síntomas neurológicos, desde un accidente isquémico transitorio a un coma profundo. La médula espinal también puede verse afectada por la isquemia, si se afectan a las ramas que la irrigan.

Más de un 30% de los pacientes pueden presentar déficit de pulso en alguna de las extremidades y este fenómeno puede ser transitorio si la evolución de la falsa luz genera una nueva puerta de salida que vuelva a perfundir la arteria afectada.

La afectación de ramas viscerales del abdomen puede producir isquemia intestinal o hepática, con la sintomatología correspondiente. La afectación de arterias renales, con isquemia, puede manifestarse con hematuria o anuria, si es bilateral.

El derrame pericárdico asociado, producido por la trasudación hemorrágica o el sangrado franco de la aorta es frecuente en la disección tipo A y un 16% de los pacientes presentarán un taponamiento.

El derrame pleural, sobre todo izquierdo, es también un hallazgo frecuente, y tiene las mismas causas que el derrame pericárdico.

2 Objetivos

- Analizar un caso de urgencia vital en paciente sin antecedentes cardiacos patológicos.

3 Caso clínico

Varón de 65 años que previamente se encuentra bien, comienza poco antes de las 10AM con dolor súbito a nivel medio dorsal e omportante malestar general. Consigue avisar a una sobrina que acude a su domicilio, avisando a 112. A la llegada del SAMU presenta hemiparesia izquierda y disartria activándose código ICTUS con un NIHSS estimado de 19. A su llegada a urgencias se realiza angioTC de cráneo, troncos supraaórticos y toracoabdominal demostrando la existencia de una extensa disección de aorta que se extiende probablemente desde los senos de Valsalva hasta la arteria iliaca común izquierda y arteria iliaca externa derecha. Se decide intervención urgente.

Llega quirófano consciente y sin focalidad neurológica. Posteriormente, ya en quirófano presenta de nuevo hemiplejia izquierda. Se intenta intubación y ante imposibilidad se realiza traqueostomia reglada por parte de ORL.
IQ: Canulacion axilar, esternotomia media, CEC con canulacion axilar y en AD. Raiz de aorta hasta plano valvular.

4 Discusión-Conclusión

Salida de CEC con aminas a altas dosis, politransfusión de hemoderivados.

Después de 3h de hemostasia se cierra dejando al paciente empaquetado con compresas.

Dos días después la situación hemodinámica mejora y se lleva a quirófano para desempaquetar. Como complicaciones presenta traqueobronquitis por M. morganni.

Disección de aorta tipo A. Bentall- Bno con protesis mecánica. Shock hemorrágico.

Control estricto de TA, vigilancia de cayado aórtico y aorta descendente en siguientes TAC.

No realizar esfuerzos físicos ni conducción de vehículo.

5 Bibliografía

- Fouque D, McKenzie J, de MR y col. Use of a renal-specific oral supplement by haemodialysis patients with low protein intake does not increase the need for phosphate binders and may prevent a decline in nutritional status and quality of life. Nephrol Dial Transplant. 2008;23(9):2902- 2910.
- Fouque D, Vennegoor M, ter Wee P y col. EBPG guideline on nutrition. Nephrol Dial Transplant.2017;22 Suppl 2.

Capítulo 427

CUIDADOS AL PACIENTE CON NEUROPATÍA DIABÉTICA.

MARTA SANCHEZ UGARTE

LAURA SUÁREZ ARBESÚ

ALICIA PAREDES ANTONIO

VERÓNICA GRACIELA MORAN ECHEVERRIA

1 Introducción

Los problemas neurológicos comprenden una amplia variedad de trastornos, los cuidados de enfermería que se proporcionan a los pacientes que cursan con un padecimiento de este tipo, requieren de un amplio conocimiento de la patología de la enfermedad, de las áreas en que debe centrarse la valoración y del tratamiento médico habitual

Los trastornos neurológicos son enfermedades del sistema nervioso central y periférico, es decir, del cerebro, la médula espinal, los nervios craneales y periféricos, las raíces nerviosas, el sistema nervioso autónomo, la placa neuromuscular, y los músculos. Una manera de mejorar el trabajo en equipo y la calidad de atención de los pacientes, es la aplicación de normas y protocolos.

Mucho se ha escrito en este aspecto y sobre la importancia y preponderancia de algunas acciones sobre otras, no obstante, existe un consenso en todos los autores con respecto a que los protocolos escritos disminuyen en mucho la probabilidad

de error, favorecen la unicidad de criterios entre los miembros del equipo asistencial y actúan favorablemente en la reducción de las tasas de morbimortalidad. Las personas con diabetes pueden tener problemas neurológicos. Esta afección se denomina neuropatía diabética.

2 Objetivos

- Controlar la diabetes para prevenir los problemas de salud .
- Prevenir el daño en los nervios relacionado con la neuropatía diabética.

3 Metodología

Se realiza una revisión bibliográfica en bases de datos como Medline, Scielo, Cochrane, Pubmed y Google Schoolar, se han utilizando criterios de búsqueda en revistas científicas y artículos encontrados de cuidados del paciente con neuropatía diabética, se utilizaron descriptores con las palabras claves utilizadas en la búsqueda: plan de cuidados, paciente, neuropatía, diabetes.

4 Resultados

La neuropatía diabética se puede presentar cuando usted tiene niveles altos de azúcar en la sangre durante mucho tiempo. Esto causa daño a los nervios que van a:

- Piernas
- Brazos
- Tracto digestivo
- Corazón
- Vejiga

El daño neurológico puede causar muchos problemas diferentes en su cuerpo.
El hormigueo o ardor en los pies y piernas pueden ser un signo temprano de daño neurológico. Estas sensaciones empiezan con frecuencia en los dedos y pies, pero también pueden comenzar en los dedos y las manos. También pueden tener un dolor profundo o sentirse adolorido o solamente tener sensación de pesadez. Algunas personas pueden tener pies muy sudorosos o muy secos debido al daño neurológico.

• El daño neurológico puede llevar a que pierda sensibilidad en los pies y las piernas. Debido a esto, No notar cuando se para sobre algo puntiagudo
• No saber que tiene una ampolla o una herida pequeña en los dedos del pie
• No notar cuando toca algo demasiado caliente o demasiado frío
• Puede ser más probable que se golpee los dedos de los pies o los pies con objetos
• Provocar que las articulaciones en sus pies se dañen lo que puede dificultar el caminar
• Cambiar los músculos en sus pies lo que puede provocar mayor presión sobre los dedos y la bola del pie
• Puede hacer más probable que tenga infecciones de la piel en los pies y en las uñas

Las personas con diabetes pueden tener problemas para digerir la comida. Estos problemas pueden dificultar más el control de su diabetes. Los síntomas de este problema son:
• Sentirse lleno después de comer solo una pequeña cantidad de alimento
• Acidez gástrica y distensión
• Náuseas, estreñimiento o diarrea
• Problemas para tragar
• Vomitar alimento no digerido varias horas después de una comida

La neuropatía puede ”esconder” una angina. Este es el dolor de pecho de advertencia de una enfermedad del corazón y un ataque cardíaco. Las personas con diabetes deben aprender otros signos de advertencia de un ataque cardíaco. Estos son:
• Fatiga súbita
• Sudoración
• Dificultad para respirar
• Náusea y vómito

Otros síntomas de daño neurológico son:
• Problemas sexuales. Los hombres pueden tener problemas con las erecciones. Las mujeres pueden tener problemas con la resequedad vaginal o el orgasmo.
• No ser capaz de notar cuando su azúcar en la sangre está demasiado bajo.
• Problemas vesicales. Usted puede dejar escapar orina. Posiblemente no sea capaz de saber cuándo su vejiga está llena. Algunas personas no son capaces de vaciar su vejiga.

• Sudar demasiado. Especialmente cuando la temperatura está fresca, cuando usted está en reposo o en otros momentos inusuales.

La mejor manera de evitar que el problema empeore es tener un buen control del azúcar en la sangre.
El médico puede darle medicamentos para aliviar algunos de estos síntomas.
Los medicamentos pueden ayudar a reducir síntomas dolorosos en los pies, piernas y brazos. Por lo regular NO restablecen la pérdida de la sensibilidad. Es posible que deba probar con medicamentos distintos para encontrar uno que reduzca su dolor. Algunos medicamentos no serán muy eficientes si el nivel de azúcar en la sangre está muy elevado.

5 Discusión-Conclusión

Los problemas neurológicos comprenden una amplia variedad de trastornos, los cuidados de enfermería que se proporcionan a los pacientes que cursan con un padecimiento de este tipo, requieren de un amplio conocimiento de la patología de la enfermedad, de las áreas en que debe centrarse la valoración y del tratamiento médico habitual.

Los problemas relacionados con la neuropatía diabética pueden hacer que a una persona le resulte difícil desplazarse con facilidad, lo que hace que pierda parte de su independencia. En algunas personas con diabetes, el daño en los nervios causa dolor crónico, lo cual puede provocar ansiedad y depresión.

6 Bibliografía

1. American Diabetes Association. 10. Microvascular complications and foot care: standards of medical care in diabetes-2018. Diabetes Care. 2018;41(Suppl 1):S105-S118. PMID: 29222381 www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29222381.
2. Brownlee M, Aiello LP, Cooper ME, Vinik AI, Plutzky J, Boulton AJM. Complications of diabetes mellitus. In: Melmed S, Polonsky KS, Larsen PR, Kronenberg HM, eds. Williams Textbook of Endocrinology. 13th ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2016:chap 33
3. Salway JB, et al. Effects of myo-inositol on peripheral nerve functin in diabetes. LANCET 2(8103): 1282-4; 1978.

4. Ellemberg M. Diabetic Neuropathy: Clinícal aspeets. Metabolism 25:1627-1655; 1976.

Capítulo 428

ACTUACIÓN DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS.

SANDRA MENÉNDEZ FERNÁNDEZ

ZORAIDA GONZALEZ MENÉNDEZ

MARI CRUZ MENENDEZ FERNÁNDEZ

MARÍA DEL CARMEN MENÉNDEZ BARREDO

ANA MARIA VARES GONZALEZ

1 Introducción

La Unidad de Cuidados Intensivos es aquélla donde se aplica la Medicina Intensiva,que tiene una estructura y equipamiento adecuados y un personal especializado en el tratamiento de pacientes críticos, situados en los niveles 2 y 3 según la clasificación realizada por el Departamento de Salud del Reino Unido:
NIVEL 0: Pacientes cuyas necesidades pueden ser atendidas en una unidad de hospitalización convencional.
NIVEL 1: Pacientes cuyas necesidades pueden ser atendidas en una unidad de hospitalizaciön convencional con asesoramiento del equipo de cuidados intensivos.

NIVEL 2:Pacientes que requieren una observación más frecuente,incluído el soporte a un sistema orgánico, o cuidados postoperatorios.
NIVEL 3: Pacientes que requieren un soporte respiratorio avanzado o básico junto con,al menos,soporte a dos sistemas orgánicos.También se incluyen pacientes que necesiten soporte por fallo multiorgánico.

La Unidad de Cuidados intensivos normalmente está situada de manera independiente pero con acceso rápido desde las distintas unidades del hospital, con un diseño circular alrededor de un puesto de enfermería.
Puede haber varios módulos:
-Módulo General: en él se atienden todas aquéllas patologías médicas que requieran un soporte vital avanzado (pancreatitis,intoxicaciones,politraumatismos)
-Módulo Postoperatorio: para pacientes con postoperatorios de cirugías complejas.
-Módulo Coronario: Atención de patologías cardiacas agudas y crónicas reagudizadas.
-Módulo de Trasplantes: para pacientes sometidos a trasplantes.

El objetivo de una Unidad tan compleja no es otro que el de proporcionar todos los cuidados necesarios y una atención integral a quéllos pacientes que se encuentren en una situación crítica de salud, como la Monitorización y el apoyo de las funciones vitales amenazadas o insuficientes, con el fín de realizar determinaciones diagnósticas adecuadas y tratamientos médicos o quirúrgicos para su mejor evolución.
El equipo de una UCI debe estar formado por:
-Médicos especialistas en Medicina Intensiva
-Diplomados en Enfermería
-Técnicos Auxiliares de Enfermería
-Celadores
-Personal administrativo y otros profesionales como Dietistas,Psicólogos, Fisioterapeutas o Farmacéuticos
La mayoría de los pacientes ingresados en una UCI están sometidos a técnicas invasivas, lo que aumenta enormemente el riesgo de contraer una infección, por lo que son imprescindibles todas aquéllas medidas destinadas a conseguir la Asepsia, es decir, la ausencia de gérmenes que puedan provocar una infección.

2 Objetivos

- Conocer la actuación del tcae en la unidad de cuidados intensivos.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

La acogida del paciente es el primer paso. Una vez que llega a la Unidad de Cuidados Intensivos, la enfermera encargada de él junto con el Auxiliar de enfermería, realizará una serie de comprobaciones:
-Identificación del paciente y procedencia (de otra unidad del mismo centro,de otro centro sanitario, de urgencias…)
-Si está consciente y su estado lo permite se le preguntará y facilitará su participación en aquéllos aspectos relativos a sus necesidades básicas.
-Anotar el tipo de alimentación (oral, enteral o parenteral)
-Anotar si la diuresis es espontánea o tiene sonda vesical, si lleva sonda nasogástrica y/o drenajes y su tipo y localización.
-Valorar el estado de la piel por si tuviese heridas, úlceras por presión, quemaduras etc.
-Monitorización para el control estricto y continuado de las Constantes Vitales del paciente y su registro (Frecuencia Cardiaca, Respiratoria, Tensión Arterial, Temperatura, Saturación de Oxígeno, Presión Venosa Central, Presión Arterial, Intracraneal…)
-Una vez que el paciente esté estabilizado y correctamente instalado se atenderá a sus familiares para informarles y resolver cualquier duda sobre el estado del paciente, los horarios de visita de la unidad, indumentaria necesaria para acceder a ella etc
Debe minimizarse en la medida de lo posible la estancia del paciente en la Unidad de Cuidados Intensivos.

La Unidad de Cuidados intensivos debe cumplir con una serie de medidas básicas de prevención de riesgos laborales y asepsia, como por ejemplo:
-La unión entre pared y suelo ha de ser curva y no en ángulo recto,paraevitar que se acumule suciedad. El techo no debe tener irregularidades, por el mismo motivo.
-El suelo ha de ser conductivo para poder eliminar la elictricidad estática.
-En los módulos cerrados las paredes deben ser acristaladas para permitir la vigilancia.
-El aire acondicionado debe proporcionar aire nuevo y filtrado.
-Cada cama debe estar provista de toma de gases,vacío y electricidad.
-Sistema de iluminación general que no deslumbre,de reconocimiento para las horas nocturnas y de emergerncia.
-La temperatura ambiente debe estar entre 20-25º y una humedad del 50 -60%

Además debe contar con:
-Vestuario para el personal
-Zona de estudio
-Almacén de aparataje y material
-Despacho para información del los familiares

Las funciones del TCAE en esta unidad pueden variar según el centro o el turno en el que se trabaje, pero en líneas generales serán las siguientes:
-Control de Constantes Vitales, Temperatura y diuresis
-Realización del aseo del paciente y cambio de la ropa de cama siempre que sea necesario
-Cambios posturales
-Control de dietas y admistración de fármacos orales
-Ayudar al enfermero/a en todas aquéllas tareas que sea necesario
-Control y reposición del material de la unidad

5 Discusión-Conclusión

El trabajo en una Unidad de Cuidados Intensivos es complejo y dinámico,con tareas compartidas y actividades que se superponen, por ello es primordial y necesario la comunicación y colaboración entre todos los miembros del equipo,mediante protocolos establecidos y procesos estandarizados de transición entre un turno y el siguiente, y de transmisión de información entre todos los

profesionales, asegurando la continuidad de la atención médica las 24 horas y la calidad de la asistencia.

6 Bibliografía

-Guía de Intervención Rápida de Enfermería en Cuidados Intensivos. José Enrique Hernández Rodriguez, Maximino Díaz Hernández, Judit Sanchez García. Difusión avances de enfermería 2007
-Procedimientos y Cuidados en Enfermería Médico-Quirúrgica. Lourdes Chocarro Gonzalez, Carmen Venturini Medina. Elsevier, 2006
-Enfermería de Urgencias. Técnicas y Procedimientos. Jean a. Proehl. Elsevier, 2005
-Técnicas básicas de enfermería. G. Guillamas, E. Gutierrez,A. Hernando,Mª J. Méndez, G. Sanchez-Cascado, l. Tordesillas. Editex,2004

Capítulo 429

¿EMERGENCIAS? CÓDIGO ICTUS.

ALVARO ESTRADA MARTÍN-CONSUEGRA

1 Introducción

A hemorragias intracerebrales, subaracnoideas o infarto cerebrales les designamos el término ictus. El informe del King's College London de 2017, "El impacto del ictus en Europa" vaticina un aumento de afectados por ictus para el 2035 del 34%, de ello se saca un incremento de personas que tendrán que vivir con secuelas. Por eso la prevención de esta patología debe de ser prioritaria por parte de toda la sociedad.

En su primera fase (la aguda) es de vital importancia su reconocimiento y saber actuar para que quienes la sufran tengan la posibilidad de recibir el tratamiento de forma rápida y así conseguir prevenir las secuelas. Para ello en los servicios de salud es necesario desarrollar un sistema para la atención rápida de los pacientes con posibles síntomas de ictus, estableciendo un protocolo, el código ictus.

Para la temprana atención de estos pacientes se establece un protocolo, el Código ictus, es un sistema que permite identificar y derivar a los pacientes al centro de referencia en el mínimo tiempo posible. Para ello es necesaria una excelente coordinación en el área de emergencias, la atención primaria, los hospitales y el centro de referencia de ictus. Se ha comprobado que establecer este tipo de código es eficaz, ayudando a reducir el tiempo desde que comienzan los síntomas hasta que se diagnostica y se trata, tratándose de un factor fundamental para evitar posibles secuelas.

Si tenemos la sospecha de estar ante un posible ictus se deben tomar unas medidas iniciales. La valoración ABC (permeabilidad de la vía aérea, asegurar una adecuada ventilación y corregir trastornos circulatorios). Realizar una rápida exploración neurológica, comprobando el nivel de conciencia, observar las pupilas y la movilidad. Realizar una entrevista a los acompañantes o si se puede al paciente (antecedentes, factores de riesgo cardiovasculares y como ha ocurrido este episodio). Realizaremos una exploración general y una exploración neurológica. El papel de los enfermeros es fundamental en la valoración, tomando las constantes vitales, canalizando vía en brazo no parético, colocarlo en decúbito supino elevando la cabeza unos 30 grados, vigilar convulsiones o agitación. Para terminar quería recordar que el tiempo es oro ante un ictus. Es importantísimo el rápido reconocimiento de la afectación, y hacérselo saber al servicio de emergencias para la activación del código ictus en el menor tiempo posible. La temprana atención a estos pacientes favorece que en el futuro los pacientes tengan menor número de secuelas.

2 Objetivos

-Saber actuar de forma rápida en primera fase de código Ictus.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Bibliografía

- https://www.medintensiva.org/es-manejo-inicial-del-ictus-isquemico-articulo-S0210569108757206.
- https://www.astursalud.es/documents/31867/673037/2019+C%C3%B3digo+ICTUS+ASTURIAS.pdf.
- https://www.elsevier.es/es-revista-neurologia-295-articulo-el-codigo-ictus-asturias-S0213485315001875.

Capítulo 430

TÉCNICA PARA LA EXTRACCIÓN DE HEMOCULTIVOS EN CONDICIONES DE ASEPSIA

PATRICIA MARTÍNEZ PÉREZ

LOURDES BELEN PEREZ LORENZO

AINOA MARTINEZ PEREZ

1 Introducción

El hemocultivo, mediante el cultivo microbiológico de la sangre, se utiliza para diagnosticar una bacteriemia, es decir, para comprobar la presencia de microorganismos en la sangre. Los focos más frecuentes de bacteriemia son el tracto genitourinario, los abscesos, las heridas quirúrgicas, el tracto biliar y los catéteres intravasculares, aunque hasta en un 25% de los casos su foco originario es desconocido.

2 Objetivos

- Conocer la mejor forma para extraer hemocultivos con la mayor esterilidad posible, evitando o disminuyendo al máximo que se puedan contaminar con virus, bacterias u hongos.

3 Metodología

Se ha realizado una búsqueda en Medline Plus, Revista Nursing, y en las bases de datos de Dialnet, Scielo, ScienceDirect y PubMed, filtrando la fecha de publicación (últimos cinco años). Los descriptores utilizados para hacer la búsqueda han sido: extracción sanguínea, hemocultivo, fiebre, asepsia.

4 Resultados

La extracción de estas muestras de sangre, siempre se harán antes de la administración de un tratamiento antibacteriano, para así poder dar aquel con mayor sensibilidad a los microorganismos presentes y siempre que exista sospecha clínica de sepsis, meningitis, osteomielitis, pielonefritis, infección intraabdominal, artritis, infecciones graves de la piel y tejidos blandos, neumonía, endocarditis y fiebre de origen desconocido (absceso oculto, fiebre tifoidea, brucelosis, tularemia, etc.).

Los signos que orientan esta sospecha incluyen fiebre o hipotermia (neonatos, ancianos), escalofríos, leucocitosis o granulocitopenia, deterioro multiorgánico de etiología no aclarada, shock, compromiso hemodinámico de causa desconocida y combinaciones de algunos de ellos.

El mejor momento para la extracción, es antes o durante el pico febril, pero como este momento es difícil de establecer, se recomienda que se extraiga nada más tomar la temperatura del paciente y que ésta sea igual o mayor a 38º.

Las muestras de sangre se tomarán por venopunción, preferiblemente de las venas del antebrazo. El paciente se colocara en decúbito supino. Si el paciente no fuese colaborador la TCAE ayudará en la inmovilización del miembro elegido.

La enfermera o enfermero después de lavarse bien las manos, coloca el campo estéril y se pone mascarilla, gorro, bata y guantes estériles. Se pone el compresor en el brazo del paciente y se limpia con desinfectante la zona de punción, haciendo un círculo de 3 a 5 cm. de diámetro con solución de clorhexidina jabonosa iniciando del centro a la periferia. Luego enjuagar con solución salina estéril. A continuación aplicar gluconato de clorhexidina al 0,5% en el área y dejarla actuar durante 1 minuto.

Se destapan los botes de hemocultivos y desinfectan las membranas con una gasa impregnada en clorhexidina o alcohol y se deja secar, para evitar su entrada en el interior del frasco.

Se realiza la extracción, en los adultos de 8-10 ml y en niños del 1-4 ml. Se retira la aguja, presionando el punto de punción y colocando un apósito. A continuación se inocula la sangre extraída en los botes, primero en el anaerobio, sacando la jeringa y la aguja a la vez para evitar la entrada de aire, luego en el aerobio, en el que se retira primero la aguja para favorecer la entrada de aire. Después de comprobar que la sangre llega al nivel marcado en el bote, se mueven suavemente los frascos para mezclar el contenido y evitar la coagulación.

A continuación, se vuelve a realizar todo el proceso en el otro brazo, para extraer la segunda tanda de hemocultivos. Hay estudios que demuestran que se obtienen resultados similares cuando se extraen simultáneamente, que cuando se extraen con un intervalo de 30 minutos.

Se identifican los botes, teniendo la precaución de no tapar el código de barras, con el nombre completo del paciente, fecha, hora y se numeran los frascos en orden de extracción. Se envían los frascos inmediatamente al laboratorio de Microbiología y si eso no fuera posible, se mantienen a temperatura ambiente un máximo de 18 horas.

Es muy frecuente la contaminación en el momento de la toma de la muestra. Actualmente no hay consenso sobre el mejor antiséptico o las medidas de asepsia propicias para realizar esta técnica. La contaminación de estos hemocultivos trae como consecuencia un mayor número de pruebas diagnósticas y tratamientos innecesarios, así como un incremento de 4 a 5 días en el tiempo de hospitalización.

Cuanto mayor sea la asepsia, menor será el riesgo de contaminación externa. Hay que tener especial cuidado con el lavado de manos del personal sanitario, así como la previa desinfección de la piel del paciente y de usar todo el material de forma estéril. Cuanto mayor hincapié hagamos en estos tres pasos menor será el riesgo de contaminación de los hemocultivos con agentes externos.

5 Discusión-Conclusión

Como conclusión, cuanto más medidas para prevenir la contaminación durante la extracción de los hemocultivos utilicemos, más acertado será el tratamiento a administrar al paciente y se evitará que haya que realizar dos nuevas punciones al paciente en caso de contaminación.

6 Bibliografía

- Loza Fernández de Boadilla, E., Planes Reig, A., Rodríguez Creixems, M. Procedimientos en Microbiología Clinica. Recomendaciones de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. S.E.I.M.C. 2003
- García Sánchez J. E., Gómez-Lus Centelles Mª L. Hemocultivos. Procedimientos en Microbiología Clínica. S.E.I.M.C.1997: 4-7.
- Dennos J. Recogida de muestras de laboratorio. Nursing 99.1999: 42-44.
- Mandell GL, BENNET JE, Dolin R. Enfermedades infecciosas. Principios y práctica. 5ª edición. Brenos Arres: Editorial Panamericana; 2002: 227-275.

Capítulo 431

MUERTE DIGNA.

LUCÍA POMAR MARTINEZ

LUCÍA SANCHEZ TOYOS

DIEGO GUTIÉRREZ ALONSO

1 Introducción

Pocos estudios exploran con detalle los contextos hospitalarios donde los profesionales sanitarios comparten la experiencia, los significados, y las claves interpretativas de los procedimientos aplicados en los momentos próximos a la muerte del paciente.
Según publican algunos estudios, casi el 100 de los profesionales opina que la UCI y las Urgencias no son los lugares más apropiados para morir, y que las Plantas de hospitalización no cuentan con espacios adecuados para ofrecer una muerte digna. Demandan formación en Cuidados Paliativos. Identifican distintos tipos de muerte según el servicio donde ocurra la muerte, así como prejuicios que las familias elaboran sobre su relación con la muerte. En los discursos de estos profesionales emerge con mucha fuerza la familia como objeto de cuidados y la importancia de la variable información en el proceso de la muerte.

2 Objetivos

Ejercer la profesión de acuerdo con los principios científicos establecidos, sabiendo que la vida, la salud y el bienestar de las personas pueden depender de su juicio profesional y que está obligado a proteger la salud y el bienestar de las

personas. Asesorar a las partes afectadas con respecto a los riesgos potenciales para la salud y las precauciones que deben adoptarse para evitar efectos nocivos en la salud.

3 Metodología

Partiendo de este objetivo hemos hecho una recopilación bibliográfica a partir de cursos de formación, revistas de práctica clínica, libros de consulta y a través de la propia experiencia laboral, obteniendo los resultados descritos en esta comunicación.

4 Resultados

En la estructura social hospitalaria, nuevas formas de organizar, hablar y pensar en la muerte disminuirían el sufrimiento y la soledad de los pacientes, de sus familias y de los propios sanitarios.

En las últimas décadas estamos asistiendo a un fenómeno social relativamente nuevo en nuestro medio; se trata del incremento de muertes que suceden en los hospitales. Sin entrar en el debate de la idoneidad del lugar donde morir (domicilio u hospital), hay un hecho que las publicaciones científicas, las bases de datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) y las recomendaciones realizadas por el Ministerio como parámetro de seguridad ponen de manifiesto, y es que cerca de un 50% de personas mueren en el hospital sin ser identificados como pacientes paliativos.

La muerte es una realidad con la que se vive a diario en los hospitales, y sus profesionales se encuentran poco preparados para afrontarlo. Asimismo, las estructuras arquitectónicas hospitalarias no se encuentran adaptadas para poder proporcionar una muerte digna.

La institucionalización de la muerte y su consecuente medicalización, transmite la idea de la muerte como algo amenazador y extraño, y esta imagen está presente en nuestros días y entre nuestros profesionales sanitarios, de manera que, aunque los médicos y las enfermeras están acostumbrados a convivir con la muerte, actúan como si no existiese la posibilidad de que sus pacientes pudiesen morir.

Existen pocos estudios que exploren los detalles de los contextos hospitalarios donde se pueden encontrar los significados compartidos que se le atribuye a la

muerte y las claves interpretativas de los procedimientos sanitarios aplicados en los momentos próximos a la muerte del paciente.

El ritmo vertiginoso con que se vive a diario, las prisas para hacerlo todo, impregna las prácticas hospitalarias, por ejemplo, los cuidados postmortem se han abreviado de manera decisiva: «Ahora se les mete en un saquito…y ya está» (auxiliar de Urgencias). «Yo recuerdo ponerle incluso la corbata al fallecido". (Enfermera de hospitalización).

Parte del equipo de enfermería se queja de estas prisas para despedir al cadáver, que vienen determinadas por la necesidad de camas libres para el siguiente paciente que aguarda su ingreso, especialmente en la UCI. El ritmo de vida vertiginoso dificulta incluso realizar la última despedida, incluso dentro del hospital. «Es que no has acabado con uno, y ya tienes el siguiente en la puerta…es que casi ni te da tiempo a quitarles el catéter» (enfermera de UCI).

Ninguno de estos colectivos sabe manejar las emociones que suscita el sufrimiento de la familia del moribundo. No tienen ningún reparo en el manejo de los cuerpos transformados, dominan los aspectos clínicos que desempeñan con alto nivel de competencia y seguridad, mientras que el contacto cara a cara con el paciente y de manera especial con la familia, son manejados con mucha dificultad. El desempeño técnico carece de sentimientos; puede generar estrés pero no la angustia que produce dar malas noticias. «Hacer una RCP no es más que aplicar una serie de códigos, que además han sido previamente ensayados, pero informar a la familia… de que ha fallecido, enfrentarse a su dolor, es lo peor que hay» (médico de Urgencias).

Las enfermeras y los médicos hacen referencia a significantes que dejan entrever la dureza de algunas situaciones, tales como: «si yo me quedo como este que no me hagan nada, que me dejen morir» (enfermera UCI), «lo más estresante es el encarnizamiento terapéutico» (médico de UCI).
Detectamos visiones y preocupaciones diferentes: las enfermeras se ven a sí mismas como principales cuidadoras y responsables del moribundo y se lamentan de no poder identificar con mayor exactitud el momento de la muerte de los pacientes, porque la consecuencia directa sobre los cuidados se traduce en que el paciente morirá solo en un elevado porcentaje de situaciones. «Si yo hubiese sabido que se moriría esa noche, hubiese dejado estar a la familia» (enfermera de UCI). Por su parte, los médicos ven de manera absolutamente nítida y coincidente con la opinión de las enfermeras, que en el momento de la muerte ellos ya no hacen nada, y se retiran. La mayor preocupación de los médicos se centra en

no errar el diagnóstico médico, y no restar posibilidades al paciente. «Es que son ¡nuestros!, el médico ve que no hay nada que hacer y se va» (enfermera de hospitalización). «Me llaman, veo que está llegando el final… y…pues ya se queda la enfermera» (médico hospitalización). «Llamé al residente para que viese cómo estaba y al ver la situación me dijo: pero y ¿qué quieres que yo haga?» (enfermera de hospitalización).

La sociedad actual ha cambiado sus valores. El éxito, la juventud y la individualidad, cobran especial relevancia frente a la posibilidad de estar triste, ser viejo o comportarse de manera solidaria. Estos nuevos valores repercuten en la representación social de la muerte. Los profesionales de más edad advierten la presencia de este cambio social, aunque no se atreven a hacer atribuciones sociológicas al respecto: «yo me acuerdo de pequeña ir con mi madre a los velatorios, y no creo que ningún niño ahora vaya a los velatorios ¡ni siquiera al de sus abuelos! (enfermera hospitalización).

En los grupos analizados, especialmente en los de enfermeras, podemos identificar la construcción de diversos procesos de categorización, útiles para simplificar el mundo que les rodea. En esta tipología, de uso cotidiano, se distinguen diferentes situaciones en que puede aparecer la muerte de un enfermo cuyas características son diferentes; No todas las muertes son iguales ni suscitan los mismos sentimientos. «Aquí en la Urgencia todas son impactantes, todas. Está la muerte esperada, la inesperada, la programada, la drástica, la caótica,la violenta, la del judicial, la que se produce en el cuarto de shock…todas son diferentes pero impactantes» (enfermera de Urgencias). «Pues si es un abuelito…no es que no te de pena, pero…» (enfermera hospitalización).« Pues a mí me impactó mucho una señora mayor, que la llevé al baño, y estaba bien, y cuando volví se había muerto…y no me lo esperaba, me quedé fatal» (auxiliar de Urgencias).

5 Discusión-Conclusión

La muerte es un tema que suscita poco interés en la sociedad actual; a pesar de convivir a diario con ella en el hospital, escasamente la tienen en cuenta en su vida privada, donde solo hablan de la muerte si son consultados por sus allegados sobre enfermedades de alguien conocido: en el ambiente en el que nos movemos, no es un tema que mueva el día a día, ni que sea objeto de conversación.

6 Bibliografía

- Humphry Derek y Wickett Ann. El derecho a morir.
- Comprender la eutanasia. España Grafos S.A.
- Álvarez del Río. Asunción. Eutanasia: reflexiones iniciales.

Capítulo 432

CONSTANTES VITALES: TEMPERATURA Y MEDICIÓN.

MERCEDES MARÍA NAVA TOMÁS

ROSA MARIA AMOR GOMEZ

CARMEN MARIA SUAREZ ESTRADA

ALEJANDRO ALVAREZ FUENTES

MÓNICA CRISTINA GONZÁLVEZ PADILLA

1 Introducción

Entre las funciones del auxiliar de enfermería nos encontramos con la función de colaborar con el equipo de salud, ya sea en centros hospitalarios, atención primaria o atención domiciliaria, en la selección y preparación del material necesario para el correcto desarrollo de las técnicas de medición de las constantes vitales.

Las constantes vitales son los parámetros que indican el estado hemodinámico del paciente (la hemodinámica es la ciencia que estudia el flujo sanguíneo y las presiones que se producen en los vasos sanguíneos y que afectan a la circulación) a través de distintos parámetros como son la temperatura, la respiración, pulso, tensión arterial y presión venosa central

Uno de estos parámetros es la toma o medición de la temperatura corporal del paciente.

La temperatura corporal es la capacidad que tiene el organismo de generar y eliminar calor. La producción de calor se debe principalmente al metabolismo de los alimentos, la actividad, el ejercicio físico y la estimulación hormonal. Mientras que la pérdida de calor se produce por radiación, conducción, transmisión y evaporación a través del tracto respiratorio y la transpiración de la piel.
Cuando se tiene mucho calor, los vasos sanguíneos en la piel se dilatan para transportar el exceso de calor a la superficie de la piel. Es posible que se empiece a sudar. A medida que el sudor se evapora, ayudará a enfriar su cuerpo.
Cuando se tiene demasiado frío, los vasos sanguíneos se contraen. Esto reduce el flujo de sangre a la piel para conservar el calor corporal.
El centro de control de la temperatura corporal se encuentra en el hipotálamo.
La temperatura corporal se puede medir en muchos lugares del cuerpo como es la boca, el oído, la axila y el recto, y también puede medirse en la frente.
Si la temperatura corporal es menor de 36 ºC, hablamos de Hipotermia. Si está entre 36 ºC y 37 ºC, hablamos de Normotermia. Y si es superior a 37 ºC entonces hablamos de Hipertermia, en este apartado tenemos 3 subapartados. Si la temperatura está entre 37,1 ºC y 37,9 ºC hablamos de Febrícula, de 38 ºC a 40 ºC estamos hablando de Pirexia o Fiebre como tal y por último temperaturas superiores a 40 ºC hablamos de Hiperpirexia.
Los valores normales de la temperatura corporal en los adultos sanos oscilan aproximadamente entre 36 y 37 ºC en la temperatura axilar y bucal, mientras que la temperatura rectal es 0,5 ºC más elevada que la oral y ésta a su vez 0,5 ºC mayor que la axilar.
La Hipotermia puede deberse a condiciones climáticas frías. Pero también puede estar causada por el consumo de alcohol o drogas, entrar en estado de choque ("shock") o ciertos trastornos como diabetes o hipotiroidismo. Puede ser debido también a una infección. Esto sucede con más frecuencia en recién nacidos, adultos mayores o en personas con un estado de salud frágil. Una infección muy grave, como una septicemia, también puede causar una temperatura corporal anormalmente baja.
La fiebre o Pirexia puede deberse a una infección, ya sea con afectación parcial o total del cuerpo del paciente, a medicamentos como los antibióticos, antihistamínicos, etcétera, a un trauma grave o lesión (ya sea ataque cardiaco, taque cerebral, golpe de calor o quemaduras) y por último otras afecciones como pueden ser la artritis, el hipertiroidismo y canceres como la leucemia o de pulmón.
La Hiperpirexia puede deberse a insolación, Golpe de calor, Fiebre térmica y Siriasis. Es un trastorno profundo del mecanismo de la regulación de la temperatura, que se caracteriza por fiebre alta y colapso y, a veces, por convulsiones, coma y

muerte. De entre los motivos de la Hiperpirexia el más importante es el Golpe de Calor que puede llegar a ser mortal. Necesita tratamiento médico de urgencia. Causa deshidratación grave y puede hacer que los órganos del cuerpo dejen de funcionar.

Hay dos tipos de golpe de calor. El golpe de calor clásico que puede ocurrir incluso cuando una persona no está muy activa, siempre y cuando haga calor y el cuerpo no pueda enfriarse por sí mismo lo suficiente a través de la sudoración. El golpe de calor clásico puede desarrollarse a lo largo de varios días. Los bebés, los adultos mayores y las personas que tienen problemas de salud crónicos corren el riesgo más alto de tener este tipo de golpe de calor. Y el golpe de calor inducido por el ejercicio, que puede ocurrir cuando una persona está trabajando o haciendo ejercicio en un lugar caluroso. La persona puede sudar mucho, pero el organismo sigue generando más calor que el que puede eliminar. Esto hace que la temperatura se eleve a niveles altos.

Cuando las temperaturas son superiores a los 42 ºC, se producen alteraciones irreversibles en el cerebro.

En cuanto a los tipos de termómetros clínicos que se hay en el mercado actualmente, son el ya conocido termómetro de mercurio en desuso (por normativa europea de julio de 2007) por tener material contaminante (mercurio), el termómetro de rayos infrarrojos (permite medir el calor sin contacto) suelen utilizarse como termómetro timpánico y en el ámbito hospitalario están sustituyendo al tradicional de mercurio. Existen otros específicos en el ámbito hospitalario como son los rectales, los vaginales, los desechables (son cintas sensibles que se colocan en el abdomen o en la frente y que cambian de color en función de la temperatura usados en lactantes y niños pequeños), y los electrónicos (tienen una sonda que se introduce en la boca, recto o esófago y registra la temperatura en una pantalla).

Por último tenemos que hablar de la clasificación de la fiebre que puede ser según el grado de temperatura (ya visto anteriormente). Según la duración (tiempo) corta (menos de 2 semanas) o larga (más de 2 semanas). Según la forma de la gráfica (continua si la diferencia entre la temperatura máxima y mínima es menor de 1 ºC; remitente si la diferencia entre la temperatura máxima y mínima es mayor a 1 ºC; intermitente si los valores máximos son hipertérmicos y los mínimos normales o hipotérmicos; recurrente se alternan periodos febriles con periodos apiréticos; y ondulante cuando la temperatura asciende y desciende paulatinamente).

2 Objetivos

Proporcionar los conocimientos necesarios para conocer la temperatura corporal del paciente.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

Principalmente se realizan 3 tipos de medición de temperatura en paciente y que son Medición Timpánica, Medición Axilar y Medición Rectal. Al final ponemos la metodología correspondiente a la medición Oral. Hay que valorar y determinar el tipo de medición en función de las características físicas y psíquicas del paciente y lo que determine el facultativo.

Medición Timpánica, se empleaba en los servicios de urgencias aunque su uso se ha ido extendiendo a otros servicios, prácticamente se obtiene una temperatura igual a la temperatura del cuerpo.
Recursos materiales:
- Termómetro timpánico u ótico con pila.
- Funda desechable.
- Hoja y bolígrafo.

Protocolo de actuación:
• Explicar al paciente lo que se va a hacer, pidiéndole su colaboración.
• Colocar la funda desechable en el termómetro y seleccionar el modo de funcionamiento del termómetro.
• Introducir el termómetro en el conducto auditivo y asegurarse de que el cono con el sensor está bien introducido y orientado. Levantar la oreja tirando hacia arriba y atrás.
• Cuando suene la alarma acústica, retirar, leer y anotar, se puede hacer la medición en ambos oídos para hacer una media.
• Retirar la funda y apagar el termómetro.
• Acomodar al paciente, recoger el equipo y lavarse las manos.

Medición Axilar, es el mismo protocolo para la medición inguinal en niños.
Recursos materiales:
- Termómetro clínico (de galio, electrónico, digital, etc.).
- Gasas.
- Desinfectante,
- Hoja y bolígrafo.
Protocolo de actuación:
• Lavar las manos y poner guantes (opcional).
• Explicar al paciente lo que se va a hacer, pidiéndole su colaboración.
• Limpiar la axila con gasa mediante toques sin friccionar en caso de que esté húmeda. Si fuera necesario colocar una funda desechable.
• Colocar el bulbo del termómetro en el centro de la axila y cruzar el antebrazo sobre el tórax. Esperar 10 minutos.
• Retirar el termómetro, leer y anotar los resultados.
• Acomodar al paciente, desinfectar y recoger el equipo, y lavarse las manos.

Medición Rectal, se emplea normalmente en lactantes (menores de 3 años) y adultos inconscientes.
Recursos materiales:
- Termómetro clínico (electrónico, digital, de galio, etc.).
- Gasas.
- Desinfectante.
- Lubricante.
- Guantes.
- Hoja y bolígrafo.
- Alguna vez se emplea un termómetro de bulbo redondo.

Protocolo de actuación:
• Lavar las manos y poner guantes.
• Explicar al paciente lo que se va a hacer, pidiéndole su colaboración.
• Colocar al paciente en decúbito lateral.
• Extraer el termómetro del envase.
• Aplicar vaselina con una gasa y lubricar el bulbo.
• Separar los glúteos con una mano e introducir con la otra el bulbo aproximadamente 3 cms. Y esperar entre uno y tres minutos. En el caso de que sea un lactante, el auxiliar esperará junto a él hasta retirar el termómetro.
• Retirar el termómetro, limpiarlo con una gasa, leer y anotar los resultados.
• Limpiar y guardar el termómetro.

• Acomodar al paciente, recoger el equipo, quitarse los guantes y lavarse las manos.

Medición Oral, es la medición de la temperatura en la boca de un paciente con un termómetro de mercurio o digital. Esta técnica no se debe hacer después de que el paciente haya comido, bebido, fumado o esté inconsciente o agitado.
Recursos materiales:
- Termómetro.
- Gasas.
- Desinfectante.
- Guantes desechables.
Protocolo de actuación:
- Lavarse las manos y ponerse los guantes.
- Explicar al paciente el procedimiento a realizar.
- Comprobar que la columna de mercurio está por debajo de 35 ℃.
- Desinfectar el termómetro y aclararlo con agua fría para no irritar las mucosas.
- Colocar el termómetro debajo de la lengua del paciente, en la fosa sublingual, y solicitarle que lo sujete con los labios. Mantenerlo en la boca de 3 a 5 minutos.
- Retirar el termómetro, leer y anotar.
- Bajar la columna de mercurio, lavar y desinfectar el termómetro.
- Acomodar al paciente, recoger el material, quitarse los guantes y lavarse las manos.

4 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
- https://www.scielo.org/es/.
- https://medlineplus.gov/spanish/.

Capítulo 433

CUIDADOS Y TRATAMIENTOS FRENTE AL CÁNCER DE CUELLO DE ÚTERO

LARA RODRIGUEZ FERNANDEZ

CLAUDIA DÍAZ ÁLVAREZ

Mª GLORIA CASTILLO SALMERÓN

ADRIANA SUÁREZ RODRÍGUEZ

MÓNICA ALONSO ALONSO

1 Introducción

El cáncer de cuello uterino es un tipo de cáncer que se produce y desarrolla en las células del cuello uterino. El útero forma parte del aparato reproductor femenino; es el órgano donde crece y se desarrolla el feto. Está formado por dos partes:
• La zona más inferior, situada en el interior de la vagina llamada cérvix o cuello del útero, esta parte es más alargada y estrecha.
• El cuerpo del útero, es más ancha y se localiza por encima del cuello antes referido.

El cáncer de cuello uterino también se denomina cáncer cervical. La mayoría de los cánceres del cuello del útero son carcinomas de células escamosas; estas células son delgadas, planas y forma la superficie del cuello uterino.

Antes del desarrollo definitivo de un cáncer de cérvix, aparecen cambios premalignos en las células, incluso años antes.
Estos cambios premalignos pueden denominarse de varias formas y también puede crecer de varias maneras.
La denominación puede ser displasia o neoplasia intraepitelial cervical (CIN) y el crecimiento puede ser local, diseminación linfática o diseminación hematógena. Este invasivo es el segundo más frecuente entre las mujeres, con aproximadamente 500.000 nuevos casos al año en todo el mundo.

• Diagnóstico diferenciado:
Por la clínica que presentaba la paciente entre los posibles diagnósticos que nos planteamos principalmente estaban:
- La metrorragia suele relacionarse con el uso de anticonceptivos en particular con los que contienen progestágeno solo.
- Pólipos endometriales: son pequeños tumores benignos que se forman en el endometrio, que recubre el interior del útero. Estos pólipos uterinos pueden ser los causantes de un sangrado abundante o prolongado, por lo que es importante dar con una solución cuanto antes.
- Ciertos medicamentos: a pesar de que no es demasiado habitual, existen ciertos fármacos que pueden provocar una menstruación más abundante de la que tienes normalmente. Suelen darse con los antiinflamatorios, con los anticoagulantes o con ciertos medicamentos hormonales. Si estás tomando alguno de ellos y notas que tu regla dura más, acude a tu médico para comentarle tu caso y él sabrá los pasos que tienes que seguir.
- Neoplasia intraeprotelial: se encuentran células anormales en el tejido que reviste el interior de la vagina (vía del parto).

2 Objetivos

El objetivo principal de este trabajo es realizar un estudio sobre un determinado caso clínico dando a conocer los síntomas iniciales, las pruebas necesarias para la determinación del diagnóstico, haciendo mención al diagnóstico diferencial. Trataremos los posibles tratamientos, así como sus efectos, los factores de riesgo, y emitiremos un juicio final en base a unas conclusiones.

3 Caso clínico

El caso que nos ocupa hace referencia a una mujer de 37 años que acude a nuestro centro de urgencias con carácter urgente debido a una primera consulta ginecológica en un centro privado. Ella acude a este centro ginecológico privado ya que padece metrorragias durante 2-3 meses anteriores coincidiendo con la toma irregular de anticonceptivos.

A la exploración se objetiva un sangrado moderado de un cérvix muy irregular y adherido a paredes vaginales por lo que se le aconseja la valoración lo antes posible en ginecología en nuestro hospital.

• Antecedentes destacados
- Es una mujer de 37 años, menorquina a los 14 años, ciclos regulares P: 2-00-2 toma anticonceptivos orales desde hace 17 años.
- No controles ginecológicos previos, exceptuando el control que se hico en la clínica de ginecología privada, en el cual fue referida a nuestro hospital con carácter urgente
- Es una mujer casada que trabaja como ama de casa. Tiene 2 hijos de 15 y 17 años, y no ha tenido abortos.
- Respecto a antecedentes familiares: Tiene un hermano con diabetes tipo I y madre asmática
- Hijos y esposo sanos.
- No hábitos tóxicos, no transfusiones ni alergias conocidas.Actualmente se consulta con carácter urgente por metrorragias de 3 meses de evolución.

• Exploración física
La paciente presenta un buen estado general y la exploración ginecológica muestra una lesión ulcerativa cervical sospechosa con malignidad. Al hacer la exploración presenta lesión cervical con bordes adheridos a vagina y nodulación en cara posterior de la misma en todo su tercio superior +/- 4 cm. Al tacto vaginal, útero y anexos negativos. Se ingresa a la paciente para diversas pruebas.

• Datos complementarios y procedimientos significativos
Se hicieron estudios analíticos en sangre y orina con unos resultados normales. La determinación de marcadores tumorales dio un:
- CEA de 27,1 ng/m
- CA – 125 de 39.82 U/ml
- SCC de 12,8 ng/ml.

- La radiografía de tórax fue normal y el TAC abdonio - pélvico mostro un hígado, bazo, páncreas, suprarrenales y albos riñones sin alteraciones.
- No se observan adenopatías retroperitoneales paraorticas.
- A nivel pélvico se observa una adenopatía en cadena derecha de 1,6 cm, y otra adenopatía en cadena iliaca izquierda de aproximadamente 1 cm.
- Ensanchamiento de cérvix con bordes irregulares sin que haya sospecha de infiltración de tejidos vecinos.
- Se realiza EBA no palpándose adenopatiasinginorrurales y objetivándose una lesión ulcerativa – infiltrativa de cérvix que obstruye el mismo de un 6 cm de diámetro y que afecta a fondos de saco vaginales.
- Por tacto vaginal – rectal existe una induración parametrial del lado derecho que impresiona infiltrado, estando el parametrio izquierdo elástico.

• Informe mistopatológico
- Citología de orina escasamente celular negativa para marginidad.
- Biopsia de carácter tumoral, fondo de saco vaginal derecho con carcinoma epidermoide moderadamente diferenciado.
- Biopsia de saco vaginal posterior con evidencia de infiltración tumoral

• Juicio clínico
Carcinoma epidermoide moderadamente diferenciado de cérvix, estadío clínico II. B

4 Discusión-Conclusión

Los factores de riesgo del cáncer de cuello uterino incluyen:
- Infección por virus del papiloma humano (VPH): El VPH se transmite mediante la actividad sexual, incluyendo el sexo vaginal, anal y hasta oral.
- Ciertos tipos de VPH pueden causar verrugas en o alrededor de los órganos genitales femeninos y masculinos, así como en el área del ano. A estos tipos se les llama VPH de bajo riesgo porque rara vez están relacionados con el cáncer.
- A otros tipos de VPH se les llama tipos de alto riesgo porque están fuertemente vinculados con cánceres, incluyendo cáncer de cuello uterino, vulva y vagina en mujeres, cáncer de pene en los hombres, y cáncer de ano, boca y garganta en hombres y en mujeres.

La infección por VPH es común, y en la mayoría de las personas el organismo puede eliminar la infección por sí mismo. Algunas veces, sin embargo, la infección no desaparece y se torna crónica. Una infección crónica, especialmente

cuando es causada por ciertos tipos de VPH de alto riesgo, puede eventualmente causar ciertos cánceres, como el cáncer de cuello uterino:
- Tabaquismo: Las fumadoras tienen aproximadamente el doble de probabilidades respecto a las no fumadoras de padecer cáncer de cuello uterino.
- Un sistema inmunitario debilitado: El SIDA, provoca daño al sistema inmunitario y ocasiona que las mujeres estén en un mayor riesgo de infecciones por VPH. Esto podría explicar por qué las mujeres con SIDA tienen un mayor riesgo de cáncer de cuello uterino.
- Infección con clamidia: La clamidia es una clase relativamente común de bacteria que puede infectar el sistema reproductor. Se transmite a través del contacto con la piel. La infección con clamidia puede causar inflamación de la pelvis que puede conducir a la infertilidad.

Algunos estudios han indicado que las mujeres cuyos resultados de análisis de sangre y mucosidad del cuello uterino muestran evidencia de una infección pasada o actual con clamidia tienen mayor riesgo de cáncer de cuello uterino. A menudo, las mujeres que están infectadas con clamidia no presentan síntomas. De hecho, puede que no sepan que están infectadas a menos que se les practique un examen de clamidia durante un examen pélvico.
- Una alimentación con pocas frutas y verduras: Las mujeres con una alimentación que no incluya suficientes frutas, ensaladas y verduras pueden tener un mayor riesgo de cáncer de cuello uterino.
- Tener sobrepeso: Las mujeres que tienen sobrepeso tienen una mayor probabilidad de padecer adenocarcinoma del cuello uterino.
- Uso prolongado de anticonceptivos orales: La investigación sugiere que el riesgo de cáncer de cuello uterino aumenta mientras más tiempo una mujer tome las píldoras, pero el riesgo se reduce nuevamente después de suspender las píldoras, y regresa a lo normal aproximadamente 10 años después de suspenderlas.
- Tener muchos embarazos a término: Las mujeres que han tenido tres o más embarazos a término (completos) tienen un riesgo aumentado de padecer cáncer de cuello uterino. Nadie sabe realmente la razón de esto. Una teoría consiste en que estas mujeres pudieron haber tenido relaciones sexuales (coito) sin protección para quedar embarazadas, por lo que pudieron haber estado más expuestas al VPH.
- Tener menos de 17 años en el primer embarazo a término: Las mujeres que tuvieron su primer embarazo a término a la edad de 17 años o menos tienen casi el doble de probabilidad de llegar a tener cáncer de cuello uterino posteriormente en la vida que las que tuvieron su primer embarazo a los 25 años o después.

- Dietilestilbestrol (DES): El dietilestilbestrol (DES) es un medicamento hormonal que se administraba a algunas mujeres entre 1940 y 1971 para prevenir el aborto espontáneo. Las mujeres cuyas madres tomaron DES (cuando estaban embarazadas de ellas) padecen de adenocarcinoma de células claras de la vagina o del cuello uterino con más frecuencia de lo que normalmente se esperaría.

Una manera bien comprobada de prevenir el cáncer de cuello uterino consiste en hacerse pruebas de detección. Hacer estas pruebas permite encontrar afecciones que podrían resultar en precánceres que pueden ser detectados antes de que se tornen en cánceres invasivos. La prueba de Papanicolaou y la prueba del virus de papiloma humano (VPH) son pruebas que se emplean específicamente con este objetivo. Si se encuentra un precáncer, se puede tratar para prevenir el cáncer de cuello uterino antes de que comience. Según su edad, su estado general de salud y su riesgo personal de cáncer de cuello uterino, a continuación se mencionan algunas medidas que puede tomar que puede que ayuden a prevenir afecciones que podrían resultar en precánceres.
• Vacunarse contra el VPH
• Hacer las pruebas de detección, incluyendo la prueba de Papanicolaou y la prueba del VPH
• No fumar
• Limitar el número de parejas sexuales
• Usar condón

5 Bibliografía

- Asociación Americana Contra el Cáncer. (s.f.). Quimioterapia para cáncer de cuello uterino. Recuperado 15 diciembre, 2019, de https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-cuello-uterino/tratamiento/quimioterapia.html
- Asociación Española Contra el Cáncer. (s.f.). ¿QUÉ ES EL CÁNCER DE CÉRVIX? Recuperado 13 diciembre, 2019, de https://www.aecc.es/es/todo-sobre-cancer/tipos-cancer/cancer-cervix/que-es-cancer-cervix
- Cáncer de cuello uterino: Estadios. (2019, febrero).
- Diccionario de cáncer. (s.f.). Recuperado 10 diciembre, 2019, de https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario/def/neoplasia-intraepitelial-vaginal
Pólipos uterinos. (2018, 31 julio).
- Rubio, A. (2019, 23 agosto). Sangrado menstrual abundante: causas y soluciones a la menorragia. Recuperado 10 diciembre, 2019.

- Sociedad Americana Contra el Cáncer. (s.f.). Radioterapia para cáncer de cuello uterino. Recuperado 13 diciembre, 2019, de https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-cuello-uterino/tratamiento/radioterapia.html
Sociedad Americana Contra el Cáncer. (2016, 20 noviembre).
- ¿Cuáles son los factores de riesgo del cáncer de cuello uterino? Recuperado 10 diciembre, 2019, de https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-cuello-uterino/prevencion-y-deteccion-temprana/factores-de-riesgo-del-cancer-de-cuello-uterino.html

Capítulo 434

CUIDADOS A PACIENTE CON NEUMONÍA POR LEGIONELLA

RAQUEL GONZALEZ HUERTA

1 Introducción

La legionella o legionelosis es una enfermedad causada por la bacteria Legionella pneumophila que presenta fundamentalmente dos formas clínicas totalmente diferenciadas: por un lado la infección pulmonar o enfermedad de legionario, que se caracteriza por ser una neumonía con fiebre alta, y la forma conocida como fiebre de Pontiac, que se manifiesta como un síndrome febril agudo. Así, en lo que respecta a la gravedad de la enfermedad, esta puede ir desde una tos leve hasta una neumonía de carácter grave que cause la muerte provocada por una progresiva falta de aire en los pulmones, conmoción e insuficiencia multiorgánica.

2 Objetivos

- Estudiar las medidas para evitar el contagio y la propagación de la legionela por que esta infección se contrae a través de las vías respiratorias por inhalación de aerosoles, los aerosoles se forman a partir de pequeñas gotas que pueden generarse al pulverizar el agua o insuflar burbujas de aire a través del agua. Las partículas pequeñas tienen mayor riesgo de infección ya que acceden más fácilmente a las vías respiratorias.
- Conocer cómo prevenir esta enfermedad y evitar el estancamiento del agua, el acúmulo de nutrientes y el rango de temperaturas en el cual la bacteria se desarrolla.

3 Caso clínico

Mujer de 47 años acude a urgencias por presentar un cuadro de 10 días de evolución de fiebre alta, tos y expectoración mucosa.

4 Discusión-Conclusión

En una legionelosis el diagnóstico se desarrolla a partir de los síntomas que el paciente puede presentar en una primera revisión y de la información adicional que facilite. La sospecha se plantea especialmente en caso de neumonía tras un viaje con estancia en hotel. Pero no puede tenerse una seguridad definitiva hasta que se tiene evidencia directa del germen patógeno.

5 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://www.scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 435

CUIDADOS PALIATIVOS EN EL PACIENTE

VERÓNICA MENENDEZ VILLAMOR

EUSEBIO NUÑEZ IBAÑEZ

LAURA MARIÑO RODRÍGUEZ

1 Introducción

Los cuidados paliativos según la Organización Mundial de la Salud los determina como aquel conjunto de actividades llevadas a cabo para mejorar la calidad de vida del paciente y su familia que afrontan los problemas que vienen asociados a enfermedades que amenazan la vida. Se realizará una identificación, evaluación temprana y tratamiento del dolor así como de otros problemas psicológicos, físicos y espirituales.

Cabe destacar que los cuidados paliativos no se deben utilizar solamente en los últimos días de vida del paciente sino que se deberían de ir aplicando de manera progresiva según va avanzando la enfermedad y según las necesidades del paciente y su familia.

Actualmente existen Unidades del de Cuidados Paliativos (U.C.P.) son servicios especializados puede estar dentro de los hospitales o asociados a ellos, se encargan de los pacientes que:
El control por el medico sobrepasa sus posibilidades ,debido al dolor o sintomatología, que la enfermedad sea progresiva ,activa y avanzada, la prioridad será

la calidad de vida del paciente o precisen un ingreso por motivos emocionales y debido a un deterioro familiar y del equipo que lo asiste en el domicilio.

También existen unas Unidades de Asistencia a Domicilio (U.A.D.).Son para cubrir el espacio que hay entre la atención primaria y las unidades hospitalarias. Estas trasladan su asistencia a los domicilios una vez que los pacientes han sido dados de alta en los hospitales, están formadas por un equipo médico, enfermera y trabajadores sociales.

Las funciones de estos profesionales son: ajustar y controlar la toma de medicación en su domicilio hasta la muerte, ofrecer una asistencia organizada y continua ,enseñar a la familia técnicas adecuadas para facilitar la higiene ,alimentación, cambios posturales y por ultimo evaluar el ingreso en un centro hospitalario si fuese necesario.

En el paciente terminal siempre debemos tener en cuenta lo siguiente:
- Una atención individualizada y continua, teniendo en cuenta aspectos espirituales, emocionales, sociales y físicos.
- La familia es el principal apoyo del enfermo por ello debemos darle medidas de apoyo y educación.
- Promover la autonomía del enfermo y su dignidad.
- Mantener una actitud activa y rehabilitadora.
- Un ambiente en el que haya comunicación, respeto y principalmente confort.

2 Objetivos

- Mantener al paciente cómodo y sin sintomatología, manteniéndolo con el máximo confort posible.

3 Metodología

Hemos elaborado una guía de búsqueda acerca de los cuidados paliativos en diferentes buscadores médicos como Google médico, libros, protocolos de hospitales de todos ellos hemos recogido la información más relevante para llegar a nuestras conclusiones. Como palabra clave hemos utilizado Cuidados Paliativos.

4 Resultados

Las necesidades principales expresadas por los pacientes que ellos consideran más importantes son controlar el dolor, prevención de la dificultad respiratoria, que el personal sanitario sea considerado con su situación y el respeto de su dignidad.

Algunos autores piensan que existen diferencia en la percepción del final de la vida según los centros de atención asistencial: Atención primaria y Atención Especializada. En los aspectos psicológicos todavía queda mucho por mejorar.

5 Discusión-Conclusión

Pues no existen muchas diferencias entre autores unos señalan falta de comunicación con las familias, falta de recursos y la comunicación entre los profesionales sanitarios. Otros señalan la mala comunicación entre los diferentes niveles asistenciales. En los centros de atención primaria y hospitales se centran principalmente en un diagnóstico y un tratamiento, dejando a un lado psicológico y espiritual.

6 Bibliografía

- https://www.infocancer.org.mx/?c=emociones-y-cancer&a=cuidados-paliativos.
- https://es.familydoctor.org/cuidados-paliativos/
- https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/palliative-care.
- Guardia,P.,Montoya, R., Marti, C.,Herrero,R.,García., y Cruz,F.(2018).Percepción de los profesionales sobre la atención prestada ,obstáculos y dilemas éticos relacionados con el final de la vida en hospitales, centros de Atención Primaria.
-https://www.scielio.org/es/.

Capítulo 436

CUIDADOS A PACIENTE QUE LLEGA A URGENCIAS CON PERITONITIS BILIAR.

MARIA VINAGRE FERNANDEZ

1 Introducción

La peritonitis es la inflamación del peritoneo, una membrana suave que recubre las paredes abdominales internas y los órganos dentro del abdomen, la cual generalmente ocurre a causa de una infección bacteriana o micótica. La peritonitis puede ser el resultado de una rotura en el abdomen, o de una complicación de otras enfermedades.

2 Objetivos

Ante la llegada de un paciente con una peritonitis biliar a urgencias el médico lo evaluará y dirá que pruebas pedir.
La función de la auxiliar en urgencias y en este caso será mantener al paciente en las condiciones adecuadas y lo mas cómodo posible.

3 Caso clínico

Mujer de 54 años que fue intervenida en un centro privado de una colecistectomia laparoscopica en noviembre del 2019, conversión a cirugía abierta por presencia de fístula colescisto-coledocica, que obliga a recustrocción de la vía biliar sobre tubo de kehr. Fue dado de alta con el kehrt.

Tras manipulación del drenaje por su médico de familia, el paciente refiere dolor abdominal y empeoramiento del estado general. No náuseas ni vomitos.

4 Discusión-Conclusión

Tª 37,5º
FC 72
TA 145/60
Spo2: 97%
Hemograma Hemoglobina 13.6 g/dL, hematócrito 41.8%, leucocitos 19,000, neutrófilos
92%, linfocitos 3%, plaquetas 231,000. Bilirrubina total 4.0 mg/dL, bilirrubina directa 1.8 mg/dL, bilirrubina indirecta 2.2 mg/dL, glucemia 136 mg/dL.

Tiempo de protrombina 13.8 segundos 91% concentración, TTP 29 segundos. Se realizó ultrasonido abdominal el cual reportó: hígado de aspecto normal, vías biliares con discreta dilatación intra- y extrahepática, abundante líquido libre en cavidad peritoneal en todos los cuadrantes.

Se realizó laparoscopia exploradora con los siguientes hallazgos: biliperitoneo 3,000 cm3 , cístico dehiscente con diámetro de 3 mm, con inflamación aguda y crónica periférica al mismo, órganos intraabdominales teñidos de aspecto biliar en todos los cuadrantes, se irriga y aspira líquido biliar hasta obtener solución clara.

La peritonitis requiere atención médica urgente para combatir la infección y, si fuera necesario, para tratar cualquier enfermedad no diagnosticada. Por lo general, el tratamiento de la peritonitis incluye antibióticos y, en algunos casos, cirugía. Si no se la trata, la peritonitis puede conducir a una infección grave y potencialmente mortal en el cuerpo.

5 Bibliografía

- www.wikipedia.org
- www.medicalplus.org

Capítulo 437

INFECCION RESPIRATORIA CON BRONCOESPASMO

LUIS AMADO

1 Introducción

La infección respiratoria con broncoespasmo es muy típica en personas mayores. Se debe a una contracción de las vías respiratorias y del músculo bronquial, afectando a los pulmones e impidiendo una respiración normal.

Los síntomas que aparecen son: opresión en la zona del pecho, problemas para respirar, suele derivar en bronquitis o asma, presenta repetidos cuadros de infecciones respiratorias, tos sin motivo aparente y silbidos que salen del pecho al respirar o hablar.

Ocurre cuando la mucosidad que segregan las glándulas bronquiales, bloquean los bronquios impidiendo que el aire circule con normalidad.

Cuando se padecen broncoespasmos es muy fácil sufrir infecciones respiratorias. El tabaco, la contaminación son factores muy perjudiciales para estas personas que sufren infecciones respiratorias.

Dentro de las enfermedades respiratorias nos encontramos con:
• Enfermedades de las vías respiratorias superiores o altas.
-Rinitis aguda.
-Resfriado.
-Gripe.

Es importante saber que el resfriado, no está causado por bacterias, por lo tanto los antibióticos son inútiles para combatirlo.
• Enfermedades de las vías inferiores o bajas:
-Bronquitis aguda.
• Enfermedades de los pulmones.
-Neumonía.
-Asma bronquial.
-Enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

2 Objetivos

- Presentar un caso clínico de paciente con infección respiratoria.

3 Caso clínico

Mujer de 89 años reside en una residencia geriátrica desde que se quedó viuda hace 5 años, continente, lenta en sus deberes de la vida diaria, autónoma a un 75% necesita pequeñas ayudas.

Avisa el tcae de planta al due y al médico de guardia, pues en la noche encuentra a la paciente, con gran dificultad respiratoria y tiene muy baja la saturación a 60%.

-Tratamiento previo con combiprasal y augmentine 875 tras infección respiratoria. Presenta gran taquipnea y trabajo respiratorio.
-Cianosis labial y ungueal intensa.
-Febril 38.7ºC.

A la exploración nos arroja unos resultados de:
Tensión arterial 170/58 mmHg; Frecuencia cardiaca 77pm; Temperatura; 38,7ºC; Saturación de O2 por pulsiometria 81%; Cianosis labial y ungueal; Taquipnea en reposo con 38 respiraciones /minuto e intenso trabajo respiratorio. Murmullo vesicular muy disminuido con crepitantes bibasales hasta campos medios y sibilantes espiratorios dispersos; abdomen globuloso, blando, depresible con hernia abdominal umbilical reductible, sin masas ni megalias, ni signos de irritación peritoneal; auscultación abdominal con perístasis normal conservada; percusión mate; movilización de musculatura abdominal en la respiración; no se le aprecian pulsos pedios.

Juicioclinico:
-Infección respiratoria con broncoespasmo.
-Descompensación de su insuficiencia cardiaca en el contexto de infección respiratoria.
-Insuficiencia respiratoria secundaria a la anterior.

-Se administra Urbanos 60mg intramuscular.
-2 nebulizaciones de combiprasal.
-Seguril 40mg intramuscular.
-Cloruro mórfico al 1%
-Pimperan 10mg intramuscular.

Inicialmente parece remontar con una saturación al 90%. Posteriormente vemos que no mantiene saturación, volviendo a bajar a 72% con O2 a flujo de 5L/minuto. Se decide derivar al hospital Central para su valoración y tratamiento.

4 Discusión-Conclusión

Ante una insuficiencia respiratoria, que con los medios que cuenta el centro no se logra remontar a la paciente. Lo mejor es su traslado al hospital Central.
Mientras se prepara su traslado y se espera por la ambulancia, se trata de mantener la saturación y acompañamos al paciente para que no se sienta sola y se ponga más nerviosa, sin dejar de comprobar cada paso su saturación y demás constantes, hasta la llegada de los servicios de emergencia.

En muchas ocasiones no le damos importancia a los dolores que presentamos, dejándolos pasar sin darles importancia como si se tratara de un simple catarro.

Deberíamos prestar más atención a nuestra salud y ponernos en manos de profesionales cuando los síntomas se repiten en periodos de tiempo cortos.

Para prevenir los espasmos bronquiales deberemos.
-Evitar ambientes cargados de humo, humedad o polvo.
-Realizar una correcta limpieza y ventilación en nuestro hogar.
-Evitar los cambios bruscos de temperatura.
-Evitar el contacto con todos los agentes que nos producen alergia.
-Vacunarse contra la gripe y el neumococo. Es conveniente que se vacunes las personas ancianas, el personal sanitario al igual que las personas que tratan con

mucha gente cada día y todas aquellas que sufran de enfermedades cardiacas o pulmonares crónicas.
-No fumar.

Es muy importante vigilar la expulsión de los esputos, controlar su color y aspecto, cuando son amarillos, verdes o contienen sangre y los dolores en el pecho y musculatura, son signo de alarma de que algo puede estar poniendo en peligro nuestra vida.

Cuidado con el ejercicio, ya que actividades deportivas tan normales como correr puede desencadenar una crisis de broncoespasmo.

Para el tratamiento se necesita mucho reposo, analgésicos, antipiréticos y beber mucha agua, un mínimo de tres litros diarios, hasta que ceda la fiebre. Las inhalaciones de vapores mentolados o de eucalipto también favorecen la eliminación de moco. Después de la consulta con el medico donde decidirá el profesional si es conveniente tomar antitusígenos, antibióticos, o ambos.

COMO HACER VAHOS:
-Calentar agua en un recipiente hasta que hierva.
-Acercarla hasta la cara para inhalar los vapores.
-cubrir la cabeza con una toalla amplia para que los vapores estén más concentrados y el tratamiento sea más efectivo.
-Cada 30 segundos, sacar la cabeza y respirar aire del exterior profundamente.
-Al agua hirviéndose le puede añadir esencias mentoladas no de eucalipto, que hacen la aspiración más agradable.
-Una alternativa a la inhalación de vapores son los humidificadores o vaporizadores, que dispensan vapores o bien pequeñas gotas de líquido, sean de agua, de agua con esencias o incluso de medicamentos.

Medidas generales en el tratamiento de personas con enfermedades pulmonares crónicas:
-Evitar los irritantes del entorno, tabaco, humo, polvo, frio, polen y compuestos químicos ambientales.
-Mantener un peso e hidratación correcta.
-Eliminar las secreciones bronquiales mediante inhalación de vapor, cambios de postura, percusión torácica.
-Hacer ejercicio físico regular, moderado y adecuado a la capacidad de cada persona.
-Evitar la infección, mediante las medidas de higiene y las vacunaciones.

-Realizar rápidamente una consulta con el medico si se sospecha que se padece una infección respiratoria.
-Dar apoyo psíquico sobre los procedimientos a realizar a la persona que padece infección respiratoria, para evitarle irritabilidad o depresión que empeoren el caso.
-Vigilar la administración continuada de oxigeno correspondiente a sus demandas.

5 Bibliografía

https://www.respiracionnormal.org/broncoespasmo/
https://www.semfyc.es/wp-content/uploads/2017/05/Capítulo-3.-Infecciones-del-aparato-respiratorio-inferior.pdf
https://manualsalud.com/broncoespasmo/
https://www.lifeder.com/enfermedades-respiratorias-comunes/
https://salud.ccm.net/faq/28002-cuales-son-las-enfermedades-respiratorias-mas-frecuentes

Capítulo 438

HIPOMAGNESEMIA EN RELACIÓN CON LOS INHIBIDORES DE LA BOMBA DE PROTONES

ANA PAULA BORGES

1 Introducción

Hablaremos sobre el magnesio, hipomagnesemia y IBP.
El magnesio es un mineral muy esencial para la producción de energía,la contracción muscular, la función nerviosa y la mineralización ósea, fuentes ricas en magnesio están los cereales, granos, nueces, legumbres, chocolate, vegetales, verdes, algunas carnes y pescado.

Hipomagnesemia es un trastorno electrolítico en la cual se presenta un nivel bajo de magnesio en la sangre, que se puede ocurrir en 3 tipos de pacientes: pacientes desnutridos, pacientes alcohólicos y pacientes que administra nutrición parental por tiempos prolongados.

Los inhibidores de la bomba de protones son fármacos utilizados en tratamientos de prevención de patologías péptica gastroduodenal, como úlceras y reflujo gastroesofágico (ERGE), cuya acción principal es la reducción pronunciada y duradera de la producción de ácido en el jugo gástrico. Este grupo de fármacos ha sustituido a otros con efecto similar pero con un mecanismo de acción diferente, llamados antagonistas de receptor de H2 (histamina). Los IBP como el (omeprazol el más conocido) es el fármaco más utilizado.

Hay muchos nombres y marcas diferentes de Inhibidores de protones. La mayoría es igual de eficiente. Los efectos secundarios puede variar de la medicación.

• Omeprazol (Prilosec), también disponible como producto de venta libre (sin receta médica).
• Esomeprazol (Nexium), venta libre (sin receta).
• Rabeprazol (AcipHex).
• Pantoprazol (Protonix).
• Dexlansoprazol (Dexilant).
• Zegerid (omeprazol con bicarbonato de sodio), también disponible como producto de venta libre (sin receta médica).

2 Objetivos

- Verificar la causa de la alteración analítica.
- Buscar el origen de cierta patología neurológica (mareo y alucinaciones), acompañado de diarrea y insuficiencia renal.
- Analizar los fármacos que puedan causar hipomagnesia.

3 Caso clínico

Hombre de 54 años, exfumador desde hace 15 años, bebedor moderado.
Hipertensión arterial, hipercolesterolemia a tratamiento dietético. No diabetes.
Síndrome prostático, nefrolitiasis derecha sintomática en paciente con ectasia de la vía excretora conocida.
Síndrome de apnea-hipopnea del sueño.

Acude a urgencias remitido por su médico de cabecera al encontrar valores bajos de magnesio, y con síntomas de insuficiencia renal y diarrea.

Hace aproximadamente un 1 mes se le introdujo por parte de digestivo tratamientos con inhibidores de la bomba de protones (previamente ranitidina) sin suplementar magnesio (que llevaba sin tomar aproximadamente 1 año sin alteraciones analíticas).

Resultados de una exploración física y pruebas complementaria.
T° 35.6℃ TA: 181/75. FC: 59 pm.
Consciente y colaborador.buen aspecto general. Eupneico en reposo.
Tórax: auscultación cardiaca:rítmica sin soplos. Auscultación pulmonar:normal
Exploración neurológica groseira:normal
Bioquímica: P 2.26, PCR 0.58. Glucosa, función renal, urato, iones, PFHs,Ca/Mg, perfil lipídico, PFHs proteínas normales.

Gasometría venosa:pH 7.23,pCO2 60.7,CO3H 24.7,EB-3.4.
Se observa que después que se a pautado alta dosis de magnesio presentado y haber hecho otra analítica, el paciente tiene buena evolución mateniéndose asintomático.

4 Discusión-Conclusión

El uso de inhibidores de la bomba de protones se asocia con la hipomagnesemia. Ante la sospecha de que el tratamiento con omeprazol estuviera perpetuando la hipomagnesemia, se suspendió omeprazol y se pauto ranitidina 150mg, tras lo cual se formalizaron los niveles de magnesio. Algunos fármacos pueden causar hipomagnesemia

5 Bibliografía

- https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-articulo-efectos-secundarios-inhibidores-bomba-protones-S0009739X14000724.
- Informe clínico de AGP.
- Medineplus.gov/spanish.
- www.scielo.org.pe/pdf/afm/v67n1/a07v67n1.
- http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/000315.htm-

Capítulo 439

DIFERENCIAS BASICAS ENTRE EMERGENCIAS Y URGENCIAS SANITARIAS.

PATRICIA MARQUÉS PRENDES

1 Introducción

Los conceptos de emergencia y urgencia en el ámbito sanitario tienden a ser igualadas en el vocabulario no hospitalario incluso en el hospitalario en determinadas ocasiones, pudiendo dar lugar a confusiones, siendo esto un error, pues aun siendo circunstancias que requieren una actuación rápida, significado y lo que ello conlleva tienen diferencias fundamentales para la forma de actuar en cada caso.
Una urgencia se presenta en aquellas situaciones en las que es precisa atención inmediata y que puede requerir asistencia médica dentro de un período de tiempo razonable, entre 2 y 3 horas, en estos casos la persona que precisa de dicha atención suele llegar por su propio pie.

Una emergencia es una situación crítica de peligro evidente para la vida del paciente y que requiere una actuación inmediata ya que es en dichas situaciones en las que existe un alto riesgo para vida de la persona, apareciendo por norma general de una forma súbita y brusca. En la mayoría de los casos, las personas que presentan una emergencia médica no llegan a los centros de atención por su propio pie, sino que suelen ser trasladados por alguien que presenció el inicio de los síntomas. En la medida que pase más tiempo entre el inicio de estos síntomas y la atención médica, aumentará su mortalidad.

En general, no debería transcurrir más de una hora entre el comienzo de una emergencia médica y el acceso al servicio de salud.
La especialidad médica de emergencias sanitarias o medicina de urgencias es aquella que actúa sobre una emergencia médica, urgencia médica o sobre cualquier enfermedad en su momento agudo planteando una amenaza inmediata para la vida de una persona y cuya asistencia no puede ser demorada.

2 Objetivos

El objetivo de este trabajo es poder diferenciar entre una emergencia y una urgencia, puesto que, dependiendo de la situación, el plan de actuación y los tiempos requeridos son de vital importancia para la evolución del paciente a corto, medio y largo plazo, dado que incluso en el ámbito sanitario, por los tipos de trabajos que desempeñan o áreas en las que trabajan muchos de estos profesionales no son plenamente conscientes de las diferencias e importancia de estas.

El englobar la palabra urgencia y emergencia como una misma, puede dar lugar a la mala interpretación de las necesidades reales del caso que se nos presente o del que se refiera y por lo tanto a la no ejecución de las medidas requeridas.

3 Metodología

El método de búsqueda de información sobre este trabajo ha sido realizado con búsquedas en Google académico de palabras como urgencias, emergencias y protocolos de urgencias sanitarias, diferentes guías de urgencias de diversos hospitales y revistas de difusión sanitarias de comunidades autónomas.

4 Bibliografía

- www.comunidad.madrid
- www.semes. org
- www.semesbaleares.org
- www.rae.es
- www.definición abc.com/ciencia/urgencia-emergencia-medica.php
- www.mejorconsalud.com/5-diferencias-urgencia-emergencia/
- www.wikipedia.org/wiki/medicina_de_emergencia

Capítulo 440

LA IMPORTANCIA DE LA AUXILIAR DE ENFERMERÍA EN URGENCIAS

MIRIAM COTO BEGEGA

JUDITH GARCIA BENITO

SUSANA LÓPEZ CARRO

MARIA AMOR QUETZAL GONZALEZ RODRIGUEZ

MARIA AURORA FERNANDEZ PEREZ

1 Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define urgencia sanitaria como la aparición fortuita imprevista o inesperada en cualquier lugar o actividad, de un problema de salud de causa diversa y gravedad variable, que genera la conscien-cia de una necesidad inminente de atención por parte el sujeto que lo sufre o de su familia.El trabajo de urgencias es un trabajo en equipo, perfectamente coordi-nado, donde cada uno conoce cuáles son sus funciones.El Técnico en Cuidados de Enfermería (TCAE) junto al enfermero y al médico forma el equipo que atiende al paciente hasta el momento del alta o el traslado de la unidad. Con la ayuda, en muchas ocasiones de los celadores. Generalmente es la primera persona que recibe al paciente en urgencias, una vez admitido y triado. Lo ha de identificar y acomodar, ayudando si precisa, a vestirse y desvestirse tanto en este momento como en el momento del alta proporcionándole todo lo necesario y reservando

en todo momento su intimidad. Asimismo le ha de explicar todo lo necesario para su comodidad y tranquilidad.

Las funciones del auxiliar de enfermería son muy extensas y diferentes dependiendo del servicio donde se encuentre, por ello el servicio de urgencias, quizás, es el lugar donde todas esas funciones se reúnen, es un área donde existe el contacto con todas las patologías y edades, y donde se han de poner en práctica todos los conocimientos adquiridos.El TCAE debe colaborar con otros profesionales sanitarios, preparar al paciente antes de la exploración, ayudándole en sus necesidades básicas, mantener, mantener, reponer y revisar los boxes y el material del aparataje y carro de paradas, limpiar y mantener el material , instrumental y aparatos clínicos, tramitar las pruebas y solicitudes , muestras analíticas, radiografías, etc. informar al paciente y familiares sobre la normativa del centro y la unidad, colocar la pulsera identificativa a los pacientes en el caso de su ingreso en hospitalización y controlar su ubicación en el servicio de urgencias. Mantener el secreto profesional.

2 Objetivos

- Fomentar la importancia del auxiliar de enfermería en urgencias.

3 Metodología

La metodología empleada ha sido la revisión bibliográfica en distintas bases de datos donde obtuvimos los cuidados y funciones que el técnico en cuidados auxiliares de enfermería debe realizar para un correcto funcionamiento de la unidad. Utilizando buscadores como Google Académico.

4 Resultados

El personal TCAE debe estar totalmente implicado y preparado para actuar, junto con el equipo multidisciplinar ante cualquier complicación que pueda surgir. Es fundamental, por su cercanía con el paciente, que el TCAE sea un profesional capaz de transmitir confianza y tranquilidad a el paciente. Una buena atención en la relación TCAE-paciente llevará a una humanización en el servicio.

El TCAE en este servicio ha de ser capaz de trabajar en equipo ordenadamente,

transmitir seguridad, y confianza al enfermo, haciendo sentir al paciente perfectamente atendido y a su vez respetado salvaguardando su intimidad.

El TCAE debe saber actuar ante cualquier situación, debe conocer los protocolos de técnicas de diversas especialidades y debe trabajar en constante comunicación con el resto del equipo. También debe saber priorizar sus tareas en función de las necesidades del servicio y de los pacientes.

5 Discusión-Conclusión

La auxiliar de enfermería que desempeña su trabajo en el servicio de urgencias tiene que tener la capacidad de realizar las funciones que le correspondan con la mayor serenidad y profesionalidad, siendo capaz de transmitir al enfermo la tranquilidad y confianza necesaria. En la unidad de urgencias los pacientes pueden llegar por diversos motivos y de diferentes maneras.

Por ello, debe de haber un sistema de clasificación que sea capaz de establecer las prioridades de asistencia.
Dicho triaje se realiza por orden de llegada, el profesional facultativo evalúa el carácter y gravedad de la patología de cada paciente. Este sistema de selección es fundamental ante un exceso de demanda y limitación de tiempo y recursos. Los pacientes cuando acuden al servicio de urgencias deben acudir al servicio de admisión de urgencias , en este servicio tomarán nota de los datos del paciente que tendrá que mostrar su tarjeta sanitaria. Tomamos todos los datos del paciente, pasa a la sala de espera o pasará a ser atendido en el momento si fuese preciso según su gravedad.

El paciente es atendido por un facultativo que tras una entrevista y exploración física pueden llegar a establecer un diagnóstico o precisar unas pruebas complementarias que lo confirmen. El paciente en caso de necesitar atención, administración de medicamentos, observación será trasladado a uno de los boxes.

6 Bibliografía

- https://www.formacionalcala.es.
- https://www.apuntesauxiliarenfermeria.blogspot.com.
- https://wwwauxiliarenfermeria.es.

Capítulo 441

EL SERVICIO DE URGENCIAS HOSPITALARIAS. CÓMO DIFERENCIAR URGENCIAS Y EMERGENCIAS.

FRANCISCA DEL ROBLEDO VICENTE CASTELLANO

MARIA JESÚS GONZÁLEZ FERNÁNDEZ

1 Introducción

El servicio de urgencias de los hospitales tiene un objetivo fundamental que es solucionar el problema médico que trae el enfermo aunque sin centrarse específicamente en hallar una patología asociada. Puesto que la dolencia que lleva al paciente a urgencias tiene que ser tratada en breve lapso de tiempo, el encontrar el origen es secundario, siendo prioritario tratar la dolencia en sí.

A la llegada a urgencias, el paciente (después de dar sus datos en admisión) es sometido a triaje, que es un método de clasificación de los pacientes que se basa en el pronóstico vital y que permite establecer un orden según prioridad para atender a los enfermos. Este sistema también se usa en emergencias extra hospitalarias como en catástrofes, aunque las escala es diferente. Los códigos del triaje en urgencias siguen la escala de Manchester:

- Nivel I, color Rojo: paciente que requieren RCP con riesgo vital inmediato. Atención inmediata.
- Nivel II, color Naranja: situaciones de emergencia con riesgo vital. Tiempo de atención: menos de 15 minutos.

- Nivel III, color Amarillo: situaciones urgentes, riesgo potencial. Tiempo de atención: 30 minutos
- Nivel IV, color Verde: situaciones poco urgentes, pero potencialmente serias y complejas. Tiempo de atención: 120 minutos,
- Nivel V, color Azul: situaciones no urgentes, se pueden atender en primaria. Tiempo de atención: 240 minutos.

Es fundamental que en el Servicio de Urgencias de un hospital se actúe de manera rápida y eficaz pues de ello dependerá la posterior evolución del paciente que acude por patología urgente. Para lograr esta efectividad es primordial unificar esfuerzos y criterios del personal médico y enfermero y así poder agilizar la permanencia en urgencias del enfermo poniendo en práctica los correspondentes protocolos de actuación.

Atendiendo a la patología del paciente de urgencias, debemos distinguir entre urgencia y emergencia.
Son Urgencias Médicas aquellos casos que requieren atención en un breve período de tiempo pero que no comprometen la vida del paciente ni son potencialmente peligrosos en su evolución. Se puede producir un tiempo de espera o actuación, para a continuación tratar y derivar al paciente. Decimos que son Urgencias Médicas:
- Situaciones donde no hay riesgo vital inmediato aunque deben diagnosticarse dentro de un margen de tiempo corto y ser tratados, como por ejemplo una apendicitis.
- Otras situaciones que deben ser resueltas en un breve plazo pero que deben ser diagnosticadas precozmente para evitar una posible epidemia dentro de la comunidad.

Sin embargo, las Emergencias Médicas no tienen espera, hay que actuar y tomar decisiones de forma inmediata ya que debido a la gravedad está en peligro la vida del paciente o hay un riesgo de secuelas irreversibles. Es fundamental en estos casos el envío de ambulancias preparadas como soporte vital o UVI móvil, que deben llegar al enfermo en el mínimo tiempo posible. Son emergencias médicas dos tipos de situaciones a diferenciar:
- Aquellas situaciones de fácil diagnóstico por ser evidente que requiere de una actuación inmediata como una parada cardiorrespiratoria, o hemorragia profusa por rotura de un vaso sanguíneo grueso.
- Otras situaciones potencialmente mortales en un plazo de tiempo muy corto si no se trata rápidamente, siendo necesario un estudio del origen de la enfermedad

para iniciar el tratamiento como un paciente en estado se shock o en coma.

2 Objetivos

- Establecer las diferencias de lo que se considera una urgencia o una emergencia médica.
- Exponer cómo es el sistema de clasificación de las urgencias.

3 Metodología

Este capítulo se ha realizado mediante consulta bibliográfica y selección de artículos y publicaciones académicas revisadas relacionados con el tema de las urgencias y emergencias hospitalarias.

4 Bibliografía

- www.omint.com.ar
- blogdelacalidad.com
- Moya Mir Manuel S.Normas de actuación en urgencias. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2000.
- Malagón-Mondoño G. Manejo integral de urgencias. 2ª edición Bogotá Colombia: Editorial Médica Internacional LTDA; 1997.
- Fernández Delgado A., Durán Pérez Mª A., Baeza Fernández de la Rota M. Manual para Auxiliares de Enfermería. 2ª edición Madrid: Centro de estudios procesales: 1997.

Capítulo 442

ACTUACION DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA ANTE UN PLAN DE EMERGENCIA

NURIA ÁLVAREZ MENÉNDEZ

1 Introducción

Todo centro de trabajo debe de tener un plan de emergencia para ser utilizado en caso de siniestro debe ser puesto en conocimiento de todos los trabajadores para que se actúe si se presenta el momento. El auxiliar de enfermería bajo las órdenes del jefe de personal subalterno desempeñará un papel importante donde recibirá instrucciones claras para atender las necesidades más urgentes.

2 Objetivos

- Determinar la actuación del auxiliar de enfermería ante un plan de emergencia

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Organización de medios materiales y humanos para conseguir prevenir y actuar ante cualquier riesgo. Garantizar la intervención inmediata, preparar la posible intervención de ayudas externas .informar a todos los ocupantes del edificio de cómo actuar, prever la posible evacuación del centro.

Ante todo esto la figura del auxiliar de enfermería debe transmitir seguridad y tranquilidad a los usuarios y conocer muy bien sus funciones puesto que el objetivo final que pretendemos es conseguir que el daño a los pacientes, personal e instalaciones sea el mínimo.Si el centro cuenta con un buen plan de emergencia actualizado de tal forma que cada trabajador sepa lo qe hacer en una determinada situación ,evitando en lo posible la improvisación lograremos minimizar los efectos pero todo ello controlado y dirigido por superiores.

5 Discusión-Conclusión

Estudiar las posibles deficiencias para evitar en lo posible situaciones de riesgo disponiendo de personas organizadas, adiestradas y formadas que garanticen rapidez y eficacia en la actuación para hacerse con el control de la emergencia.

6 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://www.scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 443

LA AGRESIVIDAD HACIA EL PROFESIONAL DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS.

MÓNICA FERNÁNDEZ CASADO

1 Introducción

La violencia hacia los profesionales sanitarios ha crecido exponencialmente en los últimos años sobre todo en los servicios de urgencias. Muy pocas de esas agresiones al personal sanitario son denunciadas,la mayoría no constan en ningún documento, por lo tanto es muy difícil tener información fiable.
Los servicios de urgencias tienen unas características (poco tiempo asistencial, decisiones rápidas, desconocimiento del paciente, tensión emocional)que hacen que sean muy comunes estos conflictos. Hay sondeos que indican que hasta un 75 % del personal sanitario ha sufrido alguna agresión física o verbal y de ese dato el 45% ha ocurrido en urgencias.
Las demostraciones de violencia más comunes son debidas por los tiempos de espera o la falta de información, siendo más frecuentes las verbales aunque las agresiones más frecuentes en el personal auxiliar son las físicas lo que nos lleva a relacionar este tipo de agresión con el grado de proximidad e interacción con el paciente. Y en el caso de urgencias a parte del paciente como principal agresor, los acompañantes y familiares le siguen muy cerca.
Las agresiones al personal sanitario es un problema grave que hasta hace poco era desconocido y escasamente denunciado, somo 3 de cada 10 realiza una denuncia. Es de gran importancia tomar medidas para la prevención de las agresiones y entre estas está formar a los trabajadores y hacer hincapié en la gran importancia de la denuncia.

2 Objetivos

Conocer el alcance y causas de las agresiones hacia los profesionales de urgencias.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas, utilizando palabras claves como agresividad, sanidad, urgencias y emergencias.

4 Bibliografía

- Las agresiones a profesionales. Esperanza Gómez Durán. Revista Española de Medicina Legal:órgano de la - Violencia de los usuarios hacia el personal de enfermería en los servidores de urgencias hospitalarias. Factores de riesgo y consecuencias. Inmaculada Galian _Muñoz. Emergencias 26 (3),163_70, 2014
- Violencia laboral hacia los profesionales sanitarios en España. Cristina Vidal_-Marti. Revista Española de Medicina Legal 41 (3), 123_130, 2015

Capítulo 444

CUIDADOS A PACIENTE TORSIÓN TESTICULAR.

MARIA TERESA FERNANDEZ MARTINEZ

1 Introducción

Una torsión testicular es una emergencia médica que ocurre cuando el cordón espermático, que suministra sangre a los testículos, rota y se retuerce. Esta torsión interrumpe el suministro de sangre al testículo y provoca una inflamación y un dolor repentinos y agudos.
Una torsión testicular requiere operar de inmediato para salvar el testículo ya que si la torsión testicular persiste durante más de unas pocas horas, puede dañar el testículo de forma permanente, y un testículo dañado se debe extraer del cuerpo.

2 Objetivos

Revisión bibliográfica de un caso de torsión testicular.

3 Caso clínico

Acude al servicio de urgencias un varón de 15 años de edad, sin antecedentes de importancia. Inició su padecimiento al presentar dolor súbito y continúo en testículo izquierdo, progresivo, con irradiación a la región abdominal e inguinal izquierda, acompañado de náuseas y vómitos, con más de 12 h de evolución a su llegada.

4 Discusión-Conclusión

La torsión testicular siempre debe ser considerada como una de las causas principales de dolor escrotal agudo. Se deben evitar retrasos en el diagnóstico, ya que el retraso en su atención está directamente relacionado con el porcentaje de salvamento testicular y con su pérdida.

5 Bibliografía

- https://kidshealth.org
- https://www.msdmanuals.com

Capítulo 445

EL SÍNDROME DE ANGELMAN PARA TCAES

ROSA LUZ LEAL FERNÁNDEZ

MARGARITA ALVAREZ HERNANDEZ

TANIA BERNAL ALVAREZ

1 Introducción

1 de cada 100.000 nacidos, llega a este mundo con una alteración genética que se detecta entre el primer y tercer año de vida. Síndrome Angelman (SA).

Es un trastorno neurogenético caracterizado por una discapacidad intelectual grave y rasgos dismórficos . Afecta al lenguaje, la motricidad, el desarrollo madurativo, el sistema propioceptivo, desarrollo psicomotor, al de la saciedad y tiene epilepsia una gran parte de la comunidad. El síndrome de Angelman (SA) es un trastorno genético como ya dijimos anteriormente, generalmente, se debe a problemas en un gen ubicado en el cromosoma 15 que codifica la proteína ubiquitina ligasa E3A (llamado "gen UBE3A") los genes se heredan de los padres. Es poco frecuente este síndrome y no tienen antecedentes familiares. Causando discapacidades del desarrollo, problemas neurológicos y, a veces, convulsiones.

Las personas con síndrome de Angelman(SA) suelen sonreir y reir con frecuencia, y tienen una personalidad feliz y excitable. Los retrasos en el desarrollo, aproximadamente, entre los 6 y los 12 meses de edad, suelen ser los primeros signos del síndrome de Angelman(SA). Las convulsiones suelen comenzar entre los 2 y los 3 años de edad. Las personas con el síndrome de Angelman(SA) suelen tener una

expectativa de vida normal, pero la enfermedad no se puede curar. El tratamiento se centra en los problemas médicos y de desarrollo. Dentro de las complicaciones que podemos encontrar asociadas a un síndrome de Angelman(SA), pueden ser:
– dificultades para alimentarse
– Hiperactividad
– trastornos del sueño
– curvatura de la columna vertebral (escoliosis
– obesidad

Hoy en día existen asociaciones de síndrome de Algeman(SA) trabajando mucho sobre este tema hasta hace pocos años un poco desconocido. Tratan de difundir al máximo posible toda la información necesaria, para ayudar a la detención temprana para un tratamiento adecuado. De echo el día 15 de febrero celebran el día internacional del síndrome de Algeman. Donde hacen varios eventos para intentar extenderlo al máximo posible.

2 Objetivos

- Mejorar el bienestar físico y mental, así como la integración social, de todas las personas con síndrome de Algeman para que ellos pueden llevar una vida tan normal como sea posible, y estar en una posición de conseguir aquella que proclama la constitución de su país y Declaración Universal de los Derechos Humanos.
- Estimular y colaborar con otros proyectos de investigación, tratamientos,etc.
- Promover intercambios, charlas, conferencias,etc.

3 Metodología

Para poder llevar a cabo toda esta información sobre el síndrome de Algeman(SA), se utilizaron varios textos, artículos, asociaciones de familiares,etc. Se contrastaron para poder excluir aquellos poco creibles, sin apenas datos científicos. Haciendo un incapie especial en familias que padecen esta enfermedad en la vida real. Siendo el día a día más fácil de entender contado desde más fácil de entender contado desde su propia experiencia.

4 Bibliografía

- J.Atigas-Pallarés, C. Brun-Gasca, E. Gabau-Vila, M. Guitar-Feliubadaló y C. Camprubi-Sánchez (2005) . Aspectos médicos y conductuales del síndrome de

Algelman .
– Moisés Frenkel-Salamón, Gerardo Villareal-López_Guerra, Roberto Hirsch_Mogyoros y María de Lourdes Cornú-Gómez (2002). síndrome de Algeman. Diagnóstico temprano.
– Síndromes y apoyos. Panorámica dese la ciencia y desde las asociaciones. Colección FEAPS/ Nº8. Madrid; FEAPS,2006.
– IASO (organización Internacional del síndrome de Algeman)
– Orphanet (Enciclopedía orphanet de la discapacidad)
– Mayo Clinic
– Syndrome Foundatión Algeman
– Experiencias reales con familias
– http://www.angelman.asa.org/
– http://wwwyoutube.com/watch?v=xMO1X kj-W4&-feature=youtu.be

Capítulo 446

EL TCAE DE URGENCIAS EN UN SINCOPE

MARÍA ÁLVAREZ GONZALEZ

1 Introducción

El síncope es una pérdida brusca y temporal de la conciencia y del tono postural, de duración breve y con recuperación espontánea. El síncope se produce por una disminución transitoria del flujo sanguíneo al cerebro. Es un problema frecuente en la población general.

Es importante no confundir la pérdida verdadera de la consciencia con otros problemas como el vértigo, la ansiedad o un mareo. A diferencia del síncope, la lipotimia es un desvanecimiento pero sin llegar a la pérdida total de la conciencia. La mayoría de los síncopes aparecen sin que exista una enfermedad asociada. La causa más frecuente del síncope es una reacción vasovagal y sólo en un bajo porcentaje es debido a problemas cardiovasculares o neurológicos.

2 Objetivos

- Detectar en la mayor posible cualquier patología grave. Una vez descartadas las patologías proceder a un estudio lo mas preciso posible. Evitar que la paciente tenga un nuevo episodio, dándole unas pautas a la hora de hacer ejercicio.

3 Caso clínico

Mujer de 26 años que acude al servicio urgencias por síncope de esfuerzo mientras practicaba spinning. Sin antecedentes de interés. No toma medicación habitual.

En la exploración se aprecia disnea de grandes esfuerzos. No hay dolor torácico, no hay palpitaciones, refiere un episodio pre sincopal no bien definido hace dos años. Lleva un mes acudiendo al gimnasio sin problemas. Manifiesta que relaciona el episodio con que está con la menstruación. TA 110/65. Normocoloreada ,no bocio. Pulsos carotideos palpables. Soplo sistólico ligero en borde esternal izquierdo. Buena ventilación ambos campos. Abdomen normal. No edemas. Pulsos periféricos simétricos.
Se le realiza un ECG con resultado normal y analítica de sangre y orina completa sin ningún resultado alterado. Se deja a la paciente en la unidad de observación durante 12horas, no produciéndose ningún cambio ni repetición del sincope. Es dada de alta domiciliaria y si precisa reacudir al servicio de urgencias.

4 Discusión-Conclusión

El estudio del síncope de origen desconocido es un problema complejo frecuente y que requiere de una guía clínica que racionalice su investigación.Los síncopes vasovagales que ocurren con el esfuerzo, son situacionales y están relacionados con el ortoestatismo, la micción, la defecación, el calor, el miedo, y todo ello en un estado de escasa hidratación o de que se consuma medicación hipotensora.

5 Bibliografía

- Luria DM, Shen WK. Syncope in the elderly: new trends in diagnostic approach and nonpharmacologic
- Graham LA, Kenny RA. Clinical characteristics of patients with vasovagal reactions
- Casanova Sotolongo P, Peñalver González JC, Estévez Báez M.
- Guía de actuación en atención primaria. Semfyc
- Jiménez Murillo, FJ Montero Pérez. Medicina de urgencias. Guía de diagnostico y protocolos de actuación
- Manual de diagnostico y terapéutica medica, hospital universitario 12 de octubre,

Capítulo 447

VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO (VPH)

SANDRA PEREIRA GARCÍA

ANA PATRICIA GUARDADO DÍAZ

YOLANDA ESCALANTE TORRES

NOELIA FRAGOSO GARCÍA

MARÍA JIMÉNEZ ROSILLO

1 Introducción

El VPH es una infección de transmisión sexual común. Se trata de un grupo de virus relacionados entre sí que pueden causar verrugas en diferentes partes del cuerpo. Algunos de ellos pueden suponer un riesgo de desarrollo de cáncer.

2 Objetivos

-C onocer la información necesaria para evitar los contagios y la propagación del VPH.
- Reconocer los síntomas y tratamientos a seguir una vez que ya se ha contraído.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

El virus del papiloma humano se contagia fácilmente mediante el contacto piel con piel cuando se mantienen relaciones sexuales.
Cualquier persona sexualmente activa puede contraer el virus, pero el riesgo aumenta cuando se han tenido muchas parejas sexuales o se está con alguien que las ha tenido.
En la mayoría de las infecciones por VPH el sistema inmunitario vence al virus sin que lleguen a presentarse síntomas, cuando no es así, pueden aparecer verrugas en los casos en los que el VPH es considerado de bajo riesgo. En los casos en los que el VPH es considerado de alto riesgo la infección puede persistir en el tiempo y generar cambios en las células que pueden volverse cancerosas.

Los tipos de cáncer en los que puede desembocar son:
- De cuello uterino
- De vulva
- De vagina
- De pene
- Orales y de garganta
- De ano

No existe tratamiento para el virus en sí, en muchos casos desaparece por sí sólo sin llegar a mostrar síntomas y sin causar ningún problema de salud. Los tratamientos existentes están dirigidos a las afecciones que causa el virus, como las verrugas, las células precancerosas y el cáncer.

5 Discusión-Conclusión

Para evitar el contagio por VPH se deben limitar los factores de riesgo, como puede ser la promiscuidad y las relaciones sexuales sin protección. Además pode-

mos protegernos mediante la administración de una vacuna contra el VPH.
Es muy importante realizarse las revisiones médicas necesarias para detectar el contagio y recibir el tratamiento adecuado, además de para evitar la propagación del virus por el desconocimiento de infección.

6 Bibliografía

- Medlineplus.gov.
- Cuidateplus.com.
- quironsalud.es.
- Kernpharma.com.
- Cancer.gov.

Capítulo 448

TRABAJO DE EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN LOS PACIENTES TERMINALES CON CUIDADOS PALIATIVOS.

IRENE VIVAS PAREDES

VANESSA GARCIA PINTUELES

BORJA SUAREZ CORRAL

1 Introducción

En la actualidad existe un aumento de la prevalencia de enfermedades crónicas además del envejecimiento progresivo de la población por lo que los cuidados paliativos son de gran importancia en nuestro sistema sanitario. La mejora de la atención a este tipo de enfermos es uno de los retos más importantes a los que se enfrenta nuestro Sistema Sanitario Público.

Los cuidados paliativos se encargan de prevenir y aliviar el dolor y el sufrimiento tanto físico como psíquico, en resumen, poder ofrecer al paciente una mejor calidad de vida a pacientes que sufren enfermedades graves e incurables. El papel de la familia también juega un papel muy importante en los cuidados del paciente.

En la enfermedad terminal existen unas características que resultan de real importancia para poder definirla: enfermedad avanzada, progresiva e incurable, la

no existencia de respuestas a ningún tipo de tratamiento, presencia de numerosos síntomas múltiples, intensos, cambiantes y multifactoriales, gran impacto emocional en familiares, pacientes y trabajadores asignados al cuidado del paciente y pronóstico de vida inferior a 6 meses.
Es de vital importancia no catalogar al paciente terminal a un paciente potencialmente curable.

Los cuidados paliativos no sólo se encargan de los síntomas de una enfermedad, sino que también incluyen aspectos psicológicos, sociales e incluso espirituales para mejorar la calidad de vida del paciente. En España unas 120.000 personas al año precisan de cuidados paliativos. Los objetivos principales de los cuidados paliativos son: tratar los síntomas de la enfermedad, apoyar psicológicamente al paciente, mejorar sus condiciones sociales y familiares incluyendo a los familiares del paciente y ayudar al bienestar emocional, mental y espiritual.
Los cuidados para pacientes terminales se pueden realizar en casa del paciente, un hospital o un centro especializado en cuidados paliativos.

El dolor es el síntoma más temido por los pacientes terminales. El 40% de los pacientes sufren dolor moderado o agudo en sus últimos días de vida. Los pacientes con dolor leve se pueden tratar con paracetamol o antiinflamatorios no esteroideos (AINE), si estos fármacos no resultan eficaces se pueden añadir una dosis baja de un opioide. Los opioides son fármacos que se utilizan para el dolor de moderado a grave nos podemos encontrar con opioides débiles como la codeína, la dihidrocodeína o el tramadol o con opioides potentes como la morfina, fentanilo u oxicodona.

Es muy importante no mezclar opioides débiles con opioides potentes ni opioides potentes entre sí. La potencia del analgésico la pautará la intensidad del dolor nunca será determinada por la supervivencia prevista del paciente. Los opiáceos producen efectos secundarios importantes en el paciente como náuseas, vómitos, estreñimiento, boca seca, astenia, sudoración o confusión con obnubilación.

En relación con la alimentación hay que tener muy en cuenta que la nutrición y la hidratación no son objetivos en sí mismos en este tipo de pacientes en especial cuando la desnutrición está relacionada con el avance de la enfermedad terminal. Se recomienda dividir la dieta en 6 o 7 tomas y favorecer los horarios según los deseos del paciente.

La cantidad de cada toma nunca forzar la ingesta. Se debe adaptar la comida según el gusto del paciente en la medida de lo posible como añadiendo algunas salsas.

En la enfermedad terminal se desaconseja el uso de sondas de alimentación sólo en pacientes con problemas obstructivos de vías altas.

2 Objetivos

- Dar a conocer la importancia de los métodos de los cuidados paliativos en la etapa final de la vida del paciente.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, Google Académico seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas. Descriptores de búsqueda: terminal, paliativo, enfermedad, cuidados, necesidades, opiáceos, objetivos, terminal.

4 Resultados

La función principal del técnico en cuidados auxiliares de enfermería con éste tipo de pacientes es que el enfermo se encuentre lo más cómodo posible, ayudarle en todo lo que necesite y prestarle atención en todo momento además de mantener su dignidad. Vamos a dividir las necesidades de los pacientes en físicas, emocionales y espirituales.

Dentro de las necesidades físicas el técnico en cuidados auxiliares de enfermería realizará los cambios posturales del paciente ya que los pacientes suelen presentar dificultades en el movimiento debido a su estado normalmente caquéctico y débil y encargarse de la ropa adecuada de cama ya que el paciente puede sentir más frío. También se ocupará de los cuidados de la higiene del paciente como la boca que se suele resecar debido al tipo de respiración que presentan y al tener la boca abierta además de su correcta higiene deberá mantenerla siempre hidratada humedeciendo los labios y la boca con frecuencia.

Las fosas nasales también necesitan cuidados ya que se acumulan secreciones y se resecan en éste caso habrá que limpiarlas con una torunda humedecida. Por otro lado la limpieza de genitales resulta de suma importancia ya que el paciente

suele sufrir de incontinencia y la orina y las heces producen irritación en la piel del paciente.

El técnico en cuidados auxiliares de enfermería deberá cambiar la ropa de cama las veces que sean necesarias siempre manteniendo la ropa limpia y seca, ofrecer la cuña al paciente o brindársela siempre que el paciente la requiera, vigilar en la administración de alimentos o ayudarles en su ingesta ya que suelen presentar dificultad en la deglución.El técnico en cuidados auxiliares de enfermería deberá tener una comunicación fluida con el paciente y saber escucharle, y tener cuidado con los comentarios si el paciente se encuentra inconsciente ya que el oído es uno de los últimos sentidos que se pierden, además el técnico deberá advertir a la familia del paciente sobre éste tema. Hay que tener en cuenta la iluminación de la habitación ya que demasiada oscuridad puede causar temor en el paciente y demasiada luz puede causar molestias.

En lo que acomete las necesidades emocionales el técnico en cuidados auxiliares de enfermería tendrá que proporcionar al paciente una escucha activa pero nunca deberá ofrecer falsas esperanzas, en caso de que el paciente o familiares realicen alguna pregunta referentes al desarrollo de la enfermedad recordarles que no es función del técnico contestar a esas preguntas que deberán realizarlas al médico. El técnico deberá preguntar en múltiples ocasiones al paciente sobre su estado por si el paciente necesita algo o siente dolor y no se atreve a comunicarlo. Cada vez que se le vaya a realizar algún procedimiento explicarle al paciente sobre la técnica. En lo que conlleva a las necesidades espirituales se facilitará al enfermo según las creencias religiosas la ayuda que corresponda.

Por otro lado el apoyo del técnico a la familia resulta crucial ya que sufre un gran impacto emocional, se le debe permitir que pasen todo el tiempo que quieran con el paciente, respetar la intimidad de la familia con el enfermo e incluso el técnico podrá realizar su trabajo delante de un familiar para su tranquilidad.
En los pacientes terminales es necesario seguir un plan de cuidados individualizados.

Cuando el momento de la muerte se acerca, aparecen una serie de signos que el técnico en cuidados auxiliares de enfermería debe saber identificar, éstos son los siguientes: desaparición de los reflejos del paciente, cianosis intensa, pupilas dilatadas (midriasis), disminución elevada de la tensión arterial, aparición de estertores y piel fría y pegajosa.

También existen signos de muerte cierta que son los siguientes: cese de la res-

piración, cese de pulso cardiaco, abolición de funciones nerviosas.

5 Discusión-Conclusión

El trabajo del técnico en cuidados auxiliares de enfermería juega un papel muy relevante en el cuidado de los pacientes terminales así como en el apoyo psicológico y emocional del propio paciente y de su entorno familiar. Sin el trabajo del técnico en cuidados auxiliares de enfermería no sería posible la realización de unos cuidados integrales y de calidad.

6 Bibliografía

- http://www.secpal.com/%5C%5CDocumentos%5CPaginas%5Cguiacp.pdf
- https://mejorconsalud.com/cuidados-paliativos-que-son/
- https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000467.htm
- https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=88398
- http://www.cgtsanidadlpa.org/f/opes/aux_enfermeria/T19-AE-SCS-2007.pdf

Capítulo 449

MANIOBRA DE HEIMLICH EN LOS TÉCNICOS EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA.

BÁRBARA EGUIZÁBAL SANTOS

1 Introducción

La asfixia o ahogo se manifiesta cuando alguien tiene muchos problemas para respirar debido a que un alimento, un juguete, o cualquier otro objeto se encuentra obstruyendo la vía aérea. La obstrucción de éstas vías impide la llegada de oxígeno a los pulmones, en consecuencia en tan solo 4-6 minutos puede presentarse un daño cerebral; por esto saber cómo actuar y administrar rápidamente primeros auxilios puede salvarle la vida a la persona.
La maniobra de Heimlich o compresión abdominal es un procedimiento de primeros auxilios utilizados para desobstruir la vía aérea. Es una técnica efectiva para salvar vidas en caso de asfixia por atragantamiento.
La Asociación Americana del Corazón (AHA), líder en soporte vital básico, recomienda realizarla exclusivamente cuando haya una obstrucción grave.

Nosotras como personal sanitario se nos puede presentar esta situación en nuestra práctica clínica, en nuestro hogar o simplemente en cualquier momento y lugar por esto es muy importante que nosotras como técnico en cuidados auxiliares de enfermería sepamos qué hacer y cómo actuar, y sobre todo conocer qué es lo que no debemos realizar que a veces es incluso más importante. Realizar técnicas de primeros auxilios como ésta supone grandes beneficios:
• Conservar la vida del accidentado

• Evitar complicaciones tanto físicas como psicológicas
• Ayudar a la recuperación del accidentado
• Asegurarse de su traslado al centro sanitario más cercano.

Si sospechamos que la persona se ha atragantado lo primero que tenemos que hacer es animar a la persona a toser. Si el cuerpo no sale entonces procederemos a realizar 5 golpes en la mitad de la espalda a nivel de las escapulas. Los golpes serán secos, con la base final de la mano y la dirección de los golpes es hacia arriba, mientras la persona tiene que encontrarse inclinada hacia adelante y hacia abajo. Si el cuerpo extraño no abandonó la vía área entonces procederemos a realizar la maniobra de Heimlich:
Nos colocamos detrás de la persona, colocamos un puño en abdomen (en la boca del estómago al final de la apófisis xifoides) y con el otro nos sujetamos y realizaremos de 6 a 10 compresiones abdominales, los movimientos tienen que ser hacia el interior y hacia arriba apretando fuerte y los haremos ininterrumpidamente hasta que se alivie la vía aérea.

Puede darse la situación que nos ocurra a uno mismo y no tengamos quien nos realice la maniobra; se puede realizar uno así mismo. Consistiría en clavar o posicionar el peso del cuerpo en el respaldo de una silla, de esta forma la presión dentro del pecho es incrementada rápidamente, forzando al objeto a salir de la vía respiratoria.
Si le ocurre a un niño menor de un año no podemos realizarle la maniobra. Consistiría en poner al bebe boca abajo, abriéndole la boca completamente con una mano y con la otra daremos golpes secos en los omóplatos para que el objeto salga.
En el caso de embarazas (por el feto) o en personas obesas (por no abarcar el diámetro de la persona con los brazos) no realizaremos la maniobra en el estómago, sino que daremos los golpes en el centro del esternón. También podemos colocar a la persona en decúbito supino con la cabeza ladeada y empezaremos a realizar las comprensiones en el esternón.
Siempre que se nos presente esta situación deberemos de estar preparados para realizar una reanimación cardiopulmonar (RCP) solo realizando compresiones, ya que si no conseguimos que el objeto salga de la vía aérea se producirá una parada respiratoria que desembocará en una parada cardiorrespiratoria.

2 Objetivos

Dar a conocer la maniobra ya que la situación de asfixia o ahogo se nos puede presentar en cualquier momento y lugar por esto es muy importante saber qué hacer y cómo actuar.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Bibliografía

-https://www.wikipedia.org.
(2020). Maniobra de Heimlich.
- Blog Tecnomed 2000. (2020). Qué es la maniobra de Heimlich y cómo aplicarla
- Blog Tecnomed 2000.
- Blog de ILERNA Online. (2020). El atragantamiento y la maniobra de Heimlich en casos especiales.
- Urmc.rochester.edu. (2020). Choking and Abdominal Thrusts - Health Encyclopedia - University of Rochester Medical Center.

Capítulo 450

PARADA CARDIORRESPIRATORIA EN LOS TÉCNICOS EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA: ¿CÓMO ACTUAR?

BÁRBARA EGUIZÁBAL SANTOS

1 Introducción

La parada cardiorrespiratoria se define como el cese brusco e inesperado de la respiración y circulación espontánea, de forma potencialmente reversible. Se confirma por:
- Ausencia de consciencia (inconsciencia)
- Ausencia de respiración (apnea)
- Ausencia de circulación (ausencia de pulso- asistolia)

Su origen puede ser circulatorio o respiratorio.
En los estadios iniciales pueden presentar respiraciones agónicas o esfuerzo por respirar. Si no es tratado provoca anoxia tisular que conduce rápidamente a la muerte (4-5 minutos).

2 Objetivos

- Conocer cómo se debe de actuar frente a una parada cardiorrespiratoria. El objetivo es evitar la muerte por lesión irreversible de los órganos vitales, especialmente el cerebro. Para ello debemos hacer llegar oxigeno a los pulmones del paciente realizando la respiración artificial y que, desde el corazón se bombee

sangre median el masaje cardiaco. La posibilidad de recuperación ante una (PCR) disminuyen cada minuto que pasa, por eso es de vital importancia conocer cómo actuar; debido a esto es de vital actuar en los 4 primeros minutos.

3 Metodología

Imagínese que un día paseando por la calle una persona cae desplomada al suelo, o incluso en tu casa con un familiar cercano o en el trabajo ¿Cómo debemos de actuar?

- Proteger

Lo primero a nosotros mismos (seguridad vial en la conducción, edificio en llamas, coche inestable…)

Segundo el accidente (señalización para evitar nuevos accidentes, solicitar ayuda a las fuerzas de seguridad…)

Tercero al paciente (aislarlo de cualquier fuente de peligro, incendio, coche inestable…)

- Alertar a:

Avisar a los servicios de emergencia correspondientes e informas a nuestro centro coordinador.

Dar datos precisos (lugar exacto, tipo de suceso, posibles riesgos, nº de victimas y su estado)

Muy importante mantener la calma, ser breve y conciso.

- Socorrer

• Soporte vital básico o soporte vital avanzado
• Vigilar y mantener a los heridos en las mejores condiciones posibles
• Hacer solo aquello de lo que se este completamente seguro
• Hacer lo que se puede con el material disponible
• Iniciar la cadena de supervivencia: reconocimiento precoz de la urgencia medica y llamada de auxilio
• RCP precoz
• Desfibrilación precoz
• Soporte vital avanzado, cuidados por RCP

- Secuencia soporte vital básico

Si el paciente está inconsciente y no respira, procederemos a abrir sus vías aéreas:
- Se extraerán los posibles cuerpos extraños de su boca (dientes sueltos, chicles….).
- Inclinar su cabeza hacia atrás para lograr la permeabilidad de las vías aéreas (hiperextensión del cuello).

Si después de estas dos actuaciones continúa sin respirar, realizaremos la siguiente secuencia de actuaciones:
- Apretar la frente e hiperextender bien el cuello.
- Con la mano que sujeta la frente, pinzar la nariz.
- Poner nuestros labios alrededor de la boca del paciente sellando totalmente su boca con la nuestra. Iniciar el boca-boca con insuflaciones de 1 segundo de duración, con el volumen suficiente para producir elevación en el tórax de la víctima.
- Una vez se ha insuflado el aire debe comprobarse el funcionamiento del corazón tomando el Pulso Carotídeo. En los casos en los que se descarte la asfixia como causa de parada, puede realizarse empleando únicamente compresiones torácicas.
Una vez hecho lo anterior hay dos posibilidades:
- Hay pulso, pero no respira: Continuar con la respiración artificial boca-boca y comprobar periódicamente si existe pulso
- No hay pulso: iniciar el masaje cardiaco externo.
La secuencia a seguir para la realización del masaje cardiaco es la siguiente:
- Si es posible, colocar al accidentado sobre una superficie dura.
- Se localiza el centro del tórax y sobre ese punto se pone el talón de una mano con los dedos estirados, la otra mano se apoyará de la misma forma sobre la que está en contacto con el tórax.
- Para no producir daños internos importantes es fundamental no presionar sobre el extremo del esternón. Con los brazos perpendiculares al punto de contacto y los dedos estirados, haremos compresión directa sobre el tórax, consiguiendo que se deprima 4 ó 5 cm, con un ritmo de compresión/relajación de 1/1.
El Soporte Vital Básico, según las últimas recomendaciones, se realizará con una secuencia de 30 compresiones y 2 ventilaciones, con el objeto de disminuir el número de interrupciones de las compresiones torácicas. Exceptuando la RCP con dos reanimadores sanitarios en niños, en la que se recomienda una secuencia de 15 compresiones y 2 ventilaciones, y en recién nacidos, en los que se recomienda una secuencia 3:1. No Interrumpir la RCP, bien hasta que se prepare el Desfibrilador Semiautomático (DEA) si se dispone de él, o hasta que lleguen los Servicios de Emergencia.

Los DEAS están concebidos para ser usados por personal no sanitario y ser colocados en espacios públicos para evitar episodios de muerte súbita. Se aplica una descarga de al menos 150 Julios en los bifásicos y de 360 Julios en los monofásicos, seguida de dos minutos de RCP ininterrumpida.
Si el paciente en algún momento recupera lo colocaremos en posición lateral de seguridad hasta que llegue el 112.

4 Bibliografía

- Carm.es. (2020). [online] Disponible en: http://www.carm.es/web/servlet/integra.servlets.Blob.
- Madrid.org. (2020). [online] Disponible en: http://www.madrid.org/cs/Satellite?.
- Mayo Clinic. (2020). Reanimación cardiopulmonar: primeros auxilios. [online] Disponible en: https://www.mayoclinic.org/es-es/first-aid/first-aid-cpr/basics/art-20056600.

Capítulo 451

PAPEL DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS

MARIA LUISA YAÑEZ CLARO

1 Introducción

La definición de una urgencia sanitaria es la aparición fortuita en cualquier lugar o actividad de un problema de salud de causa diversa y gravedad variable, que genera la inminente atención por parte del sujeto que lo sufre o sus familias.

Uno de los mayores objetivos de los profesionales es trabajar en equipo ordenadamente, trasmitir confianza, tranquilidad y seguridad. El Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) observa y comunica cualquier cambio y registra todas las tareas realizadas. Todos los pacientes son valorados por un profesional de enfermería gracias a un sistema informático de triaje esa valoración determina la prioridad de la asistencia. Existen 5 niveles, 1 es el más grave y requiere asistencia inmediata hasta la prioridad 5 para los casos menos leves. Hay varios circuitos asistenciales, el de críticos para pacientes muy graves, de polivalentes para menos graves y el básico para los más leves, además del traumatólogo, pediátrico y obstétrico ginecológico.

2 Objetivos

- Conocer las funciones del TCAE en el servicio de urgencias.

3 Metodología

Se lleva a cabo una revisión bibliográfica sobre el tema, mediante la búsqueda de publicaciones recientes en diferentes bases de datos de carácter científico.

4 Resultados

La destreza, rapidez y precisión en la actuación de las tareas de todo el equipo para el buen funcionamiento del servicio de urgencias y la calidad de atención a los pacientes. Siendo estos uno de los valores más importantes para llevar a cabo un buen trabajo y calidad de atención a los pacientes.

5 Discusión-Conclusión

La congestión en el servicio de urgencias constituye un problema importante a los pacientes y al personal, en su mayoría es causado por la saturación hospitalaria, algunas soluciones pueden ser el sistema de triaje y la óptima programación de los ingresos. Lo que genera mayor insatisfacción a los profesionales es la sobrecarga asistencial la poca flexibilidad en las condiciones de trabajo y una sensación de pérdida de prestigio profesional, a ello hay que añadir el deterioro progresivo en la relación profesional-paciente, así como las agresiones cada vez más comunes a los distintos profesionales.

6 Bibliografía

- Rovira Gil, E. Urgencias en enfermería. 1 edición Madrid. DAE, 2000.
- Manual de protocolos y procedimientos enfermería H.U. Virgen de la Victoria. Ed.2000.

Capítulo 452

LA ANESTESIA, EL CONTROL DEL DOLOR.

PATRICIA MARQUÉS PRENDES

1 Introducción

La anestesia es un procedimiento médico en el que se administran fármacos de forma controlada con el fin de modificar la percepción dolorosa y bloquear la sensibilidad táctil. Logrando así la insensibilidad del paciente en una intervención quirúrgica u otros procedimiento que podrían ser dolorosos.
Según dicha pérdida de sensibilidad la anestesia puede ser local, regional o general. El médico recomendará la mejor opción anestésica según el tipo de cirugía, la salud y las preferencias del paciente.

Anestesia Local: Es aquella que elimina la percepción del dolor en una pequeña zona del cuerpo y actúa de forma rápida, no tiene casi efectos secundarios. Se consigue por infiltración, aplicación tópica o por aerosol de un anestésico en la zona a intervenir.
Anestesia regional: Es aquella que elimina la percepción del dolor en una región del cuerpo. Se consigue por inyección en las proximidades de las raíces nerviosas, anestesiado sus fibras y bloqueando la transmisión motora y de los impulsos sensoriales al cerebro. Pudiendo ser:
- Epidural: Se administrará en el espacio epidural en la columna vertebral.
- Raquídeo o Espinal: Al igual que la Epidural pero en el espacio subaracnoideo.
- Troncular o Plexal: Se administrarán en la zona donde se quiera bloquear el plexo o el nervio.
- Intravenosa o Bloqueo de Bier: Bloqueo de las extremidades, con la colocación previa de un manguito en la raíz de la extremidad.

- Anestesia General: Es aquella que provoca un estado de inconsciencia en la que el paciente debido a la administración de fármacos que actúan sobre los centros cerebrales. Se puede administrar por vía intravenosa, por vía inhalada o por ambas. Se requiere monitorización y ventilación mecánica, ya que provoca abolición de los reflejos, hipnosis, amnesia, relajación muscular y analgesia. Mientras se esté bajo los efectos de esta se supervisan las funciones vitales y se controla la respiración.

2 Objetivos

Hacer un breve resumen sobre los tipos de anestesia que se podrán utilizar dependiendo de las zonas que requieran de la pérdida de sensibilidad y dolorosa, sea con o sin compromiso de la conciencia, para proceder a una intervención quirúrgica.

3 Metodología

Este trabajo ha sido desarrollado mediante la búsqueda de información en diferentes ediciones de libros de enfermería, consulta de manuales y procedimientos de anestesia y consultando Google académico con palabras clave como anestesia, epidural, general, etc.

4 Bibliografía

- https://www.genteup.com
- https://www.kidshealth.org
- https://www.mayorclinic.org
- https://www.nigms.nih.gov

Capítulo 453

EL PACIENTE QUEMADO: CLASIFICACIÓN.

NICOLE VÁZQUEZ PORTO

MARÍA MONTSERRAT VEGA FERNANDEZ

MARÍA ALEJANDRA MENÉNDEZ IGLESIAS

1 Introducción

Una quemadura es una lesión de los tejidos en la que se produce una desnaturalización de las proteínas de la piel, edema y/o pérdida de líquido intravascular. En función de la gravedad de la quemadura, también puede afectar al tejido subcutáneo. El agente causante de estas lesiones pueden ser el calor o el frío (energía térmica), la radiación, los productos químicos o la electricidad.
Funciones de la piel:
La piel actúa como barrera frente a agentes externos, protege al organismo de posibles infecciones y además, tiene funciones de termorregulación y sensibilidad. Cuando la piel se quema, se destruyen los lípidos y la queratina del estrato córneo que evitan la evaporación del agua cutánea. De esta manera, a través de la piel dañada no sólo se pierde agua sino también calor corporal; además, esta piel está más desprotegida ante una posible infección. Si la quemadura es superficial, la piel se recupera en poco tiempo y normalmente no deja cicatriz. En cambio, si la quemadura es más profunda, afecta a la dermis y, por tanto, la reepitelización llevará más tiempo y puede que se desarrollen cicatrices deformantes.
Si la quemadura es grave, en la zona afectada se han coagulado los capilares sanguíneos, de manera que el flujo de sangre no llega, con lo cual esta área se

encuentra sin mecanismos de defensa, por incapacidad de acceso de los leucocitos, y la restauración de los tejidos dañados se realiza con dificultad. La mayoría de las quemaduras se deben a accidentes domésticos o exposiciones excesivas a la radiación solar. Las quemaduras más graves se suelen dar en niños y adolescentes.

Clasificación:
En función del agente causal:
• Quemaduras térmicas:
1. Calor Se ha demostrado que a partir de 40° C la piel presenta alteraciones.
2. Frío Temperaturas extremadamente bajas pueden causar enrojecimiento, ampollas, necrosis de la piel y del tejido subcutáneo, e incluso pérdida irreversible de la zona dañada.
• Quemaduras por radiación:
La radiación a la que nos exponemos diariamente es la radiación solar y por ello la quemadura más frecuente es el eritema solar. La quemadura solar se desarrolla en dos fases: la fase inicial comienza en el momento de la exposición o hasta media hora después; la segunda fase comienza entre las 2 y 5 horas después del baño de sol y puede durar hasta 4 días, que es cuando comienza la descamación de la piel. Las cabinas de bronceado emiten principalmente radiación ultravioleta A (UVA) y una exposición excesiva a esta radiación también puede provocar quemaduras.
• Quemaduras químicas:
Existen muchas sustancias químicas capaces de producir quemadura, como los álcalis o ácidos fuertes, los fenoles, el gas mostaza o el fósforo. Dependiendo de la cantidad de producto y del tiempo de exposición, la quemadura tendrá mayor o menor gravedad.
• Quemaduras eléctricas:
Estas quemaduras suelen afectar a la piel y a los tejidos subyacentes al punto de contacto con la corriente eléctrica, ya que es en esta zona donde se produce la mayor resistencia. Aunque la lesión eléctrica sea aparentemente leve, debe ser atendida por un especialista, ya que puede generar lesiones internas graves.

En función de su gravedad:
• Extensión: Para calcular la extensión aproximada de la zona afectada se emplea la regla de Wallace o también llamada la regla de los 9, por la cual se divide por partes el cuerpo y se le asigna el valor 9 o múltiplo de este. Este cálculo no es aplicable en niños. Se considera que una quemadura tiene repercusiones importantes si afecta a un 10% de la superficie corporal de un niño o a más del 15% del organismo de un adulto.

En personas en las que el área quemada supere del 15 al 30% del organismo puede producirse un shock hipovolémico, debido a la elevada pérdida de agua.
• Profundidad:
- Quemaduras de primer grado.
Afectan a la capa más externa de la piel, la epidermis. La zona dañada presenta enrojecimiento y sensación de dolor. Cura espontáneamente en cuatro días con unos mínimos cuidados.
- Quemaduras de segundo grado.
1. Superficiales: Estas quemaduras no implican lesión en la capa regenerativa de la dermis, de manera que cicatrizan fácilmente con el tratamiento adecuado. La zona está enrojecida y se produce una acumulación de líquidos bajo las capas externas de la piel, que forman el exudado y las ampollas. El dolor es intenso y continuado. La sensación dolorosa aumenta con el tacto. La reepitelización tarda de 7 a 14 días, pero no suele dejar cicatriz.
2. Profundas: Estas lesiones llegan a la capa regenerativa de la piel, en la dermis. No afectan ni a los folículos pilosos ni a las glándulas sudoríparas. Suelen manifestarse como manchas rojas punteadas sobre un fondo blanquecino. La recuperación es más lenta y puede durar más de un mes. Suelen dejar cicatrices hipertróficas.
- Quemaduras de tercer grado.
En estas quemadura se destruye toda la piel en profundidad e incluso pueden afectar a tejidos subyacentes. Su color tiende a blanquecino y coriáceo. No hay ampollas. Suelen ser insensibles y no producen dolor, ya que la quemadura alcanza las terminaciones nerviosas.

2 Objetivos

- Determinar la gravedad de cada caso en particular y el origen de la quemadura para poder aplicar el tratamiento y los cuidados adecuados.
- Poder priorizar la atención sanitaria entre distintos casos de quemaduras.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Sci-

elo seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

- Aumento de supervivencia en casos de quemaduras graves.
- Reducción de cicatrices en quemaduras de segundo grado.
- Reducción de posibles infecciones del área afectada.
- Curación más rápida y efectiva.
- Concienciación ante los posibles riesgos existentes potencialmente productores de quemaduras.

5 Discusión-Conclusión

Dado que las quemaduras son responsables de un importante número de casos tratados en centros sanitarios es necesario contar con una clasificación efectiva acerca de los diferentes grados y de sus efectos causales para lograr ser capaces de determinar la gravedad de las lesiones y poder actuar en consecuencia. Una rápida y efectiva clasificación, junto con una posterior atención sanitaria adecuada y suficiente dan como resultado un incremento de la supervivencia del paciente así como una reducción en las posibles secuelas.

6 Bibliografía

- https://www.saludcastillayleon.es/AulaPacientes/es/guia-primeros-auxilios/quemaduras/quemaduras.
- https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/burns.
- https://ulcerasfora.sergas.gal/Informacion/Seg%C3%BAn-la-profundidad-clas-quem?idioma=es&print=1.

Capítulo 454

PROCEDIMIENTOS ANTE UNA CONTENCIÓN MECÁNICA

TANIA GONZÁLEZ ORTIZ

ANA MARIA FERNÁNDEZ GASCÓN

IGNACIO RUPERTO MARTINEZ ALVAREZ

1 Introducción

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la contención física es un método extraordinario con finalidad terapéutica que sólo resultará tolerable ante aquellas situaciones de emergencia que comporten una amenaza urgente o inmediata para la vida y/o integridad física del propio paciente o de terceros, y que no puedan conjugar se por otros medios terapéuticos.

La restricción física se refiere a los medios para limitar u obstruir deliberadamente la libertad del movimiento corporal de una persona. No debemos olvidar que el uso de medidas de contención puede vulnerar alguno de los derechos fundamentales de la persona, y por esto, es necesario reflexionar entorno al problema ético, y que se establezcan unos criterios de actuación respetuosos con los derechos inherentes de la persona.

2 Objetivos

- Clarificar las normas de la contención mecánica para establecer criterios de actuación, guías clínicas y recomendaciones de la OMS.

- Garantizar la seguridad del paciente y de terceros.
- Prevenir daños al entorno.
- Evitar alteraciones en el plan terapéutico.

3 Metodología

Revisión bibliográfica de la literatura científica sobre protocolos de actuación, guías clínicas y recomendaciones de la OMS.

4 Resultados

La contención mecánica es pautada por facultativos excepto en situaciones de urgencia que podrá ser aplicada por otros profesionales acreditados. Los casos más comunes donde se aplican dichas contención es son: estados de agitación, confusión, autoheteroagresividad y nunca lo aplicaremos como castizo, comodidad para el personal u otros pacientes, o sin indicación clínica que lo justifique.

En una contención mecánica seguiremos un orden que sería el siguiente:
- Cintura: mediante el cinturón ancho o abdominal, que le rodea y se abotona al vientre, las cintas se sujetarán a ambos lados del bastidor de la cama, nunca a las barandillas. El paciente podrá girar a cada lado 90 grados sin peligro de caída.
- Miembros inferiores: paciente con piernas extendidas y ligeramente abiertas, las cintas de sujeción alrededor de los tobillos y se fijarán al cinturón estrecho mediante las tiras que tiene este en su parte central.
- Miembros superiores: el paciente con los brazos extendidos a lo largo del cuerpo separados ligeramente de este, las cintas irán sujetas alrededor de las muñecas y fijadas al cinturón abdominal mediante las tiras que tiene en su parte central.

La sujeción podrá ser:
- Completa: inmovilización de tronco más cuatro extremidades
- Parcial: inmovilización de de tronco más dos extremidades contralaterales.

5 Discusión-Conclusión

Conocer el protocolo de la contención mecánica de forma clara y concisa para conseguir una garantía en la seguridad de la persona contenida y/o de su entorno.

6 Bibliografía

- Ene.enfermeria.org
- Astursalud.com
- Isep.es
- Nuestraenfermeria.es

Capítulo 455

LA PULSERA IDENTIFICATIVA EN EL ÁMBITO HOSPITALARIO

MARIA ELENA FERNANDEZ FERNANDEZ

INÉS MARÍA COLLAZO ARIAS

RAQUEL GUTIERREZ TRAPIELLO

ANA ISABEL MARTINEZ FERNANDEZ

MARIA ANGELES BAZ MARTIN

1 Introducción

La asistencia sanitaria puede ocasionar riesgos y complicaciones asociados a errores durante los procesos de atención terapéutica o de diagnóstico, como administración de medicación, intervenciones quirúrgicas, transfusiones sanguíneas, realización de pruebas o traslados sanitarios en pacientes equivocados. La identificación, comprobación y confirmación de los datos del paciente son los pilares más importantes para una correcta asistencia sanitaria y para contribuir a la mejora de la seguridad del paciente.

Está demostrado que los procedimientos tradicionales de identificación como el número de cama o de habitación están desfasados, la identificación verbal tampoco garantiza una adecuada, segura e inequívoca identificación, ya que los pacientes pueden estar sedados, confusos, ser incapaces de responder, pueden tener barreras de lenguaje o problemas de audición. Todos estos aspectos pueden aumentar la probabilidad de errores. Actualmente, la asistencia sanitaria es cada

vez más compleja y con tecnologías y prestaciones mucho más sofisticadas, lo que también contribuye a ese aumento en la probabilidad de errores. A pesar de todo, se trata de un tipo de error fácilmente evitable, por eso en los centros asistenciales se deben instaurar sistemas para asegurar una identificación inequívoca y así mejorar también las estrategias destinadas a garantizar la seguridad en el paciente, estos sistemas son las pulseras identificativas.

Estas pulseras contienen el nombre, los apellidos y el número de historia clínica del paciente y gracias a ellas se reducen las incidencias en la asistencia.

2 Objetivos

- Asegurar la correcta identificación de los pacientes desde que entran en el hospital hasta que se van de alta, con el fin de prevenir errores en la asistencia.

3 Metodología

Se llevó a cabo una búsqueda bibliográfica en Google Académico y bases de datos como Medline y PubMed.

4 Resultados

La pulsera identificativa es la mejor herramienta para la correcta identificación del paciente para evitar errores y poder ofrecer una asistencia de manera segura. La pulsera identificativa es la más utilizada. Los datos que suelen contener son el nombre y apellidos del paciente, el número de historia clínica, la fecha de nacimiento y el nombre y logotipo del hospital. Se coloca normalmente en el brazo dominante del paciente, si no se pudiese colocar en esa extremidad se iría al brazo contrario y sino al tobillo derecho.

Actualmente, existen otros sistemas de identificación más sofisticados que se incorporan en la pulsera y a su vez la complementan:
- Código de barras: es la más conocida y la más usada, ahora mismo representa la mejor tecnología para la identificación de los pacientes.
- Identificación por radiofrecuencia (RFID): utiliza la transferencia de datos por radiofrecuencia entre un lector y la etiqueta. Es una tecnología mucho mas sofisticada, si se consiguiese reducir su coste se podría ampliar su uso.

- Tecnología biométrica (huellas digitales, escáner del iris): es una tecnología que cada vez está más presente en todos los ámbitos. Sería un sistema totalmente personal y único, y eliminaría cualquier posibilidad de error.

Las pulseras deben de tener ciertas características: ser de un material hipoalergénico, impermeable, flexible y duradero, tener un cierre seguro e inviolable y ser seguras y cómodas.

5 Discusión-Conclusión

El sistema de identificación mediante pulsera identificativa es bien aceptado por la mayoría de los profesionales del ámbito sanitario, confían en su eficacia y realizan correctamente el protocolo en la correcta identificación de los pacientes. El uso de estas pulseras permite a los profesionales conocer en todo momento la identidad del paciente y poder así prestar una atención sanitaria de calidad y sobre todo segura.

Todos los pacientes del hospital deben llevar una pulsera identificativa durante toda su estancia, desde que entran en el hospital hasta que se van. Es importante informar y reforzar tanto al paciente como a la familia de la importancia de llevar colocada la pulsera durante su ingreso hospitalario. Todos los profesionales que vayan a intervenir en la asistencia del paciente son los responsables de verificar la identificación del paciente y por lo tanto de comprobar y confirmar siempre los pacientes correctos con las actividades correctas.

Se deben comprobar siempre los datos del paciente antes de realizar cualquier actividad, sobre todo en situaciones como intervenciones quirúrgicas (ya sean ambulatorias, urgentes o programadas), en la extracción de muestras biológicas, en la administración de medicación y hemoderivados, en los traslados a otros servicios y antes de la realización de cualquier prueba invasiva.

No debería realizarse ningún tipo de actividad asistencial a pacientes que no tengan una pulsera identificativa. Si la pulsera estuviese rota, hubiese algún error en los datos o no fueran legibles, o si un procedimiento requiere su retirada, se debe reemplazar por otra nueva en el menor tiempo posible. La pulsera no se quitará hasta que el paciente no abandone el centro, y se recomienda su retirada en el domicilio. En el caso de éxitus, no se retirará la pulsera. Se debería dar mayor información sobre la colocación de este método identificativo y sobre su uso y utilidad para los profesionales sanitarios.

6 Bibliografía

- Soluciones para la seguridad del paciente. volumen 1, solución 2 /Mayo 2007. The Joint Comisión Patient briefing. 22 November 2005.
- Alerta de seguridad en atención sanitaria: Alerta 1: inadecuada identificación de pacientes. Centro de Investigación para la Seguridad Clínica de los pacientes. Web de la fundación Avedis Donabedian: www.fadq.org
- Procedimiento operativo para la identificación adecuada del paciente. Alianza para la seguridad del paciente en Cataluña. Departament de Salut. 2007.
- Protocolo de identificación de pacientes. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander. Octubre 2008.
- Proceso de Identificación Inequívoca de Pacientes. Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Comunidad de Madrid. Junio 2009.
- Programa de la Alianza Mundial para la seguridad del paciente. OMS 2006-2007
Ø Agencia de calidad sanitaria de Andalucía-Observatorio para la seguridad del paciente. Identificación del Paciente. Año 2011.
- https://www.hgc.es/es/pacientes-visitantes/consejos-salud/seguridad/identificacion
- Agencia de calidad sanitaria de Andalucía-Observatorio para la s

Capítulo 456

ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRONICA

SUSANA BLANCO DÍAZ

MARIA ISABEL MENDEZ PEREZ

ELSA BARCIA LEIVAS

1 Introducción

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) dificulta la respiración. Los tipos principales de EPOC son la bronquitis crónica y el enfisema. La causa principal de esta enfermedad es la exposición prolongada a sustancias que irritan y dañan los pulmones, en general, el humo de cigarrillo. Sin embargo, la contaminación ambiental, vapores químicos y polvo también pueden causarla.

Es posible que, al comienzo, la EPOC no cause síntomas o estos sean muy leves. A medida que la enfermedad avanza, los síntomas empeoran y se vuelven más graves. Estos incluyen:
• Tos con mucha flema.
• Dificultad para respirar, sobre todo al ejercitarse.
• Sibilancias.
• Opresión en el pecho.

Los doctores diagnostican la EPOC por medio de pruebas de función pulmonar, diagnósticos por imágenes y exámenes de sangre. No existe una cura. El tratamiento puede aliviar los síntomas. Este incluye medicamentos, terapia

con oxígeno, cirugía o trasplante de pulmón. Dejar de fumar es el paso más importante que el enfermo puede dar para tratar la EPOC.

Es importante reseñar que hasta el día de hoy sólo dos medidas han demostrado ser capaces de modificar la supervivencia de estos pacientes: el cese del hábito del tabaquismo y la oxigenoterapia crónica ambulatoria en pacientes con insuficiencia respiratoria crónica.

2 Objetivos

- Reducir la mortalidad y aumentar la supervivencia; otros objetivos son prevenir la progresión de la enfermedad, aliviar los síntomas, mejorar la tolerancia al ejercicio y el estado general de salud, y prevenir y tratar las complicaciones y exacerbaciones. Para conseguir dichos objetivos disponemos de tres herramientas complementarias entre sí: educación, farmacoterapia y tratamiento no farmacológico.

3 Caso clínico

Varón de 63 años, fumador de un paquete y medio al día, bebedor esporádicamente, con hipertensión arterial a tratamiento y trabajador en una planta de reciclado acude al servicio de urgencias por disnea de una semana de evolución que va en aumento hasta hacerse de reposo sin clínica catarral asociada. Refiere olor dorsal izquierdo también de una semana de evolución. Presenta también edemas en los miembros inferiores.

El paciente está consciente y orientado, sudoroso, eupneico en reposo.TA:35.8 TA: 122/57, SAT O2:96%.Auscultación cardiaca arrítmica sin soplos. Auscultación pulmonar: disminución global de ruidos, sobretodo en hemitórax izquierdo con algún silibante. Abdomen normal. En cuanto a las extremidades inferiores presentan importantes edemas.

Bioquímica normal, marcadores cardíacos normales. EKG: ritmo sinusal tendiendo a fibrilación 85 lpm.
Angiotac arterias pulmonares: ligera cardiomegalia y engrosamiento cisural izquierda. Áreas de hipoventilación en segmentos basales posteriores de ambos lóbulos inferiores.

El paciente ingresó en el servicio de medicina interna y se le pauta ceftriaxona , broncodilatadores, se le aumentan los diuréticos(furosemida), oxígeno y se le

ajusta su tratamiento habitual. Se le solicita una analítica general y de control al día siguiente.

4 Discusión-Conclusión

El EPOC es una enfermedad que va ligada al consumo del tabaco y es una de las enfermedades que más mortalidad causa entre los países desarrollados y suele afectar más a varones de avanzada edad. Es una enfermedad irreversible, progresivo y que no tiene cura.

5 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
- https://www.scielo.org/es/.
- https://www.medlineplus.gov

Capítulo 457

ACTUACIÓN ANTE UNA HIPOGLUCEMIA

MARÍA TERESA VÁZQUEZ RODRIGUEZ

1 Introducción

Hipoglucemia significa poca glucosa, una forma de azúcar, en la sangre. El cuerpo necesita glucosa para tener suficiente energía. Después de comer, la sangre absorbe la glucosa. Si ingiere más azúcar de la que su cuerpo necesita, los músculos y el hígado almacenan lo que no usa. Cuando el azúcar en la sangre comienza a bajar, una hormona le indica al hígado que libere glucosa.

La hipoglucemia es la complicación aguda más frecuente, siendo el principal factor limitante en el manejo de la glucemia en la Diabetes Mellitus.
La triada de Whipple define la hipoglucemia como:
1. Un nivel bajo de glucemia en plasma
2. Aparición de síntomas de hipoglucemia
3. Mejoría de los síntomas al aumentar la glucemia

2 Objetivos

Es fundamental reconocer los síntomas de sospecha para iniciar el tratamiento y prevenir la progresión hasta una hipoglucemia severa.
SÍNTOMAS ADRENÉRGICOS: Aparecen con glucemias menores o iguales a 70 mgr/dl, siendo los primeros síntomas en manifestarse: ansiedad, hambre, náusea, debilidad, hormigueo, palidez, temblor, sudoración…

SÍNTOMAS NEUROGLUCOPÉNICOS: son resultados directos de la privación de glucosa en el SNC. El cerebro sólo puede obtener energía a través de la glucosa. Aparecen con glucemias menores de 54 mgr/dl: cefalea, mareo, debilidad, visión alterada, doble o borrosa, dificultad del lenguaje, agresividad, parestesias, confusión… si es grave y duradera puede ocasionar la muerte.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

El tratamiento de elección en individuos conscientes con glucemia menor e igual 70 mgr/dl es la glucosa pura. Se administra 15-20 gr de glucosa, preferiblemente en forma de líquidos (zumos, bebidas azucaradas…) Se realiza un nuevo control tras 15 minutos y si la hipoglucemia continua se repetirá el tratamiento. Una vez que las cifras vuelvan a la normalidad, se debe realizar una ingesta para evitar la recurrencia.

En casos de hipoglucemia graves, en los que el paciente no puede actuar por sí mismo, esta indicada la administración de una inyección de glucagón que moviliza el glucógeno hepático. La vía de administración es intramuscular o subcutánea. El paciente suele responder en 10 minutos. Cuando el paciente haya respondido, administrar hidratos de carbono por vía oral para evitar la reaparición de la hipoglucemia. Si no responde en 10 minutos es necesario avisar al servicio de urgencias.

5 Discusión-Conclusión

La hipoglucemia puede aparecer en distintas circunstancias: errores en la administración de insulina, consumo insuficiente de hidratos de carbono, retraso en el tiempo de las comidas, ejercicio extra para dosis de insulina administrada, dé-

ficit de autocontroles, etc. Supone un motivo de preocupación y temor para las personas diabéticas.

No podemos olvidar que la prevención de las hipoglucemias es la medida más coste-efectiva. La educación diabetológica es la clave para el reconocimiento precoz de la hipoglucemia y el saber cómo actuar ante esta situación.

6 Bibliografía

- Acute diabetic complications attended in a hospital emergency department: a descriptive analysis
Sanz-Almazán M, et al. Emergencias 2017. PMID 28825279 Spanish. Free article.
- Social vulnerability and hypoglycemia among patients with diabetes
- Waitman J, et al. Endocrinol Diabetes Nutr 2017. PMID 28440783 https://medlineplus.gov/spanish/hypoglycemia.html
- https://www.mayoclinic.org/.../symptoms-causes/syc-20371525
- https://kidshealth.org/es/parents/diabetes-doctor-esp.html

Capítulo 458

CUIDADOS A PACIENTE CON FIEBRE AMARILLA

LLESICA PEREZ MENENDEZ

ANGELES REDONDO MORO

LORENA GUTIÉRREZ GÓMEZ

1 Introducción

La fiebre amarilla, conocida también como mal de Siam o fiebre de Barbados, es una enfermedad infecciosa aguda, de rápida evolución, que se transmite por la picadura del mosquito Aedus aegypti.

La gravedad puede ser muy variable; independientemente de su intensidad, una vez padecida, el paciente adquiere la inmunidad de por vida. Se manifiesta generalmente en brotes epidémicos de alta mortalidad en las regiones de África, América Central y del Sur.

El número de infectados por esta enfermedad ha aumentado en las dos últimas décadas debido a una disminución de la inmunidad de la población, la deforestación, los movimientos de la población, el cambio climático y la urbanización.

2 Objetivos

- Familiarizar al lector con la fiebre amarilla.
- Saber detectarla.

3 Caso clínico

Varón de 28 años que acude al servicio de urgencias por presentar cefalea, fiebre, mialgias; seguida de vómitos, hematemesis, dolor abdominal, coluria, oliguria. Refiere haber viajado por temas de trabajo a Bolivia. Donde estuvo 2 semanas por los montes bolivianos.

Tº: 39ºc
TA:120/60 mm
Glucemia capilar: 48 mg/dl.
Gases arteriales: pH: 7,2 PCO2: 18 PO2: 63 HCO3: 9, SatO286%; PaO2/FiO2: 126.
Laboratorio:INR 3,02, urea 138 mg/dl, creatinina 8,8 mg/dl, TGP 6301, bilirrubina total 7,1 mg/dl.
Serología (IgM) para fiebre amarilla fue positiva.

4 Discusión-Conclusión

No existe un tratamiento específico para la enfermedad. Solo se pueden llevar a cabo medidas para combatir la fiebre y la deshidratación.

En el caso de que se produzca alguna infección bacteriana asociada a la fiebre amarilla podrá tratarse con antibióticos.

5 Bibliografía

- https://www.msf.es.
- https://www.msf.es.
- https://vacunasaep.org/familias/vacunas-una-a-una/vacuna-fiebre-amarilla.

Capítulo 459

CUIDADOS A PACIENTE CON VARICES ESOFAGICAS

BEATRIZ PELAEZ GARCIA

1 Introducción

Las várices esofágicas son venas anormales dilatadas en el tubo que conecta la garganta con el estómago.

Las várices esofágicas se desarrollan cuando el flujo de sangre normal al hígado se bloquea por un coágulo o tejido cicatricial en el hígado. Para evitar los bloqueos, la sangre fluye hacia vasos sanguíneos más pequeños que no están diseñados para transportar grandes volúmenes de sangre. Los vasos pueden filtrar sangre o incluso romperse, y así provocar un sangrado posiblemente fatal.

2 Objetivos

- Si se te diagnosticó enfermedad hepática, pregúntale al médico sobre el riesgo de tener várices esofágicas y qué puedes hacer para reducir el riesgo. Además, pregúntale al médico si debes realizar un procedimiento para controlar las várices esofágicas.

- Si te diagnosticaron varices esofágicas, es posible que el médico te indique controlar los signos de sangrado. Las várices esofágicas sangrantes constituyen una emergencia. Llama al 911 o a los servicios locales de emergencia de inmediato si tienes vómitos o heces con sangre.

3 Caso clínico

Varon de 60 años que acude a urgencias por alteracion de la conducta en el dia de hoy .La acompañante que es su pareja refiere encontrarlo despistado, agresivo y desorientado. EN los ultimos 3 dias ha realizado deposiciones de aspecto oscuro y maloliente. Niega dolor abdominal , nauseas o vomitos. No otra clinica acompañate.

4 Discusión-Conclusión

Actualmente, ningún tratamiento puede evitar el desarrollo de várices esofágicas en personas con cirrosis. Si bien los medicamentos betabloqueantes son efectivos para prevenir el sangrado en muchas personas que tienen várices esofágicas, estos no evitan su formación.

5 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://www.scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 460

EL SÍNDROME DE BURNOUT EN EL PERSONAL SANITARIO DE URGENCIAS

MÓNICA FERNÁNDEZ CASADO

1 Introducción

El Síndrome de Burnout o estrés ocupacional ha adquirido mucha importancia en los servicios de urgencias. Quien tiene esta sobrecarga psicológica padece agotamiento emocional, actitudes negativas, baja autoestima, cansancio y deshumanización e insensibilidad hacia el paciente.

Las principales causas responden a la falta de recursos por parte del profesional sanitario para hacer frente a lo que se le exige sobre todo por la sobrecarga de trabajo, falta de personal o personal inadecuado y la presión asistencial que en el servicio de urgencias se acentúan.

Esta situación produce una tensión que puede terminar por convertirse en crónica. Un problema añadido es que el profesional sanitario que lo padece tiende a negarlo porque lo vive como un fracaso profesional. Los profesionales sanitarios que trabajan en urgencias presentan niveles más altos de estrés ocupacional que el resto de profesionales que trabajan en otras unidades, llegando casi al 50% de estos profesionales. Se explica esta situación por la escasez de recursos tanto materiales como humanos, sobrecarga laboral y un alto nivel de ritmo de trabajo.

2 Objetivos

- Conocer los niveles de estrés laboral, la prevalencia del trastorno y la relación entre los factores de riesgo y el Síndrome de Burnout en los profesionales sanitarios que trabajan en servicios de urgencias.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha llevado a cabo una búsqueda de información en Google Académico de conceptos claves como Síndrome de Burnout, estrés ocupacional, urgencias y emergencias. Así como en libros dedicados a las relaciones en el entorno de trabajo.

4 Bibliografía

- Relaciones en el Entorno del Trabajo-MACMILLAN PROFESIONAL _Pilar Aparicio/Rosa Blanco.
- Enfermeria del Trabajo 4 (4),115-125,2015.
- Revista Española de Salud Pública 90,2016. Luis Alberdin_Garcia.

Capítulo 461

TCAE EN EL ÁREA QUIRÚRGICA

MARÍA ROSA FRADE LOPEZ

MELISSA ALONSO FRADE

1 Introducción

El bloque quirúrgico se define, desde el punto de vista estructural y organizativo, como el espacio en el que se agrupan todos los quirófanos, con los locales de apoyo, instalaciones y equipamiento necesarios para realizar los procedimientos quirúrgicos previstos, por parte del equipo multiprofesional que ofrece asistencia multidisciplinar, que garantiza las condiciones adecuadas de seguridad, calidad y eficiencia, para realizar la actividad quirúrgica (1).

Las funciones de los TCAE aparecen recogidas en los artículos 74 a 85 de la Orden ministerial del 26 de abril de 1973, que aprueba el Estatuto del personal auxiliar sanitario titulado y auxiliar de clínica de la Seguridad Social. El artículo 74 de la Orden ministerial dice:"Corresponden a las auxiliares de enfermería ejercer, en general, los servicios complementarios de la asistencia sanitaria en aquellos aspectos que no sean de la competencia del personal sanitario titulado superior. Los auxiliares de enfermería se atendrán a las instrucciones que reciban del citado personal que tenga atribuida la responsabilidad en la esfera de su competencia del Departamento o Servicio donde actúen las interesadas y, en todo caso, dependerá de la Jefatura de enfermería y de la Dirección del centro"

La comunicación efectiva es un elemento fundamental en el área quirúrgica,ya que evita desgastes, roces, incongruencias, repetición de procesos, pérdida de

tiempo y errores en la práctica de la salud; favorece así las relaciones interpersonales, el éxito en las tareas que se emprendan, con el objetivo final de garantizar la seguridad del paciente (2).
La unificación y estandarización de criterios de atención del paciente quirúrgico y el comportamiento del personal permiten que el área funcione de forma homogénea, manejando los profesionales de la salud la información necesaria para desenvolverse como un equipo funcional (3).

2 Objetivos

- Realizar una revisión bibliográfica sobre las obligaciones y funciones del Tcae, en el quirófano, y la importancia de su trabajo.

3 Metodología

Se realizó una revisión sistemática de la literatura sobre las distintas publicaciones del TCAE en el área quirúrgica.

Se realizaron búsquedas bibliográficas electrónica en PubMed, Scielo, buscador Google Académico. Por otro lado se han realizado búsquedas manuales a través de revistas de enfermería, libros relacionados con el tema de estudio, además Editoriales y Artículos relacionados aparecidos en Internet o en Congresos de carácter profesional o científico.

Las palabras claves que se incluyeron en la búsqueda fueron: TCAE, auxiliar de enfermería en el área quirúrgica, funciones del TCAE, responsabiblidades del tcae en el quirófano, entre otras. Para minimizar el posible sesgo de publicación, la búsqueda no tuvo limitaciones de tiempo o tamaño de muestra.
⊠

4 Resultados

El personal Auxiliar de Enfermería tiene generalmente roles asignados en todos los niveles del sistema sanitario, entre ellos la participación en muchos servicios de asistencia al paciente, incluido su traslado al quirófano, la preparación preoperatoria del sitio quirúrgico,transferencia del paciente hacia la mesa de operaciones y desde ella hacia la camilla para su posterior traslado a la sala postquirúrgica (4).

El "Área Quirúrgica" es el lugar de la institución de salud dedicado a la realización de procedimientos quirúrgicos, conservando la asepsia de éstos,donde profesionales de la salud y pacientes se aíslan de otros servicios manteniendo una circulación restringida y conforma una unidad funcionalmente independiente con normas muy específicas y propias del área, con la prioridad de garantizar la seguridad del paciente quirúrgico (5,6). Son tres periodos que se producen de manera secuencial, en los que las diferentes actividades que se realizan en cada uno de ellos tienen como objetivo común mantener al paciente en las condiciones óptimas ante cualquier intervención quirúrgica que se efectúe (7).

Además efectuará los procedimientos de esterilización adecuados dependiendo del tipo de material. Almacenamiento del producto estéril. Entrega de materiales procesados. Confección de registros de recepción, procesamiento, almacenaje y entrega de material. Elaboración de la estadística diaria. Debe ser un personal altamente cualificado y preparado en todos los temas que a esterilización se refieren (8).

Aunque se ha promulgado el nuevo Estatuto Marco que afecta a todo el personal estatutario del Sistema Nacional de Salud (Ley 55/2003, de 16 de diciembre) y deroga los tres estatutos vigentes hasta la fecha, las funciones recogidas en el antiguo Estatuto continúan vigentes (según la Disposición Transitoria Sexta de la Ley 55/2003). Aunque las denominaciones de los distintos profesionales y algunas funciones han quedado obsoletas las reproducimos aquí a modo de referencia.

3.1. Art. 75 del Estatuto: Las funciones de las Auxiliares de Enfermería en los Servicios de Enfermería serán:
1. Hacer las camas de los enfermos, excepto cuando por su estado le corresponda al Ayudante
Técnico Sanitario o Enfermera, ayudando a los mismos en este caso.
2. Realizar el aseo y limpieza de los enfermos, ayudando al Personal Auxiliar Sanitario Titulado, cuando la situación del enfermo lo requiera.
3. Llevar las cuñas a los enfermos y retirarlas, teniendo cuidado de su limpieza.
4. Realizar la limpieza de los carros de curas y de su material.
5. La recepción de los carros de comida y la distribución de la misma.
6. Servir las comidas a los enfermos, atendiendo a la colocación y retirada de bandejas, cubiertos y vajilla; entendiéndose que dicha retirada se efectuará por el personal al que corresponda desde la puerta de la habitación de los enfermos.
7. Dar la comida a los enfermos que no puedan hacerlo por sí mismos, salvo en aquellos casos que requieran cuidados especiales.

8. Clasificar y ordenar las lencerías de planta a efectos de reposición de ropas y de vestuario, relacionándose con los servicios de lavadero y planta, presenciando la clasificación y recuento de las mismas, que se realizarán por el personal del lavadero.
9. Por indicación del Personal Auxiliar Sanitario Titulado colaborará en la administración de medicamentos por vía oral y rectal, con exclusión de la vía parenteral. Asimismo, podrá aplicar enemas de limpieza, salvo en casos de enfermos graves.
10. Colaborar con el Personal Auxiliar Sanitario Titulado y bajo su supervisión en la recogida de los datos termométricos. Igualmente recogerán los signos que hayan llamado su atención, que transmitirá a dicho personal, en unión de las espontáneas manifestaciones de los enfermos sobre sus propios síntomas.
11. Colaborar con el Personal Auxiliar Sanitario Titulado en el rasurado de las enfermas.
12. Trasladar, para su cumplimiento por los Celadores, las comunicaciones verbales, documentos, correspondencia y objetos que les sean confiados por sus superiores.
13. En general, todas aquellas actividades que, sin tener un carácter profesional sanitario, vienen a facilitar las funciones del Médico y de la Enfermera o Ayudante Técnico Sanitario.

3.2. Art. 76 del Estatuto: Las funciones de las Auxiliares de Enfermería en los Departamentos de Quirófano y Esterilización serán:
1. El cuidado, conservación y reposición de batas, sabanillas, toallas, etc.
2. El arreglo de guantes y confección de apósitos de gasa y otro material.
3. Ayudar al personal Auxiliar Sanitario Titulado en la preparación del material para su esterilización.
4. La recogida y limpieza del instrumental empleado en las intervenciones quirúrgicas, así como ayudar al Personal Auxiliar Sanitario Titulado en la ordenación de las vitrinas y arsenal.
5. En general, todas aquellas actividades que, sin tener carácter profesional sanitario, vienen a facilitar las funciones del Médico y de la Enfermera o Ayudante Técnico Sanitario.
Se han plasmado las principales técnicas del TCAE en el proceso quirúrgico, destacando la reposición del quirófano, limpieza y procesamiento de los instrumentos, entre las técnicas más habituales (7).

5 Discusión-Conclusión

Comprobamos así cómo el quirófano requiere de un gran equipo multidisciplinar en el que cada uno desempeñe sus funciones con eficacia.

Son muchas las funciones del TCAE en el quirófano y es necesario que cada miembro cumpla y conozca bien sus funciones para, junto con el resto de los profesionales que conforman al área quirúrgica, asegurar la salud del paciente.
□

6 Bibliografía

- Bloque quirúrgico: estándares y recomendaciones. Grupo de expertos.Ministerio de Sanidad y Política Social,Gobierno de España. Madrid 2009. Consultado en Mayo 2012. Disponible en http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/BQ.pdf
- Delta Asesores. Artículos. Coaching. Efectividad en la comunicación. Disponible en http://www.deltaasesores.com/articulos/coaching/4971-efectividad-en-la-comunicacion
- Aguirre D, Almada MJ, Giménez NA, et al. Descripción de las herramientas de comunicación utilizadas en el área quirúrgica y la perspectiva de los instrumentadores quirúrgicos. 2019; 39(2): 36-4
- Franco Párraga, Maholy Liseth Técnica de limpieza del quirófano Tecnólogo Iván Morocho,2011. http://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/6376
- Artículo sobre Área quirúrgica. Disponible en http://tesis.uson.mx/digital/tesis/docs/5324/Capitulo2.pd
TCAE en el área quirúrgica. Editorial Vértice. Sanidad. 2011. Disponible en: http://books.google.com.ar/books?isbn=8499313884
- María Amparo García García (coordinadora),Raúl Montero Arroyo, Gemma Calvo Villa,Sandra Castillo Lázaro-Carrasco, - José Antonio Cejas Crespo. quirófano para Técnicos en cuidados auxiliares de enfermería. DAE: 2015.
- Cañestro Márquez, Francisco José … [et al.] TCAE EN EL SERVICIO DE ESTERILIZACIÓN. EDITORIAL: Fundación Vértice Emprende, 2007.

Capítulo 462

NOCTURNIDAD EN SECTOR SANITARIO

TAMARA MACARRILLA DE SANDE

1 Introducción

El trabajo a turnos es considerado como la forma de organización en equipo donde los empleados ocupan sucesivamente los mismos puestos según un criterio rítmico continuo o discontinuo prestando los servicios en horarios distintos en un periodo determinado. El trabajo nocturno es el que abarca desde las 22 hasta las 6 de la mañana. Trabajar a turnos implica menos horas de sueño y cambios en los hábitos alimenticios que producen menor calidad de vida. Por ello, pueden aparecer problemas de salud tales como estrés, enfermedades del aparato digestivo e incluso en casos extremos podrían desembocar en un cáncer. Otra de las consecuencias de trabajar a turnos es la dificultad para llevar una vida familiar y social normal, ya que las relaciones sociales mayormente son durante el día y los fines de semana.

La turnicidad puede favorecer la aparición de algunos problemas de salud como puede ser enfermedades cardiovasculares, oncológicas, metabólicas o digestivas. También alteraciones del sueño, ansiedad o estrés. La vida social tiene cabida durante el día y los fines de semana con lo cual los trabajadores que trabajan a turnos tienen serias dificultades para tener una vida familiar, de pareja y lúdica satisfactoria.

Se debe procurar el bienestar de los trabajadores tomando medidas en una adecuada organización laboral gestionando sus horas de descanso y asegurando

una rotación equitativa de los trabajadores para minimizar los riesgos de la continuidad de la carga de trabajo nocturno.

2 Objetivos

- Determinar las consecuencias que provoca la turnicidad en el sector sanitario para la salud de los trabajadores, su vida familiar y social.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Bibliografía

- http://www.sanidad.ccoo.es/comunes/recursos/1561/doc142620_Guia_Basica_de_riesgos_laborales_en_el_sector_sanitario.pdf
- https://www.interempresas.net/Proteccion-laboral/Articulos/212261-Nuevas-evidencias-sobre-los-efectos-del-trabajo-nocturno-en-la-salud.html
- https://blogs.imf-formacion.com/blog/prevencion-riesgos-laborales/especial-master-prevencion/riesgos-psicosociales-sector-salud/

Capítulo 463

DISNEA ORTOPNEA

Mª ANGELES JUANES ALVAREZ

1 Introducción

Disnea es la dificultad respiratoria mientras se esta acostado, es una afección anormal en la cual una persona tiene un problema de respiración general. Esta afección hace que una persona de despierte repentinamente durante la noche, sintiendo falta de aliento en posición de decúbito, y por tanto impide igualmente que la persona pueda respirar con total normalidad , estas personas suelen dormir con dos o mas almohadas con la cabeza elevada ,para poder respirar profunda y cómodamente , y en casos mas graves se utilizan medidas farmacológicas.

2 Objetivos

- Hacer una exploración física, pruebas complementarias como: analítica (hemograma) ,medir saturación de 02 ,ECG , RX de tórax.

3 Caso clínico

Paciente de 81 años que entra en el Servicio de Urgencias por disnea progresiva de 24-48 horas de evolución, hasta hacerse de mínimos esfuerzos - reposo, ortopnea, edemas en EEII hace 24 horas, descenso de la diuresis diaria, también comenta dolor centrotoracico con nauseas y malestar general, no de claras características coronarias, no irradiado, por lo que se instaura tratamiento diurético IV, con buena respuesta clínica y radiológica, manteniéndoselo estable, presenta buenas saturaciones por lo que se decide alta para casa.Se recomienda a su Medico de Atención Primaria repetir analítica de control con hemograma en tres meses.

4 Discusión-Conclusión

Exploración física ampliándola con analítica y RX , importante la medida farmacologica , respondiendo a ella adecuadamente.

5 Bibliografía

-http://medineplus.gov
-www.ortopnea.com
-www.insuficiencia-cardiaca.com
-http://medicina.uc.cl

Capítulo 464

CUIDADOS DEL TCAE EN PACIENTES CON ALZHEIMER

IRENE VIVAS PAREDES

VANESSA GARCIA PINTUELES

BORJA SUAREZ CORRAL

1 Introducción

La enfermedad de Alzheimer es un tipo de demencia que representa el 75% de todas las demencias. Se trata de una enfermedad neurodegenerativa y progresiva cuya causa hoy en día es desconocida aunque se sabe que influyen factores genéticos y ambientales. El Alzheimer es un trastorno neurológico que produce la muerte de las células nerviosas del cerebro. Los enfermos de Alzheimer pierden sus recuerdos poco a poco y su identidad hasta llegar a no reconocer el mundo que les rodea. La enfermedad dura entre 7 y 15 años desde su diagnóstico y durante todo este tiempo la dependencia y la afectación del enfermo se va incrementando.

La edad es el principal factor de riesgo en la enfermedad de Alzheimer, los datos dicen que una de cada diez personas mayores de 65 años sufre ésta enfermedad. La enfermedad tiene una incidencia aque aumenta a partir de los 70 años de edad, es generalmente rara por debajo de los 65años aunque hay casos con inicios en la juventud que son realmente atípicos. Conforme la esperanza de vida ha ido aumentando en los últimos años también lo han hecho los pacientes con ésta enfermedad. Hoy en día hay más de 46 millones de personas afectadas de Alzheimer

en todo el mundo y más de medio millón en España. El Alzheimer afecta al núcleo familiar y causan afectaciones en los familiares cuidadores. Los medicamentos a día de hoy pueden mejorar o retrasar temporalmente los síntomas de la enfermedad pero no existe una cura. Las etapas avanzadas de la enfermedad causan una pérdida importante de función cerebral que causan deshidratación, desnutrición o infección, complicaciones que llegan a causar la muerte. Al principio de la enfermedad los síntomas pueden pasar desapercibidos de tal modo que no todos los paciendo afectados manifiestan los síntomas de la misma manera .Los síntomas del Alzheimer son los siguientes: pérdida de memoria que es el síntoma clave de la enfermedad, problemas de lenguaje, dificultad para hacer tareas simples, desorientación en tiempo y espacio, pérdida en capacidad de juzgar, dificultad para tener pensamientos elaborados, pérdida de objetos, cambios en el estado de ánimo, cambios de conducta y pérdida de la iniciativa.

El diagnóstico de la enfermedad de Alzheimer va a depender de diferentes factores, no sólo de la pérdida de memoria sino también de otros problemas cognitivos como dificultad en el lenguaje la realización de cálculos o el razonamiento además de añadir problemas funcionales y en ocasiones síntomas conductuales y psicológicos. Las pruebas que se realizan para determinar el diagnóstico de ésta enfermedad son análisis de laboratorio o pruebas para el diagnóstico por imágenes del cerebro además de análisis de memoria que además de aportar información al médico ayuda a descartar otro tipo de patologías que tienen síntomas parecidos.

Una prueba Una prueba muy utilizada actualmente para evaluar capacidades cognitivas y poder diagnosticar problemas de deterioro y por lo tanto la enfermedad de Alzheimer y otros tipos de demencias es el test del reloj. Se trata de una prueba muy sencilla que permite obtener información muy importante sobre percepción visual, planificación y ejecución motora, capacidad viso-constructiva y coordinación viso-motora lo que nos permite examinar funciones como el lenguaje, funciones viso-espaciales, memoria a corto plazo…etc.

Para realizar la prueba se le pide al paciente que dibuje un reloj con todas las horas y las agujas marcando una hora en concreto. Para que la prueba sea realizada correctamente el paciente debe ordenar los números correctamente, dibujar la esfera y colocar la hora que le hemos pedido de forma exacta.

2 Objetivos

El objetivo del técnico en cuidados auxiliares de enfermería con pacientes diagnosticados por la enfermedad de Alzheimer es facilitar, mejorar y controlar la asistencia y los cuidadosa éstos pacientes para mejorar su calidad de vida. Además es muy importante que el técnico incentive al paciente en la realización de las actividades básicas de la vida diaria del paciente ya que esto supone un gran avance para retrasar el desarrollo de la dependencia del paciente y resulta beneficioso a nivel psicológico.

3 Metodología

Revisión bibliográfica en Google, Google Académico, utilizando los siguientes descriptores de búsqueda: memoria, anciano, paciente, Alzheimer, deterioro, funciones, pruebas, desarrollo.

4 Resultados

La función principal del técnico en cuidados auxiliares de enfermería en pacientes con la enfermedad de Alzheimer es mantener el autocuidado todo el tiempo que sea posible. Su objetivo es promover su independencia impulsando la realización de actividades físicas , conductuales y cognitivas.

El técnico en cuidados auxiliares de enfermería supone un gran apoyo para el paciente ya que es e profesional que más tiempo pasa con él, empatiza y establece una relación de comunicación verbal y no verbal entendiendo a la perfección las necesidades de cada paciente .Se encargan de la toma de medicamentos que se realice en la hora y de la forma adecuada y de la seguridad del paciente evitando caídas tomando medidas de precaución como controlar a los pacientes en el vagabundeo, eliminar posibles barreras como alfombras o mobiliario que pueda propiciar una caída, además de evitar que deambulen por las escaleras.

En relación con la higiene del paciente se realizará en el momento más adecuado del día, siempre respetando la intimidad del paciente. En las primeras fases de la enfermedad se deberá favorecer la autonomía del paciente con ayudas como esponjas con mango largo, ducha amplia, silla de ducha con sujeción, alfombra antideslizante, etc. En lo relativo a la alimentación, el paciente deberá ingerir una dieta variada y equilibrada, modificando su textura dependiendo de la capacidad de deglución que tenga el paciente, el técnico en cuidados auxiliares de

enfermería deberá estar muy atento a éste aspecto para evitar posibles atragantamientos. Los platos y los vasos deberán ser irrompibles y los cubiertos deberán estar adaptados con mangos más gruesos. La posición del paciente deberá ser sentado (posición de Fowler) para prevenir una bronco-aspiración. En cuanto a la vestimenta se recomienda el uso de ropa con velcro además de prendas de vestir que sean fáciles de poner para favorecer la autonomía del paciente y se evitará los cordones y los tacones altos en zapatos.

La incontinencia es muy habitual en pacientes con Alzheimer y esto puede llevar a la aparición de infecciones en el tracto urinario por lo que será muy importante que el técnico en cuidados auxiliares de enfermería tome medidas estrictas como mantener la piel siempre seca, correcta colocación de pañales tanto durante el día como por la noche, cambiándolos siempre que sea necesario evitando la exposición prolongada de la orina y /o heces con la piel ya que resultan muy irritantes. A la hora de la movilidad el técnico deberá recomendar al paciente que camine con los pies separadas y que evite el arrastramiento además de apoyar primero el talón para continuar con las puntas de los pies. Cuando el paciente ya no puede caminar sólo usará un bastón o un andador y en último caso una silla de ruedas, siempre supervisados y con la ayuda cuando sea necesario del técnico en cuidados auxiliares de enfermería.

Por último, el técnico en cuidados auxiliares de enfermería puede colaborar en la realización de terapias para pacientes con Alzheimer que contribuyen a su autonomía y bienestar como la estimulación cognitiva realizando ejercicios de memoria, cálculo, atención, trabajando con herramientas como puzles, crucigramas, hojas de cálculo, hojas de dibujo etc. Otro tipo de terapia es la orientación a la realidad, la fisioterapia y el ejercicio terapéutico, la terapia ocupacional, terapia con perros, musicoterapia o estimulación multisensorial.

5 Discusión-Conclusión

La labor que realiza el técnico en cuidados auxiliares de enfermería realiza con los pacientes con la enfermedad de Alzheimer resulta de vital importancia para favorecer la autonomía del paciente, en la ayuda con las actividades básicas de la vida diaria asi como de la parte emocional y psicológica dodne el trabajo y el apoyo del técnico resulta fundamental.

6 Bibliografía

- https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/37218372/3_175.pdf
- https://fpmaragall.org/alzheimer-enfermedad/enfermedad-alzheimer/
- https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/alzheimers-disease/symptoms-causes/syc-20350447
- https://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/biblioteca-de-salud/tercera-edad/demencias/test-reloj.html
- https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/14110/AresArriagaM.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- https://elfarmaceutico.es/index.php/cursos/item/5594-cuidados-de-enfermeria-en-el-paciente-con-enfermedad-de-alzheimer#.XkE2HyZK3IU

Capítulo 465

LA FIGURA DEL AUXILIAR DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS.

PABLO JESÚS BERNARDO MENÉNDEZ

DELFINA CALDERÓN ÁLVAREZ

MARÍA LUISA CORTÉS ESCOSA

ESTHER ÁLVAREZ FERNÁNDEZ

FRANCISCA DOMÍNGUEZ BERNAL

1 Introducción

El servicio de urgencias es el servicio inicial de atención médica destinado a aquel paciente que presenta daños a la salud y que ponen en riesgo la función orgánica, psicológica o de la vida misma, por lo que requiere de una atención médica inmediata.

Se trata de un servicio multidisciplinar, y es realmente importante que el trabajo se desarrolle siempre en equipo y exista una buena comunicación entre todos los miembros de éste. Es además un servicio en el que por su complejidad y delicadeza, todo ha de estar perfectamente coordinado y cada uno debe conocer exactamente cuáles son sus tareas.

El Auxiliar de Enfermería que trabaje en este servicio, ha de ser una persona capaz de trabajar en equipo, ordenada, comunicativa y capaz de transmitir seguridad, tranquilidad y confianza tanto al enfermo como a sus acompañantes.

Ha de ser también capaz de trabajar bajo presión y sometido a un elevado nivel de estrés en numerosas ocasiones, pues se trata de un servicio que como hemos dicho anteriormente, es muy delicado y complejo, por lo que también es importante que sea una persona serena y que no dude en ningún momento sobre como actuar, pues en muchos casos unos segundos pueden ser vitales para la vida del paciente.

2 Objetivos

- Detallar con exactitud cuáles son las tareas del Auxiliar de Enfermería en el servicio de las urgencias hospitalarias, con el fin de que ésta categoría conozca cuáles son sus tareas y no existan dudas en ningún momento sobre éstas, con el fin de que el trabajo se desarrolle con normalidad y dar la mejor atención y cuidado a los enfermos que estén en las urgencias hospitalarias.

3 Metodología

Para desarrollar éste capítulo, se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica en diferentes bases de datos digitales como por ejemplo Medline y Dialnet, utilizando las palabras clave: urgencias hospitalarias, auxiliar de enfermería y tareas.
Se escogieron artículos fechados de 2016 en adelante, apareciendo un total de 146 artículos, de los cuáles solamente es estudiaron a fondo 34, pues eran en castellano y referentes a hospitales españoles.

4 Resultados

En definitiva, las funciones del Auxiliar de Enfermería en el servicio de urgencias son:
- Ayuda en la movilización y transporte del paciente.
- Preparar al paciente previo a su exploración.
- Ayudar al paciente a vestirse y desvestirse, vistiéndole con un camisón mientras esté en el servicio.
- Recoger tanto la ropa como las pertenencias del paciente, guardándolo en una bolsa blanca correctamente idenfiticada con una pegatina que contenga su nombre y apellidos, que se le entregará a la familia en caso de estar acompañado.
- Ayudar a los pacientes que no puedan comer por si solos.

- Administración de medicamentos por vía oral o rectal. LA VÍA PARENTAL SIEMPRE SERÁ FUNCIÓN DE LA ENFERMERA.
- Supervisar y controlar que los boxes se encuentran repuestos de material, medicamentosy ropa, y correctamente ordenados.
- Reposición y limpieza de los carros de curas.
- Ayudar a la enfermera en técnicas como la colocación de sondas, recogidas de muestras, etc.
- Cuidado, limpieza y mantenimiento del material.
- Visitar frecuentemente a los pacientes de cada box.
- Realizar un correcto cambio de turno con sus compañeros.
- Colaborar con la enfermera en el plan de cuidados del paciente.
- Colaborar en la recepción de los pacientes.
- Atender las llamadas de los pacientes.
- Colaborar en la higiene del paciente.
- Comunicar a la enfermera las ingestas realizadas por el paciente, deposiciones, etc.
- Entregar y recoger el material en esterilización.
- Informar tanto al paciente como a sus familiares, a la llegada, de las normas del servicio, como pueden ser los horarios de visita o el número de acompañantes por paciente.
- Colocar a la llegada del paciente la pulsera identificativa.

5 Discusión-Conclusión

El trabajo en el área de urgencias es realmente importante, pues en muchas ocasiones se compromete la vida del paciente, por lo que es necesario que el Auxiliar de Enfermería comente tanto con el enfermero como con el resto del equipo, todos los cambios significativos que pueda observar en el paciente y que crea que puede suponer algo importante.

Las funciones del Auxiliar de Enfermería en el servicio de urgencias, son muy extensas y variadas y se trata de un servicio en el que podemos encontrarnos con situaciones muy dispares, desde un politraumatismo a un infarto de miocardio, por ejemplo. Por esto es muy importante que el Auxiliar de Enfermería ponga en práctica todos aquellos conocimientos que ha ido adquiriendo desde el momento en el que comenzó sus estudios, con la realización de cursos posteriores y con su experiencia laboral.

6 Bibliografía

- https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/importancia-tcae-servicio-de-urgencias/
- DIALNET competencias y técnicas del auxiliar de enfermería
- https://auxiliarenfermeria.es/funciones/
- https://revistamedica.com/papel-tcae-urgencias-hospitalarias/

Capítulo 466

LA FUNCIÓN DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS

ELIZABETH TUYA CABEZA

1 Introducción

El auxiliar de enfermería es una de las tantas piezas indispensables que componen los equipos de trabajo dedicados a la salud. Debido a la seriedad del ámbito de trabajo, es fundamental que el auxiliar de enfermería cuente con una formación profesional adecuada de manera tal que pueda estar a la altura de las circunstancias.

Entre las tareas y responsabilidades del auxiliar de enfermería podemos mencionar su papel en el servicio de urgencias, donde debe desempeñar sus funciones con sumo compromiso y serenidad, de manera tal que pueda transmitir tranquilidad y confianza al paciente y sus familiares más cercanos.

En el servicio de urgencias se necesita de planificación, organización y trabajo en equipo, por eso el auxiliar de enfermería que desarrolle sus funciones en esta unidad, debe ser una persona capaz de trabajar en equipo, de manera ordenada y metódica. Además, el paciente que acude al servicio de urgencias requiere de sumo cuidado y atención, por lo cual el auxiliar de enfermería debe se capaz de brindarle tranquilidad, seguridad y confianza. Es importante que el auxiliar de

enfermería esté familiarizando con diversas tareas que se deben realizar en el servicio de urgencias.

El TCAE es generalmente la primera persona que recibe al paciente en urgencias, una vez admitido y triado. En este momento, el TCAE lo identifica, acomoda y valora el grado de dependencia, se debe observar si es o no consciente, autónomo, etc. El TCAE debe colaborar con otros profesionales sanitarios, preparar al paciente antes de la exploración, ayudarle en sus necesidades básicas. Mantener, reponer y revisar los boxes y el material del aparataje y carro de paradas, limpiar y mantener el material, instrumental y aparatos clínicos. Tramitar las pruebas y solicitudes, muestras analíticas, radiografías, etc. Informar al paciente y familiares sobre la normativa del centro y la unidad, colocar la pulsera identificativa a los pacientes en el caso de su ingresado en hospitalización y controlar su ubicación en el Servicio de Urgencias. Mantener el secreto profesional.

2 Objetivos

- Dar a conocer el papel tan importante que desempeña el Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) en el equipo de enfermería del área de urgencias hospitalarias.
- Conocer las funciones del TCAE en el servicio de urgencias para ofrecer unos cuidados adecuados al paciente.

3 Metodología

La metodología empleada ha sido la revisión bibliográfica en distintas bases de datos obteniendo los cuidados y funciones que el técnico en cuidados auxiliares de enfermería debe realizar para un correcto funcionamiento de la unidad.

4 Resultados

El personal TCAE debe de estar totalmente implicado y preparado para actuar, junto con el equipo multidisciplinar ante cualquier complicación que pueda surgir. Es fundamental, por su cercanía con el paciente, que el TCAE sea un profesional capaz de transmitir confianza y tranquilidad al paciente. Una buena atención en la relación TCAE – paciente llevará a una humanización en el servicio.

5 Discusión-Conclusión

El TCAE en este servicio ha de ser capaz de trabajar en equipo ordenadamente, transmitir seguridad y confianza al enfermo, haciendo sentir al paciente perfectamente atendido y a su vez respetado salvaguardando su intimidad. El TCAE debe saber actuar ante cualquier situación, debe conocer los protocolos de técnicas de diversas especialidades y debe trabajar en constante comunicación con el resto del equipo. También debe saber priorizar sus tareas en función de las necesidades del servicio y de los pacientes.

6 Bibliografía

- Manual de protocolos asistenciales. Plan Andaluz de Urgencias y emergencias.http://auxiliaresenferm.blogspot.com.es/
- Manual de protocolos y actuación en emergencias. 2ª ed. Madrid: Nilo Gráfica 2005.p.1-6
- Protocolo de actuación del TCAE en urgencias. http://www.revistaportalesmedicos.com/revistamedica/importancia-tcae-servicio-de-urgencias/
- Funciones del auxiliar de enfermería en las distintas áreas o servicios. http://auxiliarenfermeria.com/funciones_auxenf.htm
- Cuidados de enfermería y su importancia en el servicio de urgencias. http//es.slideshare.net/mobile/EquipoURG/cuidados-de-enfermeria-en-el-servicio-de-urgencias

Capítulo 467

ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR (ICTUS)

SUSANA BLANCO DÍAZ

MARÍA FERNÁNDEZ GARCÍA

LORENA RUBIO BERDASCO

1 Introducción

El accidente cerebrovascular (ictus) ocurre cuando una arteria que va al cerebro se obstruye o se rompe, produciendo la muerte de un área del tejido cerebral provocada por la pérdida de irrigación sanguínea (infarto cerebral) y causando síntomas repentinos.

• La mayoría de los accidentes cerebrovasculares son isquémicos (generalmente debido a la obstrucción de una arteria), pero algunos son hemorrágicos (debido a la ruptura de una arteria).

• Los accidentes isquémicos transitorios se asemejan a los accidentes cerebrovasculares isquémicos, excepto en que no existe daño cerebral permanente y los síntomas suelen desaparecer en una hora como máximo.

• Los síntomas se producen repentinamente e incluyen debilidad muscular, parálisis, pérdida o alteración en la sensibilidad de un lado del cuerpo, dificultad para hablar, confusión, problemas relacionados con la visión, mareos, pérdida de equilibrio y coordinación y, en un tipo concreto, dolor de cabeza repentino e intenso.

2 Objetivos

Los objetivos de la valoración inicial en las urgencias hospitalarias son:
• Confirmar que se trata de un ictus y no de otra enfermedad que se manifieste con síntomas parecidos al ataque vascular cerebral.
• Identificar el subtipo de ictus: es esencial establecer cuanto antes si se trata de un infarto o de una hemorragia cerebral pues aspectos tan importantes como el tratamiento o el pronóstico son muy diferentes en función del tipo de ictus de que se trate.
• Establecer la zona del cerebro y la extensión aproximada del área cerebral afectada por el ictus.
• Establecer la causa más probable del ictus que padece el paciente. Este aspecto no siempre es posible con los datos que se tienen en el área de urgencias y con frecuencia hay que esperar a investigaciones posteriores para dilucidarlo.
• Iniciar el tratamiento más adecuado que comprenderá una serie de medidas comunes a todos los ictus y otras específicas que dependen del subtipo de ictus al que nos enfrentemos y las eventuales complicaciones que puedan surgir.

3 Caso clínico

Mujer de 64 años que vive sola acude al servicio de urgencias del hospital más cercano con su sobrina por inestabilidad de la marcha de 3 días de evolución. También refiere que tiene alteración en el habla y pérdida de sensibilidad en las extremidades inferiores.

Sus antecedentes personales son: Hipertensión arterial a tratamiento con Enalapril de 20 mg. No diabetes ni dislipemia. La exploración física aportó una TA de 180/90mmhg,Analítica normal, electrocardiograma normal a ritmo sinusal con FC DE 65 lpm, placa de tórax normal.

En el TAC de cerebro con contraste que se le realizó se aprecia una hipodensidad hemicerebelosa y lesiones isquémicas crónicas. Se decide ingresar a la paciente en la UCI y tras 24horas de observación, se procede al ingreso en el Servicio de Neurología.

4 Discusión-Conclusión

El ictus tiene consecuencias físicas y emocionales, que afectan notablemente el estado funcional y la calidad de vida de quienes lo sufren. La calidad de vida en

pacientes que han sufrido un ictus desde su fase aguda, está determinada por el grado de afectación neurológica, la presencia de síntomas depresivos y mayor edad.

5 Bibliografía

-https://www.scielo.org/es/.
-https://medlineplus.gov/spanish/.copd.html

Capítulo 468

VIH

ELSA DIAZ CASTILLO

1 Introducción

El VIH o Virus de la Inmunodeficiencia Humana es un retrovirus que ataca al sistema inmunitario de la persona infectada. El sistema inmunitario es la defensa natural de nuestro cuerpo frente a los microorganismos infecciosos, como las bacterias, virus y hongos capaces de invadir nuestro organismo.
En concreto, el VIH ataca y destruye los linfocitos CD4, que son un tipo de células que forman parte del sistema inmune y que se encargan de la fabricación de anticuerpos para combatir las infecciones causadas por estos agentes externos.

2 Objetivos

• Informar a las personas de las formas de prevención que existen.
• Intentar disminuir la discriminación a las personas con VIH.
• Dar a conocer las formas de transmisión del VIH.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

En concreto, el virus del sida se transmite a través de la sangre, el semen (incluido el fluido preseminal o previo a la eyaculación), así como el fluido vaginal y la leche materna. El VIH puede introducirse en el organismo por el recto, la vagina el pene, la boca, otras mucosas, como el interior de la nariz, o directamente a través de las venas. Las vías de contagio más frecuentes son:

• Por relación sexual (vaginal, oral u anal) con una persona infectada por el VIH.
• Al compartir agujas, material de inyección o de consumo de drogas.
• Por la llamada transmisión vertical (de madre a hijo).
• Ser receptor de una transfusión de sangre.

5 Discusión-Conclusión

• Todos estamos en riesgo siempre y cuando no guardemos las medidas de protección.
• Una personas infectada de VIH puede verse sana durante muchos años.
• Cuando el VIH hacen que fallen las defensas, empieza la etapa más grave de la enfermedad del sida.

6 Bibliografía

- Luis Manuel/CONAPRED. 2008, “Estigma y discriminación a personas con VIH”.
LIOGRAFIA
- http://www.pmsida.gov.ar/prevencion/infeccion/infeccion3.htm/
- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
- https://www.scielo.org/es/.
- https://medlineplus.gov/spanish/.

Capítulo 469

URGENCIAS Y EMERGENCIAS EN PEDIATRÍA

YOLANDA DÍAZ MENENDEZ

1 Introducción

Las emergencias en pediatría suelen desarrollarse con más dramatismo que si se tratara de un adulto, ya que siempre resulta más duro ver sufrir a un niño. Esto es debido a que, en una situación de este tipo, existe un riesgo vital para el niño o la niña y el bienestar del mismo depende en buen grado de la actuación llevada a cabo por los servicios médicos.

Durante la última década, y debido a la incesante investigación, existe un considerable aumento de técnicas y de material destinado a las urgencias tanto en pediatría como en adultos
Es muy frecuente una preocupación excesiva que, unido a una falta de educación sanitaria correcta, hacen que se colapsen los Servicios de Urgencias con cuadros que no de tal envergadura.

La atención pediátrica requiere de la experiencia, siendo fundamental una correcta y atenta observación del menor. De este modo, se ahorra tiempo, que es imprescindible en tales situaciones. Por consiguiente, se hace muy necesaria un correcto uso de las manos, ojos y oídos.

La valoración inicial puede realizarse en una situación caótica, bajo la mirada y nerviosismo de la familia, que suele tener un alto grado de tensión, en la cual se hace difícil maniobrar correctamente y pensar fríamente qué puede ser lo correcto en ese momento. El éxito va a depender de un correcto trabajo en equipo.

No se puede dejar llevar por el ambiente de nerviosismo que va a envolver el momento.

2 Objetivos

- Describir algunas técnicas y protocolos que se realizan en caso de situaciones urgentes. Algunas de las que se describirán no son técnicas propias en la actuación de un auxiliar de enfermería; pero al formar parte del equipo de salud no está de más conocerlas, ya que en esas ocasiones se hace imprescindible saber qué se está realizando, y qué o qué no se puede hacer.
- Describir los principales motivos de consulta urgente en pediatría.

3 Metodología

Para la elaboración de este capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

5.1 EPIDEMIOLOGÍA: Las principales causas de paro cardiovascular en niños, en función del estadio de edad en el que se encuentran, son:
5.1.1 EN MENORES DE UN AÑO
- Cardiopatías: cardiopatía congénita, taquiarritmias y cardiomiopatías.
- Enfermedad respiratoria: neumonía, bronquiolitis y obstrucción de las vías altas.
- Enfermedad infecciosa: sepsis y choque, neumonía, infección de las vías urinarias y meningitis.
- Enfermedad del sistema nervioso central: crisis convulsivas, meningitis e hidrocefalia.
- Síndrome de muerte súbita en lactantes.
- Enfermedad metabólica.
- Anomalías congénitas.

5.1.2 DE UNO A DOCE AÑOS

- Accidentes: ahogamientos, caídas, choque eléctrico, traumatismos peatonales y anomalías congénitas.
- Cáncer.
- Cardiopatía.
- Homicidio.

5.1.3 ADOLESCENCIA

Principalmente es este intervalo de edad, se sufren accidentes y traumatismos: suicidio, homicidio y cardiopatía.

5.2 PAPEL DE LOS SERVICIOS SANITARIOS ANTE LAS URGENCIAS: Se deben de tener en cuenta una serie de actuaciones:

- Respetar la intimidad del niño: implicar aislarlo durante el reconocimiento o el tratamiento, no de los padres, sino de un ambiente incómodo para él. Implica ser escuchado en su expresión corporal y verbal; implica también empatía. Se debe tener en cuenta que lo extraño provoca un estado de estrés orgánico en el niño que va a dificultar su recuperación.
- Favorecer unas características ambientales semejantes a su modo habitual y cotidiano.
- Estimular y favorecer la presencia activa de los padres durante el ingreso hospitalario. La separación va a originar miedo.
- Tratamiento del dolor: siempre será prioritario aliviar y calmar el dolor con las medidas naturales y farmacológicas adecuadas a cada caso.
- El contacto corporal y visual es de suma importancia para la confianza y seguridad del niño.

5.3 RECONOCIMIENTO PRIMARIO: Es una valoración inicial del estado del niño, momento en el cual se identifican los problemas que ponen en peligro su vida, estableciendo entonces un orden de prioridades para su reanudación y posterior rehabilitación. No se pasará a la siguiente fase sin haber resulto la anterior.

5.3.1 Fases.

- Vía aérea (A-Airway).
- Ventilación (B-Breathing).
- Circulación (C-Circulation).
- Exploración neurológica (D-Disability).
- Exploración (E-Exposure).

5.4 RECONOCIMIENTO SECUNDARIO

Se realiza una vez estabilizado el niño. Consiste en una detallada exploración física: cabeza, cuello, tórax, abdomen, pelvis, extremidades y piel. Se lleva a cabo una nueva exploración neurológica, más completa que la realizada en el

reconocimiento primario. Posteriormente se le hará la historia clínica, competencia del personal de enfermería, que debe incluir alergias, medicación habitual, enfermedades anteriores, última comida, sucesos que preceden a la lesión o enfermedad.
En esta fase se solicitan las pruebas complementarias necesarias (radiografías, laboratorio…) Dependiendo del estado del paciente y de los datos obtenidos en la valoración inicial se procede a:
- La monitorización electrocardiográfica y de otros parámetros y contantes.
- Colocación de sondas.
- Inmovilización de fracturas, etc.

Estas técnicas las realizaré el personal de enfermería, con la ayuda del auxiliar.
5.5 PRINCIPALES MOTIVOS DE CONSULTA URGENTE EN PEDIATRÍA.

5.5.1 Malos tratos infantiles: físicos, sexuales y psíquicos.
5.5.2 Abandono: no atender las necesidades básicas del niño.
5.5.3 Valoración.
Los malos tratos sexuales, pueden manifestarse como violación, vejación, incesto y explotación sexual. El niño del que se ha abusado manifiesta habitualmente introversión, ansiedad, culpabilidad, agresividad, miedo a quedar solo con una persona y conocimientos sexuales impropios de la edad. No obstante, las manifestaciones pueden variar mucho y, a veces, pasar inadvertidas o no manifestarse.
5.5.4 Actitud ante los malos tratos.
- El profesional debe atender el problema de salud somático que subyace.
- Se debe generar una buena relación terapéutica con el niño.
- Para realizar las pruebas requeridas, no se deben utilizar actitudes amenazantes.
- Se escuchará con detenimiento todo lo que el niño diga.
- Si fuese preciso, antes causar un daño inútil, es preferible anestesiar al niño (sólo personal cualificado).
- No se le debe atosigar. El niño no debe sentir que se le mira como algo raro.
- Los exámenes genitales o anales deben durar lo mínimo posible.
- Si el niño ha sufrido abusos, es conveniente que, al menos, haya otra persona de extrema confianza.
- Las relaciones con los acompañantes deber ser rigurosas y formales.
- Si se considera oportuno, se debe enviar un parte consensuado interdisciplinar a la fiscalía de menores o al juzgado de guardia.
- Los hospitales deben disponer de profesionales preparados para abordar este tipo de situaciones. Deben existir protocolos de actuación operativa.
- Se debe buscar una mejora de la atención, que pasa necesariamente por trabajar los protocolos, sus actualizaciones y las tomas de decisión en equipo.

- Si lo que se tiene son sospechas, se puede solicitar de forma legal un seguimiento social y sanitario de la familia.

5.6 DISNEA.

En pediatría, son relativamente frecuentes, que las situaciones graves se acompañen de alteraciones de la respiración. Casi siempre, el mantenimiento de una adecuada ventilación se logra con:

- Posición lateral estable.
- Aspiración nasofaríngea.
- Aportación de oxígeno con mascarilla.

5.6.1 Actuación ante una situación de disnea.

- Favorecer el mecanismo de la tos.
- Posición lateral estable.
- Aporte de oxígeno.
- Intento de extracción de cuerpo extraño. Nunca con dos dedos en forma de gancho.
- Maniobras de desobstrucción: en niños mayores se recomienda la maniobra de Heimlich. En lactantes se recomienda colocar al niño en ángulo de 45º boca abajo a lo largo del antebrazo, sujetando el cuello con una mano y apoyándonos en la pierna.
- Debe evitarse la limpieza a ciegas.

5.7 FIEBRE.

Es sólo una manifestación de muchísimos procesos (enfermedades infecciosas, alteraciones de la termorregulación, trastornos metabólicos…). Los cuidados suelen tener un enfoque sintomático, lo que no debe evitar que se averigüe la causa de la fiebre y se aplique el tratamiento etiológico correspondiente.

5.7.1 Valoración.

- Sudoración.
- Escalofríos.
- Astenia (debilidad).
- Artromialgias (dolores articulares).
- Anorexia (pérdida de apetito).

5.7.2 Actuación ante la fiebre.

- Desnudar al niño o ponerlo fresco, crear un clima fresco y aplicar medios físicos, como pasarle paños empapados en agua fría o aplicar frío en ingles y axilas. Estas medidas pueden ser suficientes en casos moderados y evitan dar fármacos.
- Mantener hidratado al niño.

- Si las medidas anteriores no fuesen suficientes, administrar antitérmicos prescritos.
- Si la hipertermia es muy severa, se puede llegar a cuadros convulsivos. En estos casos se debe hacer bajar la temperatura de forma rápida, incluso sumergiendo al niño en agua muy fría si fuese necesario.

5.8 ASPIRACIÓN DE CUERPOS EXTRAÑOS.

La aspiración de cuerpos extraños en vías respiratorias es bastante común y constituye un problema urgente y grave; la mayor incidencia se da en los primeros años de vida (los cuerpos extraños son de distinta naturaleza: vegetales, animales y minerales).

5.8.1 Valoración.

- Tos brusca.
- Sensación de ahogo, respiración jadeante.
- Disnea.
- Cianosis.
- Estridor.
- Ausencia o disminución del murmullo respiratorio en el lado afectado.
- El signo universal de la asfixia es la cianosis más la falta de habla o tos, con la sensación de máxima gravedad.

5.8.2 Actuación.

La actuación ante la aspiración de un cuerpo extraño es prácticamente igual a la de la disnea explicada anteriormente.

5.9 CRISIS ASMÁTICA.

El asma es una enfermedad difusa de la vía aérea; obstructiva, intermitente y reversible, que se caracteriza por la reactividad de las vías aéreas frente a un estímulo no específico. La crisis asmática puede ser un estado de peligro vital.

5.9.1 Valoración.

En la crisis asmática es frecuente el predominio nocturno y suele estar afectada de una crisis catarral de las vías aéreas altas.

- El inicio de la crisis se caracteriza por una tos seca, continuada e irritativa.
- Disnea.
- Tiraje.
- Aleteo nasal.
- Agitación.
- Aspiración prolongada con estertores.
- Ingurgitación yugular.
- Taquicardia.

5.9.2 Actuación.
- Posición elevada de la cama.
- Aporte de oxígeno.
- Intentar tranquilizar al niño y a sus familiares.
- Aerosoles.
- Corticoides.
- En casos graves, intubación (por personal facultativo).

5.10 LARINGITS.
Consiste en una inflamación de la mucosa laríngea. Existen influencias ambientales y es frecuente en los tres primeros años de vida.
5.10.1 Valoración.
- Tos "perruna".
- Ronquera.
- Disnea.
- Estridor espiratorio.
- Tiraje.
- Ansiedad.
- Taquicardia.
- No tiene por qué haber fiebre.
5.10.2 Actuación.
- Intentar tranquilizar al niño y a sus familiares.
- Aporte de oxígeno.
- Vaporización para intentar crear una atmósfera húmeda.
- Antiespasmódicos.

5.11 BRONQUIOLITIS.
Es una enfermedad aguda de etiología viral que afecta a niños menores de dos años. Se caracteriza por una obstrucción de la vía aérea secundaria, por la inflamación de la mucosa y por la formación de tapones mucosos a nivel de los bronquíolos. Esto provoca una hipersuflación y un aumento del trabajo respiratorio.
5.11.1 Valoración.
- Comienza con catarro de las vías altas de 1-3 días, con rinorrea y estornudos.
- Disnea más o menos marcada.
- Tos seca y paroxística.
- Signos de dificultad respiratoria.
- Sibilancias al final de la inspiración y principio de la espiración.
- Puede existir fiebre.

5.11.2 Actuación en las crisis asmáticas.
- Oxígeno húmedo y caliente.
- Mantener una buena hidratación.
- Posición elevada.
- Aspiración de secreciones.
- Mantenimiento de la temperatura corporal.
- Aerosoles.

5.12 DISTRÉS RESPIRATORIO.
En el período neonatal, constituye una de las causas más frecuentes en la morbilidad. Su etiología más frecuente se encuentra en enfermedades cardiovasculares, respiratorias, metabólicas y neurológicas. El diagnóstico de este cuadro lo realiza la presencia de taquipnea, con una frecuencia respiratoria superior a 60 respiraciones por minuto, y de tiraje y/o quejido espiratorio.
5.12.1 Valoración.
- Taquipnea.
- Quejido espiratorio.
- Tiraje intercostal o actividad pronunciada de los músculos subcostales e intercostales.
- Retracción esternal.
- Aleteo nasal, para aumentar y favorecer la entrada de aire al árbol respiratorio.

5.12.2 Actuación ante el distrés respiratorio.
- Mantenimiento de una vía aérea permeable.
- Ambiente térmico neutro, con humedad ambiental del 40-50%.
- Administración de calorías, líquidos, electrolitos y coloides, adaptados a las necesidades.
- Posición corporal adaptada a la mejor ventilación pulmonar.
- Cuidado de la piel

5.13 CONVULSIONES.
En la edad infantil, un ataque convulsivo puede ser una manifestación de un síndrome febril, una pérdida de líquido, una enfermedad inflamatoria, una intoxicación metabólica, un traumatismo o una epilepsia. La forma más frecuente es la convulsión febril. La fiebre con frecuencia provoca convulsiones, fundamentalmente en niños entre 6 meses y 5 años de edad. Son convulsiones breves, generalizadas y nunca duran más de 20 minutos.
5.13.1 Valoración.
- Se producen convulsiones tónico-clónicas.

- Puede producirse una mordedura en la lengua.
- Incontinencia urinaria.
- En ocasiones se expulsa espuma por la boca.
- Puede haber pérdida de consciencia.
- Es importante recoger la siguiente información: describir la crisis, tiempo de duración y factores desencadenantes.

5.13.2 Actuación ante las convulsiones.
- Asegurar una vía aérea.
- Administrar oxígeno.
- Si se prolonga, se debe canalizar una vía venosa y determinar la glucemia.
- Descender la temperatura por medios físicos contundentes y antitérmicos, si la fiebre fuera la causa.
- Proteger contra traumatismos.

5.14 MENINGITIS.
Su etiología es principalmente bacteriana; si el cultivo es negativo es necesario pensar en un origen vírico. Los síntomas, los signos clínicos y los valores del líquido cefalorraquídeo (LCR), obtenidos por punción lumbar, confirmarán el diagnóstico de meningitis.
5.14.1 Valoración.
- Fiebre (superior a 38 ºC).
- Letargia marcada.
- Fotofobia.
- Estado mental alterado.
- Náuseas y vómitos en "escopetazo".
- Rigidez de la nuca.
- Crisis convulsivas.
- Abombamiento de la fontanela.

5.14.2 Actuación en la meningitis.
- Bajar la fiebre por medios físicos o farmacológicos.
- Ambiente tranquilo, la luz tenue.
- Vigilar la aparición de convulsiones.
- Antibioterapia.
- Hidratación adecuada.

5.15 HIPOGLUCEMIA.
Es la disminución del nivel sérico de la glucosa por debajo de 50 mg/dl en niños y de 30 mg/dl en recién nacidos. Las causas más frecuentes son: reacciones ad-

versas al tratamiento con insulina en niños diabéticos (o administración de dosis mayores), desnutrición o alteraciones nutricionales.

5.15.1 Valoración.

- En lactantes, puede ser asintomática y cursar con síntomas inespecíficos.
- En niños mayores, suelen aparecer síntomas más claros de hipoglucemia.

5.15.2 Actuación ante la hipoglucemia.

- Administración de glucosa.
- Administración de glucagón.
- Control de glucemia y glucosuria.

5.16 DESHIDRATACIÓN.

La forma más habitual de deshidratación es la isotónica producida principalmente por pérdida de líquidos a causa de gastroenteritis, enfermedades febriles o, más raramente, diabetes. En el caso de la gastroenteritis, las pérdidas se deben a diarrea y/o vómitos.

5.16.1 Valoración.

- Pérdida de turgencia y de coloración de la piel.
- Mucosas secas.
- Taquicardia, hipotensión.
- Taquipnea.
- Fontanelas y globos oculares hundidos.
- Trastornos de consciencia (letargia, a veces convulsivas).

5.16.2 Actuación en la deshidratación.

- Posición lateral estable.
- Permeabilidad de la vía aérea.
- Vía venosa mantenida.
- Rehidratación con suero oral.
- Tratamiento farmacológico.
- En la diarrea, en muy pocos casos está indicado el tratamiento con antibióticos.
- Se debe estar seguro de no paralizar el tránsito intestinal a modo de favorecer la expulsión del agente infeccioso, si no se está tratando.
- En el vómito, se utilizarán antieméticos (fármacos que inhiben el vómito) en ocasiones realmente necesarias.

5.17 DOLOR ABDOMINAL.

La distensión y el dolor abdominal son situaciones que se presentan con frecuencia en la práctica diaria y ofrecen problemas diagnósticos muy importantes debido a su múltiple etiología.

- Factores psicológicos.
- Factores ambientales.
- Factores orgánicos.

5.17.1 Valoración.
- Aparecerá dolor que puede ir acompañado de fiebre, vómitos, diarrea…

5.17.2 Actuación en el dolor abdominal.
- Dieta absoluta.
- En algunos casos, sonda nasogástrica (personal de enfermería).
- Vía venosa.
- Control de constantes.
- Restringir el uso de analgésicos.

5.18 INTOXICACIÓN.
5.18.1 Valoración.
Los signos y síntomas que aparecen en las distintas intoxicaciones pocas veces tienen características especiales. Diversos tóxicos pueden producir cuadros clínicos similares. Las principales alteraciones que se pueden presentar son:
- Piel y mucosas.
- Manifestaciones digestivas.
- Trastornos respiratorios.
- Trastornos cardiocirculatorios (en algunos casos, estado de shock).
- Alteraciones de los órganos de los sentidos.
- Trastornos del sistema nervioso.

5.18.2 Actuación en las intoxicaciones.
- Vía aérea permeable.
- Administrar oxígeno.
- Identificación del tóxico.
- Canalizar una vía venosa.
- Evitar la absorción del tóxico (emesis: vómito provocado, o lavados gástricos).
- Forzar diuresis.
- En casos graves, diálisis.

5.19 POLITRAUMATISMOS.
La patología accidental en la infancia, representa en Occidente la primera causa de muerte. La mayor frecuencia se da en edades comprendidas entre los 2-5 años y los 11-14 años de edad.

Los principios a aplicar en la valoración y tratamiento del paciente pediátrico son similares a los del adulto, aunque existen algunos aspectos diferenciales, anatómicos, fisiológicos y en cuanto al tipo de lesiones, que conviene reseñar:
- La relación cefalosomática en el niño es superior a la del adulto, lo que explica la mayor incidencia de traumatismo craneoencefálico en los accidentes graves en la infancia.
- En el lactante, el cráneo es una cavidad extensible debido a la existencia de fontanelas, lo que explica la mejor tolerancia al traumatismo craneoencefálico.
- Los menores de seis meses son respiradores nasales, por lo que una obstrucción nasal puede causar un severo problema de permeabilidad de las vías aéreas.
- El volumen sanguíneo absoluto en los niños está disminuido en comparación con los adultos, por lo tanto, una hemorragia puede causar un shock más frecuentemente.
- Los niños, por el llanto y la excitabilidad, suelen tragar gran cantidad de aire, lo que provoca distensibilidad y dolor.
- La pérdida de sangre, en fracturas de huesos largos y pelvis, suele ser proporcionalmente mayor en niños.

5.19.1 Actuación ante los niños politraumatizados.
- Administrar oxígeno o intubar si precisa.
- Vía venosa.
- Mantener permeabilidad de la vía aérea.
- Hemostasia (detener la hemorragia).
- Inmovilización de fracturas.
- Mantener el calor corporal.
- Valorar el estado de consciencia.

5 Discusión-Conclusión

La misión del área de urgencias es la atención rápida y eficaz a todo ciudadano que allí acuda solicitándola. Y sus objetivos básicos son la eficacia y la celeridad, evitando suplir otras prestaciones sanitarias (atención primaria, consultas ambulatorias, realización de ingreso preferente, etc.), todo ello ajustándose a criterios de calidad y eficiencia.

La mayoría de las urgencias pediátricas atendidas, suelen ser procesos banales, y sobre todo cuadros autolimitados, que acuden son consulta previa a su pediatra, no precisan ningún tipo de pruebas complementarias, ni tratamiento de urgencias y más del 94% son dados de alta a su domicilio en primera instancia.

El número de consultas al servicio de urgencias de pediatría es cada vez más elevado. Pero esta situación no es especial, se trata de un hecho inherente a los cambios actuales de la sociedad y de la transformación de la asistencia médica.

El incremento del número de niños que acuden a la urgencia hospitalaria, se debe a muy diversas causas, tales como el aumento de la demanda sanitaria de la sociedad, la ampliación de la cobertura, la mayor accesibilidad geográfica, y sobretodo la fácil accesibilidad a los centros sanitarios en las grandes urbes. Junto con un profundo cambio de los hábitos sociales; en la actualidad, los ciudadanos comuna mayor información, exigen respuesta rápida y eficaz a los problemas.

6 Bibliografía

- Urgencias en enfermería. DAE. 2000. Elías Rovira Gil.
- Aux. de enfermería. Mc Graw Hill Interamericana. 1996. Pérez de la Plaza, Fdez. Espinosa.
- Aux. de clínica Patología y socorrismo. Editex, 1989. Ramírez del Hoyo, J.
- Manual del soporte vital. Consejo español RCO. Masson, 1999. Ruano, M.
- Manual de socorrismo. Ed. Elicien, Barcelona. Vieux, N.; Jolis, P.
- Enfermería Pediátrica básica. PM Hamilton. Interamericana-Mc Graw Hill. 1990
- Cuidados pediátricos en enfremería. Doyma. Nursing Photobook.

Capítulo 470

LA IMPORTANCIA DE LOS PRIMEROS AUXILIOS EN URGENCIAS Y EMERGENCIAS

ISABEL MARÍA ALONSO FERNÁNDEZ

ESTEFANIA FERNANDEZ GARCIA

VERONICA GONZALEZ BLANCO

SARA ESTEBAN RODRIGUEZ

ANA BELEN GARCÍA VILLARROEL

1 Introducción

Normalmente se tiende a unificar los términos urgencias y emergencias, englobándolas en un mismo concepto y aunque ambos términos exigen una actuación por parte de personal cualificado, no tienen el mismo significado. En situaciones especiales como urgencias y emergencias, las primeras actuaciones son vitales y necesarias.

Según la Organización Mundial de la Salud, (OMS) una urgencia es "la aparición fortuita (imprevista o inesperada) en cualquier lugar o actividad de un problema de causa diversa y gravedad variable que genera la conciencia de una necesidad inminente de atención por parte del sujeto que lo sufre o de su familia".

La urgencia es una situación en la cual no existe riesgo inminente de muerte, pero se requiere asistencia médica en un periodo reducido te tiempo según la condición para evitar complicaciones mayores.

Según la Asociación Médica Americana (AMA), una emergencia es "aquella situación urgente que pone en peligro inmediato la vida del paciente o la función de un órgano". Cuando surge una situación de urgencia o emergencia, es necesario poner en marcha un protocolo de actuación.

Los primeros auxilios son aquellas medidas o acciones de emergencia para reducir los efectos de las lesiones y estabilizar el estado del accidentado, que realiza el primer interviniente en el lugar del accidente con material improvisado, hasta la llegada del personal especializado (Personal de servicios de emergencias). Es una obligación moral y legar de todos los ciudadanos de prestar ayuda cuando alguien lo precisa en situación de urgencia y emergencia.

2 Objetivos

- Conocer y distinguir los términos urgencias y emergencias.
- Definir los primeros auxilios y desarrollar las principales actuaciones ante distintas urgencias y emergencias.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una búsqueda sistemática en diversas bases de datos como Scielo, Pubmed, Medline, y buscadores como Google Académico, así como consultas en revistas científicas, libros y artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas y traducidas al castellano.

4 Resultados

Las nociones básicas de primeros auxilios nos enseñan que éstos se caracterizan por ser limitados en el tiempo, no tienen carácter profesional y son de ejecución inmediata. A fin de cuentas, es la primera asistencia que recibe una persona en una situación de emergencia.

Los principios básicos para cualquier persona que presencie una situación de

emergencia se resumen en tres actuaciones secuenciales (PAS): proteger, avisar y socorrer.
- Proteger: antes de actuar, se ha de tener la seguridad de que tanto el accidentado como las personas que los atienden, están fuera de peligro.
- Avisar: siempre que sea posible se avisará a los servicios sanitarios (médico, ambulancia) de la existencia del accidente o situación crítica, y poder activar a los servicios de emergencias, para inmediatamente empezar a socorrer en espera de ayuda.
- Socorrer: una vez se ha protegido y avisado, se procederá a actuar sobre el accidentado, reconociendo sus signos vitales, siempre en este orden: consciencia, respiración, y pulso.

Se debe tener en cuenta que:
- Se debe mantener la calma, pero actuar rápidamente, sin dilación, intentando seguir una actuación metódica.
- Saber donde se actúa y como se hace, es decir hacer una composición de lugar.
- Un buen examen y rápido del herido.
- En los primeros auxilios nunca se debe hacer más que lo indispensable, evitando aquellas maniobras que no se sepan hacer con seguridad.
- El herido se mantendrá caliente.
- A un paciente inconsciente o herido, nunca se le dará de beber (en un inconsciente puede producir una broncoaspiración, y un herido, si precisa cirugía, se puede complicar en la anestesia).
- Mantener tranquila a la víctima.
- Nunca se dejará sólo al accidentado o al paciente, excepto para ir a buscar ayuda.
- No movilizar a un herido a menos que sea estrictamente necesario (peligro de fuego, derrumbe, explosión, etc.)
- Cualquier movilización de los pacientes o heridos se hará con gran precaución.

En este apartado vamos a enumerar algunas urgencias y emergencias más frecuentes y como poder actuar ante ellas.
1. Prada cardiorespiratoria (PCR.). Es la interrupción brusca, inesperada y potencialmente reversible de la respiración y circulación espontánea. Lo primero es comprobar el estado de consciencia o inconsciencia. Si responde a nuestras preguntas, se le dejará en la posición que se encuentra y se intentará averiguar lo que le ocurre mediante preguntas; se volverá a evaluar regularmente, valorando posibles complicaciones posteriores. Si la persona no responde, se le pondrá en decúbito supino y se valorará si hay signos de respiración; en caso de que no los haya, se abrirá la vía aérea mediante la maniobra frente-mentón y se volverá a

evaluar si respira durante 5-10 segundos. Si la respiración se restaura se le colocará en posición lateral de seguridad:
- Con el accidentado boca arriba, arrodillarse a un lado de la víctima y colocar en 900 el brazo de la víctima más cercano al socorrista.
- Flexionar la pierna de la víctima más alejada al socorrista colocando la planta del pie apoyada en el suelo.
- Girar a la víctima con cuidado empujándolo del hombro y de la rodilla de la pierna que hemos flexionado.
- Colocar el dorso de la mano del brazo que hemos girado debajo de la cara de la víctima para mantener la apertura de las vías respiratorias.
- Apoyar la rodilla de la pierna flexionada en el suelo para estabilizarlo en esta postura.

En el caso de que no respire, se le harán 2 respiraciones de rescate y se comenzará con las compresiones, alternando compresiones –ventilación 30:2, hasta que la víctima comience a moverse o hasta que llegue la ayuda.

2. Obstrucciones de la vía aérea por cuerpo extraño. Es una causa poco común, pero es una emergencia que provoca la muerte en algunos minutos si no se trata de manera inmediata.

La actuación depende de si la víctima muestra signos de obstrucción leve o grave. Hablamos de obstrucción leve cuando la víctima puede hablar, toser o respirar. En este caso, se le animará a seguir tosiendo sin necesidad de realizar otro tipo de actuación, ya que la tos produce un aumento importante de la presión intratorácica que ayuda a la expulsión de cualquier cuerpo extraño.

Por contrario, hablamos de obstrucción grave de la vía aérea, cuando la víctima no puede hablar ni respirar, pero sí puede asentir, es decir está consciente. En este caso se le hará la maniobra de Heimlich (5 compresiones abdominales), repitiendo hasta 5 veces. Si tras las 5 compresiones abdominales no se ha conseguido aliviar la obstrucción, se darán cinco golpes en la espalda. Se seguirá alternando las cinco compresiones abdominales con los cinco golpes de espalda.

Si durante este proceso la víctima queda inconsciente, se le tumbará con cuidado en el suelo, se elevará la mandíbula abriendo la vía aérea mediante la maniobra frente-mentón y se realizará un barrido con el dedo para intentar retirar el objeto, y a continuación se intentará ventilarlo mediante el boca a boca. Si no se logra se comenzará con el masaje cardiaco, manteniendo la secuencia 30:2.

5 Discusión-Conclusión

Ante una situación como es una urgencia o emergencia, los minutos posteriores al accidente son cruciales para salvar la vida y prevenir o detener los daños en la víctima, ya que una buena actuación puede significar la diferencia entre la vida y la muerte.

Los primeros auxilios nos proporcionan una serie de normas encaminadas a socorrer las primeras necesidades de las víctimas hasta que puedan ser atendidas mientras llegue la ayuda del personal especializado (personal de servicios de emergencias).

6 Bibliografía

- García - Casanovas Serna, E. Manual de Primeros Auxilios. Fraternidad. 1998.
- Kleiner F. y Schimid-Haslbeck M. Primeros Auxilios. Editorial Everest, S.A. 3ª edición.
- Manual de Primeros Auxilios. Grijalbo-Mondadori, S.A. 1998.
- Martínez-Marroquín, M.Y y García viveros, M. Urgencias Médicas y Primeros Auxilios.
- Fundación ICEPSS. 2000.
- PRIMEROS AUXILIOS Rocío Sánchez García 81.
- Primeros Auxilios. Fremap. 2002.
- http://semanasalud.ua.es
- http://scielo.isciii.es/scielo.php
- http://semanasalud.ua.es

Capítulo 471

EL TCAE EN LAS URGENCIAS HOSPITALARIAS

BEGOÑA GARCIA VELARDE

MARÍA JOSÉ BELDA MARTÍNEZ

EVA DONCEL PEDRAYES

1 Introducción

Las funciones del TCAE en el servicio de Urgencias son muy diferentes a las del resto (por ejemplo, a aquellas realizadas al trabajar en planta).Hay que poner en marcha todos nuestros conocimientos adquiridos puesto que trabajamos con personas de edades muy variadas y nos ponemos en contacto con muchas patologías distintas. Muy importante, también, es el trabajo en equipo desde el celador hasta el médico.

Una vez que el paciente entra en el hospital, pasa por admisiones y por triaje, donde se evalúa el tiempo máximo de atención en el servicio según la característica de la urgencia. A partir de este momento, el TCAE es la primera persona que toma contacto directo con el paciente. Lo identifica y lo acomoda, ayudando, si precisa, a desvestirse y observa el grado de dependencia. Eso nos dirá la necesidad de nuestra ayuda en cada momento. También se recogen muestras de los pacientes (orina, esputo, heces, vómitos) y control de excreciones, así como administración de enemas. Los aseos y las dietas son menos frecuentes debido al corto periodo de tiempo que permanecen en el servicio (alta o ingreso).

2 Objetivos

- Nuestro objetivo como TCAE es mantener siempre en el paciente el bienestar tanto físico como psicológico además de tranquilizar y dar todo nuestro apoyo en estos momentos de incertidumbre.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

El TCAE es una pieza importante en el engranaje del equipo que trabaja en el Servicio de Urgencias puesto que, por un lado, trasmite al paciente tranquilidad y confort en momentos difíciles de la enfermedad y dolor, y por otro lado es un eslabón importante de conexión entre paciente y resto de miembros del Equipo (médico,enfermería,celador etc…) para comunicar cualquier cambio o incidencia en él.

5 Discusión-Conclusión

El área de Urgencias es muy complicada dado que en determinados momentos hay que actuar con rapidez y sin dudar. Es de vital importancia que el equipo trabaje unido y que haya una comunicación fluida entre el personal sanitario. También hay que saber priorizar las tareas en función de las necesidades del servicio y de cada paciente.

6 Bibliografía

- Revista portales médicos.com.
- Google académico.
- Experiencia como TCAE en este servicio.

Capítulo 472

CÁNCER DE COLON Y RECTO

ELSA BARCIA LEIVAS

MARIA ISABEL MENDEZ PEREZ

SUSANA BLANCO DÍAZ

1 Introducción

El colon y el recto son partes del intestino grueso. El cáncer colorrectal se produce cuando se forman tumores en la pared del intestino grueso, hay más probabilidades de desarrollarlo si hay pólipos en el colon, antecedentes familiares, colitis ulcerosa o enfermedad de Crohn, se come una dieta alta en grasa o fumar.

Los síntomas del cáncer de colon y recto son:
- Diarrea o estreñimiento
- Sensación de no vaciar de todo el intestino
- Sangre en las heces (muy roja y brillante o muy oscura)
- Heces más delgadas de lo normal
- Dolores o calambres frecuentes por gases, sensación de hinchazón
- Pérdida de peso sin razón aparente
- Fatiga
- Náuseas o vómitos

El cáncer colorrectal, se diagnostica a través de varios métodos. En exámenes rutinarios se pueden detectar pólipos o cánceres antes de que sean lo suficientemente grandes para causar síntomas, al detectarlos en esta fase, son más fáciles de erradicar.

En caso de dar síntomas, el médico puede hacer un tacto rectal para detectar si hay pólipos. otras pruebas adicionales son:
- Enema de bario: consiste en la introducción de un líquido radiopaco, que al ver las radiografías se verán puntos anormales en todo el colon.
- Sangre oculta en heces: consiste en detectar la presencia de sangre en muestras de heces. Al paciente se le entrega un kit de recogida de heces que es enviado al laboratorio para su análisis.
- Colonoscopia: consiste en insertar un endoscopio por tracto rectal, el especialista observa en la pantalla el tracto y ve si hay pólipos o cánceres durante el examen. Al realizar esta prueba, a través del colonoscopio, puede realizar la extracción de pólipos o muestras para su estudio patológico.

También se realizan otras pruebas como: resonancias, TAC, sigmoidoscopia flexible,…

El cáncer colorrectal, tiene varias etapas: estadio I, II, III y IV, en el estadio I es más fácil de tratar, el estadio IV se considera que el cáncer ya está avanzado y es más complicado su tratamiento.El cáncer de colon y recto, no se puede prevenir ni evitar. Sin embargo, se puede reducir su aparición con una vida saludable. Existen pruebas genéticas que indican una posible predisposición a padecer este tipo de cáncer. Lo más importante es su detección temprana para así poder optar a un tratamiento rápido y efectivo, para evitar su metástasis y peor tratamiento.

Hoy en día, en España se está realizando desde la Atención Primaria un screnning para personas mayores de 50 años, que consiste en un estudio de sangre oculta en heces, si este da positivo, se le remite para hacer una colonoscopia. Con esta prueba, se están detectando pólipos, que si no fuera así a la larga producirían cáncer.

2 Objetivos

- Presentar un caso de cáncer de colon y recto.

3 Caso clínico

Varón de 73 años, dice llevar un tiempo notando que al defecar sangra, pero como tiene hemorroides no le da importancia, lleva un año perdiendo peso, pero tampoco le da importancia porque está viviendo una situación familiar difícil (su mujer está luchando con un cáncer de mama). En unas de sus visitas al urólogo

para seguimiento de un problema de próstata, éste le indica que se haga una colonoscopia. Le solicitan la realización de dicha colonoscopia y al realizarla el cirujano detecta un pólipo con un tamaño que casi cierra la luz del colon y también están comprometidas paredes intestinales. El cirujano informa a la familia y les comenta el mal pronóstico, informa también al paciente y les dice que hay que esperar a los resultados de patología para saber exactamente de qué se trata. Al ir recoger los resultados y ante su mal pronóstico, lo deriva a urgencias para acelerar su ingreso y comenzar cuanto antes con su tratamiento. A su llegada le realizan: analítica completa, electro, placas, lo derivan ya a consulta del cirujano especialista en coloproctología, allí le solicita otras pruebas :TAC, RNM, analítica más específica y una eco endoanal.

En la siguiente consulta de oncología, después de estudiar las pruebas realizadas, informa al paciente y familiares de la posible presencia de nódulos en pulmones e hígado, para descartar manda realizar otra prueba: PET. En la siguiente consulta se informa de la presencia de nódulos localizados en el hígado.

Tras exposición del caso en sesión clínica del equipo de oncología, se decide comenzar el tratamiento con sesiones de quimioterapia, con el propósito de delimitar más el nódulo del pulmón, pues se encuentra en una zona peligrosa (hilio hepático) y así poder operarlo, para ello necesitó un total de 12 sesiones de quimio. Después deciden realizar la operación de hígado, aunque tiene sus inconvenientes. En la intervención el paciente sufre una hemorragia grave, pero es resuelta. La recuperación es larga pues se vio afectado una vía biliar y el drenaje no dejaba de llenarse, le realizaron una CPRE para colocarle una endoprótesis, solucionando así el problema coloidal.

Después de su recuperación deciden ponerle radioterapia para luego llevar a cabo la operación del colon, le ponen 25 sesiones de 15 minutos, quieren poder operar el colon sin riesgos. Después de las sesiones de radioterapia, se opera del colon, en un principio se le explica al paciente que le pondrán un colostomía pero luego volverán a intervenirlo para reconstrucción, En la operación surgen problemas que no permitirán que se reconstruya el tracto intestinal, al cirujano informa a la familia de que hay posibilidades de recidiva a causa de los problemas surgidos en la intervención. El paciente tiene una recuperación lenta pero evoluciona bien. Se realizan seguimientos cada 3 meses, si la evolución es buena las pautas de seguimiento se alargarán.

El final del tratamiento puede causar estrés o entusiasmo, ya que siempre existe el miedo a la recidiva. En algunas personas puede que el cáncer no desaparezca

por completo y tengan que recibir el tratamiento de quimioterapia, radioterapia u otros periódicamente para tratar de mantener el cáncer bajo control. Aprender a vivir con un cáncer que no desaparece es difícil y estresante, estos pacientes necesitan ayuda psicológica casi siempre.

El cáncer colorrectal y su tratamiento puede dejar también secuelas en los pacientes, en una parte el problema que plantea para algunos el tener que convivir con una colostomía y todo lo que conlleva y otras secuelas del tratamiento (temblores, tacto, sensibilidad,etc.).

4 Discusión-Conclusión

En el cáncer de colon y recto, se pude hacer diagnóstico precoz. Cuando se detecta y se trata precozmente, la tasa relativa de supervivencia es de 5 años es del 90%. Podría evitarse hasta un 60% de las muertes por cáncer colorrectal, si se realizasen pruebas de detección precoz.

La edad media de presentación del cáncer de colon es 69 años y el 90 % ocurre después de los 50 años.

5 Bibliografía

- www.medlineplus.gov.
- www.aecc.es.

Capítulo 473

FUNCIONES DEL TCAE EN UCI

ALEJANDRA DELGADO NIETO

MANUEL CRESPO ALONSO

1 Introducción

La Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) es una unidad especializada de acceso normalmente restringido y equipada con todo lo necesario para atender a pacientes con pronóstico grave o con alto riesgo de presentar complicacionesor y que requieren monitorización continua, vigilancia y tratamiento específico las 24 horas del día.

2 Objetivos

Conocer las funciones del técnico en cuidados auxiliares de enfermería en el área de críticos, en específico en la UCI (Unidad de cuidados intensivos) para asi mejorar la atención al paciente y dar a conocer este servicio especial.

3 Metodología

Basada en la evidencia científica, en la búsqueda de bases de datos mas importantes, asi como revisión en libros, artículos especializados y material formativo.

4 Resultados

- En todos los turnos, es el encargado de limpiar todo el material e instrumental. Los equipos de curas hay que lavarlos y enviarlos a esterilización. Los aparatos

grandes, como, por ejemplo, Bipaps, carros de paradas, filtros de diálisis, etc, hay que lavarlos con el desinfectante establecido por el hospital. Las piezas del respirador hay que esterilizarlas en el autoclave (suele haber uno en la UCI y si no debe ser enviado al servicio de esterilización del hospital). Las mascarillas del ambú hay que ponerlas en remojo dentro de un líquido desinfectante.
- Debe garantizar que hay el material suficiente en todos los boxes y almacenes.
- Garantizar las existencias mínimas necesarias, de medicamentos, instrumentos y materiales, para la debida atención del paciente.
- Ayudar al médico y a la enfermera en todas las técnicas que realicen.
- Comunicarse con la familia (enseñarles la unidad y las normas en el ingreso, ir a buscarles para las visitas.)
- Colaborar en la higiene y movilización del enfermo.
- Saber dónde está el material para ir a buscarlo de forma rápida si se precisa.
- Dar la comida a los pacientes que no puedan comer por si solos.
- Limpiar las camisas de traqueostomías.
- Vaciar diuresis y registrarlas, así como la toma de líquidos.
- Lavar el pelo del paciente, afeitado y cortarle las uñas.
- Cuando el paciente se va de alta, el TCAE tiene que recoger todo el material del box, tirar el fungible y limpiar el que no lo es. Una vez el servicio de limpieza ha limpiado el box, el TCAE vuelve a montar el box de forma que esté preparado para el siguiente ingreso.

5 Discusión-Conclusión

Hemos aprendido cuales son las funciones que debemos realizar como técnicos en cuidados auxiliares de enfermería, que debemos de ser responsables del material con el que tranajamos y tenerlo en plenas condiciones de uso.

6 Bibliografía

(1) Grupo Recoletas-disponible en https://www.gruporecoletas.com/noticias/que-es-la-uci-hospital/.
(2) Funciones de un auxiliar de enfermería- 10 de Enero de 2017-autor web-disponible en https://auxiliarenfermeria.es/funciones/.

Capítulo 474

CÓLICO NEFRÍTICO / CÓLICO RENAL

Mª ANGELES JUANES ALVAREZ

1 Introducción

El cólico nefríticoes un episodio de dolor muy intenso , de tipo espasmo , con grandes picos de dolor en la derecha o izquierda o ambas , de la zona lumbar , acompañado de afectación general, sudoracion, nauseas, vomitas, polaquiuria, disuria, urgencia micciones y tenesmo vesical.

La causa mas frecuente es la obstrucción del riñón por un calculo renal , que son agrupaciones de minerales y sales que se compactan en forma de cristales , dentro de los riñones. La mayoría de estos casos estos cálculos se componen de oxalato cálcico , fosfato cálcico , ácido úrico , cistina y estruvita.

El tratamiento para el dolor se administran analgésicos como Metamizol o anti-inflamatorios tipo ibuprofeno, diclofenaco o dexketoprofeno en crisis con dolor muy intenso, estos fármacos se aplican en via intamuscular o intravenosa.

2 Objetivos

El primer objetivo ante un cólico nefrítico es ceder el dolor agudo con analgesia , se debe de realizar una exploración física complementando con una analítica (hemograma y bioquímica) una recogida de orina (elemental y sedimento) y ecografia del Aparato Urinario.

3 Caso clínico

Mujer de 43 años que acude al Servicio de Urgencias por dolor localizado en fosa renal izquierda , que se inicia hacia las nueve de la mañana (llega al servicio de urgencias a las 15,50 horas) y que no cede dicho dolor con analgesia. Se encuentra bastante nauseosa , no sensación febril. Refiere que hace 15 días presento un episodio por el que se encuentra en tratamiento por parte del urólogo de urorec.

Tiene antecedentes urológicos con varios episodios de repetición de litiasis renal bilaterales en años anteriores , con una evolución buena cediendo el dolor con analgesia ,pero en este caso no cede con ningún tratamiento farmacológico oral ni intramuscular.

Se realiza una ecografia del Aparato Urinario (renal-vejiga) cuyos hallazgos son:
- Riñones de tamaño y morfología normales
- Ureterohidronefrosis izquierda grado II con el nivel en el estudio actual del ureter inmediatamente prevesical donde se identifica una imagen compatible con litiasis de unos 6 mm .
- Alguna imagen en ambos riñones hiperecogenica en región cordicosinusal compatible con litiasis renal.
- Se observan 2 imágenes de densidad calcio ,compatible con cálculos renales .

Se le administra enantyum IV y Tramadol también IV , con mejoría clínica del dolor.

A las 18 horas se le da el alta a domicilio.

4 Discusión-Conclusión

Litiasis de unos 6 mm ureterovesical izquierda que produce dilatación proximal.

El resultado en este caso es que el dolor cede aunque no desaparece totalmente , recibe el alta a domicilio con tratamiento farmacológico con diclofenaco 50 mg / 8 horas durante 7 días , alternando con nolotil.

Acudir a la cita prevista con su urólogo.

5 Bibliografía

-https://fundacio-puigvert.es

-Sociedad Española de Nefrologia
-https://hospitalveugenia.com
-https://efesalud.com

Capítulo 475

LA PARADA CARDIO RESPIRATORIA (PRC) EN ADULTOS

DIANA MARIA PRAVIA FERNANDEZ

1 Introducción

La parada cardio respiratoria se define ,como una situación clínica en la que de forma brusca y súbita se interrumpe la circulación sanguínea y la respiración espontánea . Su objetivo es intentar sustituir el latido del corazón parado así como la ventilación del aire en los pulmones del paciente y así proporcionar a las células cerebrales el oxígeno necesario para su supervivencia.

La parada cardio-respiratoria (PCR) es una de las principales causas de muerte, y se considera un problema sanitario importante . En España según datos del ministerio de sanidad y consumo, la cifra de PRC supera las 19.000 al año. La técnica sanitaria que puede revertir esta situación se llama (RCP) resucitación cardio pulmonar, ayudando a salvar una vida,

2 Objetivos

Detectar correctamente una PRC a tiempo.
• La respuesta precoz y rápida del personal sanitario y de los TCAE ante estos síntomas.
• Reducir la mortalidad y las secuelas que causan las PCR mejorando la asistencia.
e intentando mejorar la respuesta desde ciudadanos en general a personal tanto sanitario como no sanitario..

3 Metodología

Este trabajo esta basado en la exploración de Web medicas, Web del ministerio de salud ,bases de datos científicas medline y pudmed, se ha hecho una recopilación de los conceptos mas significativos de cada una de ella, para poder realizar este trabajo. Se han utilizado las palabras claves; URGENCIAS, RCP, PCR, TCAE,CELADOR, PERSONAL SANITARIO.

4 Resultados

El plan nacional de RCP ,tiene una serie de recomendaciones, llamado cadena de supervivencia, constando de
- Una detección inmediata de los síntomas.
- El inicio de la RCP básica en menos de 1 minuto.
- La desfibrilazion temprana antes de los 4 minutos .
- El soporte vital avanzado (SVA) en menos de 8 minutos, con el fin de que no se produzcan daños cerebrales pues tras 6 minutos sin oxigeno el daño cerebral es posible y pasados 10 minutos es irreversible,

Los síntomas a valorar son:
1.Dolor torácico.
2.Disnea.
3.Dificultad respiratoria.
4.Alteración del estado mental.
5.Taquipnea mayor de 30 respiraciones por minuto (rpm).
6.Frecuencia cardiaca menor de 30 sístoles por minuto (spm) o mayor de 130 spm.
7.Presión arterial sistólica menor de 90 mmHg. 8.Temperatura menor de 35ºC o mayor de 38,5º significativa
En los casos de personal sanitario, los enfermeros y auxiliares de enfermería, deben estar capacitados para iniciar y mantener el SVB hasta la llegada del equipo SVA. .El auxiliar de enfermería realizará todas las actividades delegadas por el enfermero durante las maniobras de soporte vital, valorando el nivel de consciencia y comprobando la respuesta de la víctima, así como la ausencia de esta.

La RCP tiene varias etapas.
Etapa 1: Consiste en la reanimación básica, en la que comprobaremos que el paciente esta inconsciente .de ser así ,llamaremos al 112 y nos dispondremos a realizar las maniobras de reanimación cardiopulmonar, que consisten en series de 30 compresiones torácicas y 2 ventilaciones consecutivas . Las compresiones

torácicas son la parte más importante de la reanimación. Hay que evitar interrumpirlas salvo para proporcionar las ventilaciones.

Para realizarlas nos aseguraremos que el paciente este recostado en una superficie plana le quitaremos las ropas del pecho y colocaremos el talón de la mano en la mitad inferior del esternón, situando el talón de la otra mano encima de la primera ,presionando al menos 5 cm de profundidad y con una frecuencia mínima de 100 compresiones/minuto; tras cada compresión dejaremos que el tórax recupere su posición normal ,comprimiendo este 30 veces seguidas, Para realizar las ventilaciones abriremos la boca del paciente extendiendo su cabeza y elevando su mentón, con nuestros dedos cerraremos la nariz de la victima y pondremos nuestra boca sobre la del paciente realizando dos ventilaciones (expirando) dentro de la boca del paciente, al hacerlo el tórax se elevará.

Al finalizar las ventilaciones deberemos repetir nuevamente las compresiones en una proporción 30:2 continuando si bien hasta que el paciente comience a respirar o hasta que lleguen los servicios de emergencia.
Etapa 2: Contaremos con un desfibrilador externo semiautomático , para utilizarlo seguiremos sus instrucciones. El desfibrilador es un aparato que administra de manera programada y controlada una descarga eléctrica con el fin de provocar una arritmia cardiaca
Etapa 3.:Es una etapa en la que se atiende al paciente recién reanimado.

5 Discusión-Conclusión

La maniobra de RCP esta orientada a salvar vidas reduciendo la mortalidad y las secuelas que originan las paradas cardiopulmonares, los tiempos de respuesta ante los primeros síntomas son de vital importancia para lograrlo.

Por eso estas técnicas deben ser difundidas tanto a al personal sanitario como a personal no sanitario de todos los ámbitos para que puedan identificar y tener una respuesta rápida ante una situación de este tipo, pues una vida depende de ello.

6 Bibliografía

1.Grupo RCP Hospitalario. Hospital San Agustín. Servicio de Salud del Principado de Asturias. Plan de asistencia al Paro Cardiorrespiratorio en el Hospital San Agustín. Asturias; 2009 [última actualización]. [Citado 29 mayo 2014]. Disponible

en: https://www.asturias.es/Astursalud/Ficheros/AS_SESPA/AS_Areas%20Sanitarias/AS_Area%20VII/PCR_MEDICO_ENFERMERIA_PEPEL_2009.
2. Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias. Libros Plan RCP. El Portal de la Medicina Intensiva. SEMICYUC. [página web] [Citado 27 mayo 2014]. Disponible en: http://www.semicyuc.org/temas/publicaciones/libros-plan-rcp/libros-plan-rcp
3. Brooks S, Bigham B, Morrison L. Compresión torácica mecánica versus manual para el paro cardíaco(Revision Cochrane traducida). Cochrane Database of Systematic Reviews2011 Issue 1. Art. No.: CD007260. DOI: 10.1002/14651858.CD0072

Capítulo 476

MANIOBRA DE HEIMLICH

DIANA MARIA PRAVIA FERNANDEZ

1 Introducción

Evitar una muerte por atragantamiento puede ser muy sencillo con los conocimientos adecuados.
2.336 es el número de personas que murieron el año pasado en España tras asfixiarse con un objeto o un trozo de comida. sin que nadie pudiera evitarlo. El atragantamiento es la tercera causa de muerte no natural en España. Fallecen más personas por este motivo que por accidentes de tráfico, según los datos del Instituto Nacional de Estadística.

La Maniobra de Heimlich es un procedimiento de primeros auxilios para desobstruir el conducto respiratorio.

El atragantamiento ocurre cuando un alimento u otro objeto extraño se atasca en las vías respiratorias, produciendo asfixia, (el oxígeno no puede llegar a los pulmones y al cerebro). La falta de oxígeno al cerebro durante más de 4 minutos puede producir daño cerebral o muerte. Es de vital importancia que todas las personas reconozcan y sepan cómo actuar frente a un atragantamiento tanto en el hogar como en lugares públicos. gracias a esta maniobra, se salvan miles de vida cada año.

En adultos, el atragantamiento puede evitarse si se toman las siguientes medidas preventivas:
• cortar los alimentos en trozos pequeños.
• masticar los alimentos despacio.
• no reírse ni hablar mientras se mastica y traga.

• evitar tomar de alcohol en exceso antes y durante las comidas.

En el caso de bebés y niños:
• mantener objetos pequeños fuera del alcance de los niños.sobre todo de los niños menores de 4 años.
• evitar que los niños , corran o jueguen con alimentos o juguetes en la boca.

2 Objetivos

- Reconocer cómo actuar frente a un atragantamiento tanto en el hogar como en lugares públicos. Gracias a esta maniobra, se salvan miles de vida cada año.

3 Metodología

Este trabajo esta basado en la exploración de Web medicas, Web del ministerio de salud, bases de datos científicas medline y pudmed, se ha hecho una recopilación de los conceptos mas significativos de cada una de ella, para poder realizar este trabajo. Se han utilizado las palabras claves atragantamiento, maniobra de heilimch, primeros auxilios, salvar vida, TCAE, celadores.

4 Resultados

Una persona que se está ahogando a menudo pone sus manos en la garganta, y una expresión de pánico . No puede respirar ni hablar, ya que tiene obstruidas las vías respiratorias. Las causas de la obstrucción pueden ser un trozo de comida, lesión por un traumatismo.

Si presenta alguno de estos síntomas:
• No puede respirar, o está haciendo evidentes esfuerzos para inspirar el aire
• No puede hablar
• Incapacidad para toser
• Color azul morado o gris en los labios
• Se aprieta la garganta con las dos manos (gesto universal de ahogo)
• Pérdida de la conciencia llamar al servicio de emergencia lo mas rapido posible mientras se atiende a la victima,la pondremos de pie siempre que sea posible.con el talon de la mano daremos golpes entre los omoplatos si no mejora pasaremos a realizar la maniobra de heimlich,nos pondremos de tras de ella con las piernas abiertas y lo abrazaremos desde atrás alrededor del abdomen,con niuestras

manos unidas formaremos un puño que colocremos justo encima del ombligo ,debajo del estercon.
• Abraza a la víctima desde atrás, formado un círculo alrededor del abdomen (estómago).
• Haz un puño con tu mano más fuerte. El pulgar del puño debe apuntar hacia el puño. Coloca el puño justo encima del ombligo de la víctima, debajo del esternón.
• Envuelve tu otra mano firmemente alrededor del puño. Asegúrate de mantener tu pulgar alejado del cuerpo de la víctima, para evitar dañarla
• Tira con las manos hacia adentro y arriba, apretando el abdomen con rápidos movimientos ascendentes, empleando bastante fuerza. Los movimientos deben ser rápidos y fuertes,
• Haz 5 compresiones . Repite la serie de compresiones hasta que el objeto sea expulsado. Si la maniobra va bien la víctima toserá expulsando el objeto que obstruye sus vías respiratorias.
• Utiliza menos fuerza si la víctima es un niño.
• Si la víctima se desmaya, suspende inmediatamente las compresiones.
• una vez expulsado el objeto, la respiración vuelve a lanormalidad de no ser así seguiremos con las compresiones.
• Si se trata de una mujer embarazada o una persona obesa, modificaremos la maniobra de Heimlich colocando tus manos más arriba de cómo se ha descrito antes. La posición correcta es con las manos en el esternón, justo donde se unen las últimas costillas. y Presionaremos fuerte en el pecho con compresiones rápidas . Sin embargo, no se podrá empujar hacia arriba.
• Si la víctima pudiera toser, la animaremos a hacerlo antes de intentar la maniobra de Heimlich., pues se trata de una obstrucción parcial, y la persona puede expulsar el objeto por sí misma.

Los atragantamientos son más comunes en personas mayores de 65 años y en niños pequeños. Los pasos a seguir con los lactantes (menores de un año) son distintos:
• Dar 5 golpes en la espalda: colocar al bebé boca abajo apoyando su cuerpo sobre nuestro antebrazo y sujetando su cabeza con nuestra mano. La cabeza se mantendrá ligeramente extendida con la boca abierta, procurando que la cabeza del niño esté situada más abajo que el resto del cuerpo. Una vez en esa posición, daremos 5 golpes secos con el talón de la otra mano en la parte superior y central de la espalda, entre las escápulas.
• Dar 5 compresiones en el pecho: cambiar al bebé al otro antebrazo, poniéndolo boca arriba, sujetándole la cabeza con la mano, intentando que esté colocada por debajo del cuerpo con la boca abierta. Una vez en esa posición, dar 5 com-

presiones con los dedos índice y medio en el centro del pecho, ligeramente por debajo de la línea que une ambos pechos, es decir, en la misma zona que se daría el masaje cardíaco, pero un poco más fuertes y más lentas.

5 Discusión-Conclusión

La Maniobra de Heimlich es un procedimiento de primeros auxilios para desosbstruir el conducto respiratorio, normalmente bloqueado por un trozo de alimento o cualquier otro objeto, es una técnica de primeros auxilios que en tres pasos que puede salvar una vida en pocos segundos. Es una acción simple que puede salvar muchas vidas, por eso es de vital importancia que toda la población supiera realizarla.

6 Bibliografía

- https://www.msdmanuals.com/es/professional/cuidados-cr%C3%ADticos/paro-respiratorio/.
- https://www.urmc.rochester.edu/encyclopedia/content.aspx.

Capítulo 477

EL SÍNCOPE.

JESSICA MARCHENA CAO

1 Introducción

El síncope es una pérdida de conciencia repentina, con recuperación espontánea. Está ocasionado por una disminución del flujo sanguíneo cerebral, aunque también puede ser ocasionado por alteraciones metabólicas como una hipoglucemia. Una de las causas desencadenantes del síncope suele ser cardiovascular, y es preciso diferenciarlas de otras afectaciones como crisis epilépticas, accidentes isquémicos transitorios…

2 Objetivos

- Actuación rápida ante la presencia de un cuadro sincopal.
- Valorar posibles lesiones por la caída.
- Tranquilizar a la persona afectada.
- Educar a la familia sobre las medidas que deben tomar cuando se presente un síncope.
- Informar sobre las medidas ambientales para evitar lesiones.
- Enseñarles en cómo se debe utilizar la medicación que se le ha prescrito correctamente.

3 Metodología

Estrategia de búsqueda.

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

Marco teórico.
La metodología pasa por detectar la causa desencadenante del síncope y sus factores precipitantes.
Mediante la entrevista buscaremos presencia de estrés emocional o dolor. También buscaremos síntomas asociados de origen neurológico o cardiovascular y buscaremos fármacos desencadenantes.
Nos informaremos del tiempo que ha durado la crisis, ya que dependiendo del tiempo que ha durado se trataría de un tipo u otro de síncope.
En la exploración, registramos los signos vitales, cardiovasculares y neurológicos.
Registramos la etiología del síncope realizando ECG, glucemias…para detectar problemas o elaborar un diagnóstico.

4 Resultados

- Conseguir que la persona y su familia identifiquen las características del síncope.
- Que tomen las medidas pertinentes para evitar las lesiones.
- Conseguir que utilicen los medicamentos prescritos para controlar las causas desencadenantes de los síncopes.

5 Discusión-Conclusión

Pese a que el síncope sea una pérdida breve del conocimiento y el episodio dura solo unos minutos y la persona se recupera rápidamente, es imprescindible averiguar el origen de este, ya que de ello depende la gravedad del caso.

6 Bibliografía

- M. Quintanilla Martínez, (2006), Cuidados integrales de Enfermería Gerontogeriátricos Tomo II, 2º Edición, Barcelona (España), Monsa S.A.

Capítulo 478

IMPORTANCIA DE LOS CUIDADOS RELACIONADOS CON LA HIGIENE EN LA PERSONA MAYOR

LETICIA VEGA GUTIÉRREZ

PAULA CORTA SALAS

MARTA GARCIA HUERGO

1 Introducción

Entendemos de una forma general, por ejemplo los cuidados necesarios para el adecuado funcionamiento de un sistema; es decir, los cuidados necesarios para ello. En este capítulo definiremos como higiene como el conjunto de cuidados que se deben procurar para el adecuado funcionamiento y mantenimiento de la piel y sus anejos.

La higiene está sujeta a una serie de condicionantes, entre los que podemos encontrar: aspectos culturales, aspectos religiosos, creencias personales, posibilidades económicas, patologías y disponibilidad de ayuda.

Algunos de los objetivos que se persiguen con la higiene del paciente son los siguientes: eliminar la flora transeúnte, favorecer la autoestima cómo mejorar la imagen corporal, mantener la integridad de la piel, etcétera.

2 Objetivos

Los objetivos en este capítulo será conocer los procedimientos relacionados con la higiene en la persona mayor y poder entender mejor los beneficios de estos cuidados y como realizarlos de la mejor manera posible.

3 Metodología

Para este capítulo se ha llevado una exhaustiva búsqueda en distintas plataformas online como por ejemplo pubmed, embase, cinahl y google academico.

4 Resultados

Los cuidados relacionados con la higiene en la persona mayor aparte de ser muy importantes para el la salud física también no son para la salud psicológica ya que esta última favorece la autoestima, algo muy importante en las personas mayores.
La higiene está sujeta a una serie de condiciones entre las que podemos encontrar:
- Aspectos culturales: en las diferentes culturas se valora de forma diferente las necesidades de higiene, especialmente en lo relacionado con los olores corporales; mientras que en unas el olor corporal es motivo de rechazo, en otras es justo lo contrario, la falta de olor corporal natural es lo que motiva a éste.
- Aspectos religiosos
- Creencias personales 2 puntos la creencia se puede definir como lo que la persona entiende como cierto sin tener pruebas objetivas de ello; así pues cada uno tenemos unas creencias de cómo debe ser la higiene adecuada.
- Posibilidades económicas dos puntos que pueden determinar el tipo y cantidad de productos que se dispongan para la higiene, así como la frecuencia del baño o ducha.
- Patologías: que pueden condicionar el grado de independencia en relación con el aseo y baño.
- Disponibilidad de ayuda: ante las situaciones de dependencia, la capacidad económica de la persona o sus conocimientos acerca de los recursos de los que dispone la sociedad actúan como condicionantes de la higiene.
Alguno de los objetivos que se persiguen con la higiene del paciente son los siguientes:
- Eliminar sustancias de desecho acumuladas en la superficie de la piel.

- Eliminar la flora transeúnte.
- Favorecer la circulación en la autoestima del paciente.
- Evitar infecciones.
- Mejorar la imagen personal y mantener la integridad de la piel, así como la normal fisiología del tegumento y sus anejos.
- Facilitar el proceso de regeneración de la piel.
- Favorecer la relación de ayuda.

Hay factores que debemos de tener en cuenta antes de comenzar a realizar los cuidados higiénicos. Algunos de estos podrían ser: evitar corrientes de aire coma destapar únicamente aquellas partes del cuerpo que se está lavando coma antes de comenzar el aseo o el baño deberemos tener todo el material preparado de antemano, durante la realización de la higiene aprovecharemos para valorar el estado de la persona y en particular de la piel, la temperatura ambiente debe oscilar entre 22 y 24 grados centígrados, en el paciente encamado, por regla general la higiene se realiza entre 2 personas coma el orden a seguir siempre será el enjabonado, enjuagado, aclarado y finalmente el secado y en general el aseo se realizará una vez al día y tantas veces como sea necesario.

Hay varias maneras de realizar los cuidados higiénicos en los pacientes:

- Aseo del paciente: el aseo se refiere al lavado de la cara, ojos, manos, he lavado la boca, afeitado y peinado del paciente. dichos eo puede realizarse en la cama, o bien preferiblemente en el baño como en el caso de que el paciente pueda caminar. si este puede realizar el procedimiento por sí mismo, nuestra tarea consistirá en facilitar al paciente los elementos necesarios y estar atentos por si en un momento dado necesitas ayuda.
- Baño del paciente en la ducha: por regla general la ducha tiene un efecto estimulante, por lo que en general y según el tipo de colaboración que nos preste el paciente será el procedimiento de elección además de ser más higiénico que el baño en bañera.
- Baño del paciente en la bañera: en este caso el baño en la bañera tiene un efecto totalmente contrario al del baño en la ducha coma ya que este surgirá un efecto relajante.
- Baño del paciente en la cama: este procedimiento solo está reservado para aquellos pacientes que tienen grandes dificultades de movilidad y pueden ser baño completo o baño parcial.

Algunos de los cuidados más importantes en la persona mayor serán: cuidado de los ojos, higiene de la boca, cuidado de los pies, el cuidado de las uñas, de las orejas, de las fosas nasales y en general de toda la piel del cuerpo manteniendo una correcta hidratación de ésta.

5 Discusión-Conclusión

La piel cambia con la edad. Se pone más delgada, pierde grasa y esto conlleva a que pueda sufrir mas que una piel joven. Unos cuidados básicos son necesarios en cualquier piel, pero sobremanera en una piel delicada por el paso de los años. A parte de ser muy importante en la parte física, en la parte emocional también tiene un papel muy importante ya que estos cuidados llevan a que la persona tenga una mayor autoestima.

Cuando el paciente es incapaz de realizar estos cuidados, siempre estará ahí atenta la persona encargada de ofrecerle la ayuda, pero sin duda cuando el paciente esté capacitado para poder llevar esos cuidados por sí mismo, esa siempre será la mejor opción.

6 Bibliografía

- Tirado-Cedano, J., & Martínez-Raygada, S. (2008). Cuidados de la piel del anciano. Dermatología Peruana, 18(2), 106-110.
- González-Consuegra, R. V., Pérez-Valderrama, D. C., & Valbuena-Flor, L. F. (2016). Prevención de lesiones de piel: educación en el equipo de salud y familiares de personas hospitalizadas. Revista de la Facultad de Medicina, 64(2), 229-238.
- Arias, K. (2008). La vejez como deterioro, una categoría de opresión social: resucitando a los adultos mayores. Perspectivas: revista de trabajo social, (18), 159-171.

Capítulo 479

EL TCAE Y LOS CUIDADOS EN EL ALZHEIMER

GLADYS GUERRA CACHIMUEL

MARÍA MAGDALENA GUERRA CACHIMUEL

1 Introducción

Las personas mayores pueden alcanzar una edad muy avanzada sin presentar alteración cognitiva alguna, manteniendo una actividad mental significativa y de calidad. Es por ello que debemos ser prudentes al utilizar el término «demencia senil». Sin embargo, algunas personas mayores muestran manifestaciones aisladas, como amnesia y desorientación, los síntomas que se asocian a lo que se ha denominado «deterioro cognitivo leve» y que presenta, al menos, dos lecturas.

Algunos especialistas opinan que el deterioro cognitivo leve forma parte de manifestaciones pre-Alzheimer, frente a otros que consideran esas manifestaciones como un deterioro mental asociado al envejecimiento: así como nuestro páncreas o incluso el hígado disminuyen su actividad (este último hasta un 35% de su actividad inicial), el cerebro también presenta manifestaciones aisladas que no tienen por qué estar relacionadas con enfermedad alguna.

2 Objetivos

- Mejorar la calidad de vida relacionada con la salud.
- Identificar y valorar el estado del paciente con alzheimer.

3 Metodología

Se realiza una revisión bibliográfica en bases de datos como Scielo, Cochrane, Google Académico, Medline, se han utilizado criterios de búsqueda en revistas científicas y artículos encontrados funciones del tcae en geriatria, se utilizaron descriptores con las palabras claves utilizadas en la búsqueda: cuidados, enfermo geriátrico, persona mayor, funciones del tcae, demencia, alzheimer.

4 Resultados

La atención a pacientes con enfermedad de Alzheimer (EA) requiere un abordaje multidisciplinar, en el que participarán tanto profesionales como familiares de los pacientes. También ha de ser una atención integrada que garantice un tratamiento individualizado, es decir, según cada caso por las particularidades de cada paciente (y fase de la enfermedad).La higiene del paciente con EA se realizará en el momento del día más adecuado, respetando siempre su intimidad. La temperatura ambiente deberá ser de aproximadamente 22º C, y ha de prestarse especial atención al cuidado de la piel y las uñas (tanto la longitud como el corte son importantes, y se diferenciará entre las uñas de las manos no demasiado cortas, y curvas, y de los pies rectas). En las primeras fases se recomienda respetar en lo posible la autonomía del paciente, favoreciendo algunas ayudas específicas: esponjas con mango largo, plato de ducha frente a bañera, silla de ducha con barras de sujeción y alfombra externa antideslizante, etc.

En la alimentación, se recomienda una dieta variada y equilibrada, fraccionando las comidas, modificando la textura (se pueden espesar con harinas) de los alimentos según la fase de la EA, y mejorando/aumentando el sabor de la comida. Lo más adecuado es que estos pacientes utilicen platos y vasos irrompibles (con asas), así como cubiertos con mangos más gruesos de lo habitual (para facilitar su sujeción).

La posición del paciente debe ser de fowler (sentado) para prevenir el broncoaspirado, respetando los tiempos de deglución y valorando al final la presencia de restos de alimentos en la boca.En los pacientes es habitual que surjan problemas de incontinencia, lo que puede llevar a la infección del tracto urinario (uretritis y cistitis). Por tanto, deberán tomarse las medidas necesarias para mantener la piel seca, evitando la exposición a la orina durante mucho tiempo (con la posible aparición de dermatitis). La colocación de pañales nocturnos debe combinarse con una exhaustiva inspección de la piel y de los puntos de aparición de úlceras

por presión (UPP). También debe limitarse la ingestión excesiva de líquidos antes del descanso nocturno. Asimismo, para evitar los problemas descritos anteriormente, es aconsejable que estos pacientes se acostumbren a ir al baño y orinar antes de acostarse y cuando se levanten.

La relación de la persona con EA con su entorno es primordial, y supone para ellos un beneficio físico y psíquico. El entorno, en este caso el hogar del paciente, ha de cumplir con una serie de características que deberemos tener en cuenta: muebles imprescindibles y sencillos, buena luz natural, orden de todos los utensilios, pasamanos en escaleras y otras zonas necesarias, reloj con números grandes, etc.

5 Discusión-Conclusión

Como vemos, en las primeras fases de la enfermedad el paciente con EA se da cuenta en ocasiones de su trastorno, y presenta cambios de humor, amnesia anterógrada, labilidad emocional y desorientación temporo-espacial. Es la etapa en la que más podemos interactuar con él. La comunicación es fundamental, junto con la implicación de toda la familia. Fomentar y reforzar hábitos diarios le ayudará a poder realizar las actividades básicas.

Cada persona con enfermedad de Alzheimer experimentará sus síntomas y el avance de manera diferente. Adapta estos consejos prácticos a las necesidades de tu familiar.

La paciencia y la flexibilidad, junto con el autocuidado y el apoyo de amigos y familiares, pueden ayudarte a enfrentar los desafíos y las frustraciones que se avecinan.

6 Bibliografía

1. Queralt M. Medicina preventiva para mayores. Alimentación y Nutrición. [En línea] [fecha de acceso: 10 de noviembre de 2014].
2. Servicio de Atención Primaria, Planificación y Evaluación. Servicio Canario de Salud. Taller de formación y educación sanitaria para personas cuidadoras.
3. Soriano Martín PJ. Atención al cuidador. Higiene del paciente inmovilizado. [En línea] [fecha de acceso: 10 de noviembre de 2014].
4. Vidal García Alonso J, Valdominos Pastor V, Herrera Santos PA, Rodríguez-Porrero Miret C, Rodríguez Mahou C, Redondo Martín-Aragón JA.

5. Petrina Jáuregui ME. Nutrición en el anciano. XVIII Curso de Actualización en Nutrición Clínica y Dietética.

Capítulo 480

EL TCAE CON EL PACIENTE TERMINAL

MARÍA MAGDALENA GUERRA CACHIMUEL

GLADYS GUERRA CACHIMUEL

1 Introducción

El técnico auxiliar de enfermería disponga de la capacitación y la formación adecuada para poder afrontar de manera competente las tareas que requiere este tipo de cuidados. De este modo, mediante los cuidados paliativos que brinda el equipo médico, el paciente pasará sus últimos días de vida de forma consciente, libre de dolor y con los síntomas bajo control.

En general el equipo de cuidados paliativos de una institución médica está compuesto por una serie de profesionales como médicos, enfermeros, auxiliares de enfermería, psicólogos, trabajadores sociales, entre otros. En este equipo de trabajo, cada profesional debe aportar un cuidado específico de manera tal que la atención al paciente terminal y a su familia sea destacada. Por eso los programas de cuidados paliativos están orientados a aliviar el dolor del paciente y brindar apoyo emocional tanto al paciente como a su familia.En cuanto al ámbito de aplicación de los cuidados paliativos podemos distinguir los programas que se llevan a cabo en hospitales, en el propio domicilio del paciente y en los centros de día.

2 Objetivos

- Ofrecerle una asistencia total y activa al paciente terminal.

- Conceder una muerte digna y sin dolor, anteponiendo el confort y la calidad de vida, y brindar apoyo emocional a los familiares y amigos del paciente terminal.

3 Metodología

Se realiza una revisión bibliográfica en bases de datos como Cochrane,Scielo, Google Académico, Medline, se han utilizado criterios de búsqueda en revistas científicas y artículos encontrados los cuidados paliativos , se utilizaron descriptores con las palabras claves utilizadas en la búsqueda: cuidados, dolor, muerte digna, funciones del tcae, paciente terminal.

4 Resultados

La unidad de cuidados paliativos procura brindar soporte y bienestar a los pacientes que sufren una enfermedad terminal. Su finalidad es conseguir que los pacientes pasen esta etapa de su vida libres de dolor y con los síntomas bajo control, rodeados de la gente que les quiere.

En la unidad de cuidados paliativos suelen trabajar diferentes personas, en el caso particular del auxiliar de enfermería, es quien se encarga de mantener la higiene personal del paciente y proporcionarle un ambiente agradable, con esto último nos referimos a una habitación ordenada, limpia y luminosa.

Por lo general la programación de las tareas que realiza el auxiliar de enfermería en la unidad de cuidados paliativos comienza con el control de la temperatura del paciente y la medición de diuresis, para ello debe anotar las mediciones correspondientes y comunicar a los enfermeros si observan alguna anomalía. Luego reparte las comidas del día y le da de comer a aquellos pacientes que necesitan su asistencia. Recoge las bandejas y deja un vaso limpio para el enfermo y su acompañante. Para mantener un ambiente agradable, el auxiliar de enfermería realiza un aseo general según el protocolo correspondiente, hace las camas y deja la habitación ordenada. Para ello debe juntar en una bolsa la ropa sucia, cerrarla, etiquetarla y depositarla en el carro indicado para ese fín.

Además de cuidar la higiene del paciente y proporcionarle un ambiente agradable, el auxiliar de enfermería debe colaborar con los enfermeros profesionales en todo aquello que necesiten, ya sea en la administración de medicamentos como en los cuidados que surjan durante el turno.

Debemos plantearnos objetivos realistas y a corto plazo e ir modificándolos paulatinamente según se modifiquen las necesidades de los pacientes. Algunos síntomas van a ser muy difíciles de controlar (debilidad, anorexia…) y de lo que se tratará es de conseguir que el enfermo se adapta a ellos lo mejor posible. Cualquier tratamiento se debe tratar de saber la etiología del síntoma, si es secundario a los tratamientos, debido a la propia enfermedad:

• Valorar la necesidad de tratar un determinado síntoma dependiendo de la fase evolutiva de la enfermedad y de la situación del paciente.

• Explicar las causas de los síntomas al paciente y familia con términos sencillos.

• Elegir tratamientos fáciles de cumplir y siempre que sea posible elegir la vía oral.

• Iniciar los tratamientos lo antes posible y si se puede adelantarnos a los síntomas y tratar de evitar que se cronifiquen.

• No limitarse al uso de fármacos, incluir medidas no farmacológicas.Evitar en lo posible la polimedicación, restringir si se puede a 4 o 5 fármacos e ir retirando los innecesarios, para lo que hay que revisar continuamente el tratamiento.

5 Discusión-Conclusión

Los cuidados proporcionados a pacientes y familia durante una enfermedad terminal influyen profundamente en el duelo que sigue a la muerte. El duelo es una reacción adaptativa ante la pérdida de un ser querido. Son una serie de emociones y sentimientos encadenados como: tristeza, dolor, rabia y sentimientos ambivalentes hacia uno mismo y los demás. Los profesionales deben extender la ayuda a la familia tras el fallecimiento. La intensidad y duración del duelo varían en cada persona, pero suele ser proporcional al significado de la pérdida.

6 Bibliografía

1. BONDJALE, T.; ALBURQUERQUE, E., FERRER,M. “Medidas no farmacológicas del tratamiento del dolor” en Cuidados paliativos en Oncología. JIMS, Barcelona,1996. •

2. “Morir con Dignidad: Dilemas éticos en el final de la vida”. Fundación de Ciencias de la Salud. Serie: Etica y Humanidades. Ed. Doce Calles, Madrid, 1996.

3. • QUENEAU, P.; OSTERMANN, G. “ Le medecin, le malade et la douler”. Masson, Paris, 2000.

4. • GOMEZ SANCHO, M. “Cuidados paliativos e intervención psicosocial en enfermos terminales”. ICEPPS, 1994.

5. • ASTUDILLO, W.; MENDINUETA, C.; ASTUDILLO, E.
"Cuidados del enfermo en fase terminal y atención a su familia" EUNSA, Navarra, 1997.
6. "Los derechos del paciente con cáncer" Declaración firmada por los 39 miembros de la European Cancer League. En [www.aecc.es]
2002.

Capítulo 481

CASO CLÍNICO: A PROPÓSITO DE UN CASO SOBRE LA GRIPE A

BARBARA SOLIS ALONSO

1 Introducción

La gripe es una enfermedad muy infecciosa causada por un virus desconocido hasta marzo de 2009. Se le conoce con el nombre de gripe porcina o nueva gripe.

Pruebas médicas:
El médico le explora y le pide una analítica de sangre y electro.
El electro sale bien mientras en la analítica de sangre sale positivo en gripe A.

La Gripe A se transmite:
- A través del aire que respiramos, básicamente cuando una persona infectada habla, tose o estornuda a menos de un metro de distancia nuestro.
- También nos podemos contagiar mediante el contacto l tocar objetos o superficies contaminadas con el virus. Si no se realiza un aseo minucioso de las manos podemos llevarlo desde las manos a otras partes de nuestro cuerpo en el que existe mucosa (boca, nariz y boca) lo que facilitaría la propagación del virus a nuestro cuerpo.

Las personas también pueden contagiarse al tocar algún objeto/superficie contaminada con el virus y llevarse después las manos a la boca, a la nariz o a los ojos.

Se trasmite desde tan solo un día antes de que aparezcan los síntomas hasta 7 días después.

El virus desaparece a los 70ºC al ser cocinado, no puede transmitirse por los alimentos.

La gripe A se transmite mediante unas gotitas que tiene una vida:
- Superficies duras o porosas de 24-48 horas.
- Tejidos y pañuelos de papel de 8-12 horas.
- En las manos de 2-4 horas.
- Suspensión de varios minutos.

Grupos con riesgo de tener complicaciones:
- Enfermedades crónicas: probl. cardiacos, respiratorios, renales, hepáticos, sanguíneos, asplenia, diabetes en tratamiento.
- Personas inmunodeprimidas.
- Obesidad mórbida con más de 40 de IMC.
- Menores de 18 años en tratamiento con ácido acetil salicílico.
- Embarazadas.

Tratamiento
Hay varios fármacos antivirales (amantadina, rimantadina, oseltamivir y zanamivir).

2 Objetivos

- Identificar los síntomas de la gripe para poder actuar y usar medidas preventivas para evitar su contagio a otras personas sanas.

3 Caso clínico

Hombre de 35 inmuno deprimido, acude a las urgencias hospitalarias con una sintomatología:
- Fiebre alta de 38.5ºC, el hombre comenta que lleva todo el fin de semana con la fiebre alta.
- Tos frecuente e intensa.
- Dolor de cabeza continuo.
- Malestar general.
- Falta de apetito.
- Vómitos y diarrea.

4 Discusión-Conclusión

Una vez sospechemos o se diagnostique, se tiene que tomar medidas preventivas y usar medidas de de barrera para protegernos y proteger al resto de las personas que estén sanas que puedan ser contagiados.

5 Bibliografía

- http://www.cruzroja.es/gripeA/H1N1/Que-es-gripeA.html.
- https://www.portalfarma.com/Ciudadanos/saludpublica/gripe/.
- https://www.discapnet.es/areas-tematicas/salud/enfermedades/gripe-h1n1.
- https://www.who.int/csr/disease/swineflu/faq/es/.
- https://cuidateplus.marca.com/enfermedades/infecciosas/gripe.
- html https://www.tuasaude.com/es/gripe-a.

Capítulo 482

ACTUACIÓN DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA ANTE CASOS DE VIOLENCIA DE GÉNERO EN URGENCIAS

ANA REY VARELA

SELENE MATELLÁN ROSA

JULIANA ROSA JIMENEZ

1 Introducción

Las naciones unidas definen la violencia de género contra la mujer como ”todo acto de violencia que resulte, o pueda tener como resultado un daño físico psíquico o sexual para la mujer, inclusive las amenazas de tales actos. La coacción o la privación arbitraria de la libertad, tanto si se produce en la vía pública como en la vida privada. La violencia de género supone un importante problema social y de salud pública”. También añadió ” es un problema de salud global de proporciones epidémicas. Violencia de género es de carácter universal, afecta a todos los países sin tener en cuenta situaciones económicas, sociales, etc.”.

2 Objetivos

- Exponer las competencias y los conocimientos del TCAE necesarios para la correcta asistencia antes los posibles casos de violencia de género en los servicios de urgencias.
- Poner de manifiesto diferentes formas de identificación y denuncia de los posibles casos de violencia de género.
- Ofrecer la atención sanitaria adecuada para mujeres que han sufrido violencia de género.

3 Metodología

Búsqueda de información y realización del estudio a través de diferentes referencias bibliográficas las cuales estarán mencionadas en el apartado de bibliografía.

4 Resultados

Los principios éticos como guía a la actuación del profesional:
La atención a las mujeres en situación de violencia de género, al igual que en cualquier otra intervención los TCAE deben de tener siempre presentes los principios éticos de actuación y los derechos que tienen como pacientes.

El principio de no maleficencia:
- Siempre que se atienda a una mujer maltratada es necesario informarla, valorar con ella su seguridad y tomar las medidas oportunas para su seguridad.
- Cuando se sospeche que la emisión de un parte de lesiones puede suponer un grave riesgo para la integridad de la mujer o de cualquier persona a su cargo se le deberá de plantear una solución junto a la mujer, que le permita, preservar su integridad y seguridad.
- Evitar el lenguaje o las preguntas que la puedan culpabilizar.
- Cuando la gravedad de las lesiones lo requieran se puede solicitar al juzgado de guardia la presencia de las unidades de valoración forense para que las valoraciones y las pruebas se realicen de un solo acto, muy especialmente en violaciones o agresiones sexuales.
- En situaciones de violencia de género es posible que los miembros del personal sanitario sean requeridos como testigos.

Compromiso de confidencialidad:

- En todos los códigos se manifiesta el secreto profesional como el derecho de los pacientes y como deber profesional.

Confidencialidad de la información:
- La acogida de las mujeres maltratadas por parte de los servicios sanitarios ha de ser basada en la escucha activa, acogedora, mostrar hacia ellas empatía, también ha de ser comprensiva y figurarnos como apoyo en la atención de sus problemas.
- De vital importancia la preservación de la intimidad y la integridad de la paciente durante la atención.
- Se invita a una mayor indagación, durante la atención que facilite a la víctima la expresión de sus sentimientos.
- Se debe informar de manera adecuada a la paciente de todas las exploraciones y procesos por los que ha de pasar.
- Si la víctima fuese menor de edad, se deberá avisar a los padres o tutores antes de darle el parte de alta, en caso de que la localización de estos no fuese posible el juzgado citara a sus progenitores o tutores en el momento de recibir el parte de alta.

Actitudes a evitar ante la paciente:
- Dar falsas esperanzas.
- Culparla.
- Tener actitudes paternalistas.
- Ser excesivamente frió y distante.

Existen diversas dificultades a la hora de identificar la violencia de género, tanto para las afectadas como para el propio personal sanitario.

Por parte de las mujeres:
- Miedos.
- Baja autoestima.
- Evitar situaciones de especial vulnerabilidad.
- Deseo de proteger a la pareja.
- Estar acostumbradas a ocultarlo.
- Bloqueo emocional.
- Sentimientos de vergüenza.

Por parte de los hijos o hijas:
- Considerar la violencia como conducta normal.
- Negar la violencia como mecanismo de defensa.
- Sentimientos de responsabilidad.

- Conflictos de lealtad.
- Dificultad a la hora de exteriorizar sentimientos.

Por parte del personal sanitario:
- No considerar la violencia de género como un problema de salud.
- Vivir o haber vivido experiencias personales respecto a la violencia.
- Desconocimiento de los protocolos para casos de violencia de género.
- Escasa formación en habilidades de comunicación.
- Intento de racionalización de la conducta del agresor.
- Miedo a ofender o a empeorar la situación.
- Falta de conocimiento y coordinación entre los distintos recursos.

Indicadores de sospecha y de situaciones de vulnerabilidad:
Una serie de síntomas y signos pueden denotar que una mujer es víctima de violencia de género, aprender a identificar estas situaciones se antoja algo fundamental a la hora de asistir a la víctima.

Antecedentes previos:
- Haber vivido situaciones previas de maltrato en otras relaciones.
- Malos tratos en la infancia y o abusos sexuales.

Hábitos de vida:
- Lesiones frecuentes.
- Problemas de salud habituales. Trastornos del sueño, ansiedad, problemas de alimentación.
- Abuso de sustancias; alcohol, fármacos u otras sustancias.

Síntomas psicológicos:
- Insomnio.
- Depresión.
- Estrés post traumático.
- Agotamiento.
- Irritabilidad.
- Ansiedad.
- Baja autoestima.

Características de las lesiones:
- No concuerda la explicación de la lesión con las características de esta.
- Hematomas en zonas sospechosas, brazos, cabeza, rostro.
- Lesiones por defensa, antebrazos, costados.

- Lesiones en diferentes estadios.
- Lesiones características, rotura de tímpano, genitales.
- En cuanto a la demanda de atención esta suele ser con demora.
- Lesiones durante el embarazo.

Actitud de la pareja:
- Solicitar su presencia durante las consultas.
- Actitudes controladoras.
- Despreocupación.
- Actitud hostil, tanto con ella como con el personal sanitario.

Actuación ante la sospecha de maltrato:
- Tener una consulta a solas con la mujer, asegurándola confidencialidad.
- Facilitar la expresión de sus sentimientos.
- Una actitud empática, facilitar la comunicación y mantener una escucha activa.
- Abordar el tema de la violencia de género directamente.
- Expresar claramente que la violencia nunca está justificada.
- Seguir una secuencia de preguntas lógicas.

Plan de actuación ante una mujer maltratada:
- Registrar siempre en la historia clínica.
- Conocer la situación familiar.
- Informar a la mujer.
- Derivar de manera urgente a los servicios competentes, trabajo social.

5 Discusión-Conclusión

Es de vital importancia dentro del ámbito sanitario identificar y reconocer las situaciones de vulnerabilidad o malos tratos. Es trabajo de todo el personal sanitario tanto de nosotros como técnicos en cuidados auxiliares de enfermería hasta de los propios médicos, ofrecer de la asistencia posible, una asistencia a la víctima y facilitarle a esta todos los tramites derivados de esta situación. Una ayuda cuando la persona lo está sufriendo casi siempre empodera a esta persona a denunciar a su agresor.

6 Bibliografía

- https://www.scielosp.org/article/gs/2003.v17n4/263-265/
- https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5154889

- https://revistas.um.es/eglobal/article/view/181941
- http://www.aen.es/docs/guias_vg/Cantabria_agresiones_sexuales.pdf
- https:/www.astursalud.es/en/noticias/-/noticias/violencia-de-genero-9

Capítulo 483

FRACTURA LUXACIÓN DE MONTEGGIA

Mª ANGELES JUANES ALVAREZ

1 Introducción

La fractura luxación de Monteggia es una lesión caracterizada por la asociación de una fractura del cúbito en su porción proximal o media, con una luxación de la cabeza del radio.
Esta lesión es poco frecuente, su incidencia pico ocurre en las edades comprendidas entre los 4 y los 10 años. Su diagnostico inmediato es crucial para obtener buenos resultados funcionales posteriores. El tratamiento varía desde la observación hasta el tratamiento quirúrgico.

2 Objetivos

- Reducción cerrada o abierta de la cúpula radial, para que no haya problemas futuros como, dolor, disminución de la flexión activa o pasiva del codo e inestabilidad del valgo del codo.

3 Caso clínico

Niño de 7 años que acude al Servicio de Urgencias por caída accidental, al realizarle un placa de RX el resultado es de fractura luxación de Monteggia derecha puntiforme .

Ingresa para una intervención quirúrgica de urgencias , realizándose una reducción y osteosintesis con A.K (agujas de Kirschner),inmovilizando el brazo durante seis semanas con escayola. Los controles radiológicos posteriores son satisfactorios por lo que recibe el alta domiciliaria , con las siguientes recomendaciones:

- Mover frecuentemente los dedos.
- Si dolor ibuprofeno.
- Acudirá a Consultas Externas de Traumatología según citaciones en tres semanas para nuevo control radiológico.

4 Discusión-Conclusión

Leve rigidez residual e hipotrofia de bíceps braquial, hipoestesia de antebrazo, no debilidad en musculaciones distal, tras fractura luxación de Monteggia derecha.

5 Bibliografía

- Hopenfeld, S. Murthy, V.L. Fracturas ; Tratamiento y Rehabilitación ,ED Marban . Madrid España, 2001.
- Smith FM Editor. Cirugía del codo ,Barcelona. Ediciones Torag S.A 1976 pag.161-173.
- Canale ST Fracturas y Luxaciones en la infancia En : Canale ST Campbell:Cirugia Ortopédica 9 ed Madrid : Harcout Brace 1998 . Pag. 2363-2536.
- Tratado de Patología y Clínica Quirúrgicas .Volumen 3 Ed . Interamericana ,Madrid 1986 pag. 3512.

Capítulo 484

QUEMADURAS PRODUCIDAS POR FUEGO

MARGARITA TEJÓN DEL CUADRO

1 Introducción

El presente capítulo aborda cómo actuar ante quemaduras producidas por fuego que son de carácter grave y muy grave.

2 Objetivos

- Proporcionar una atención correcta en el lugar del accidente para luego derivarlo al hospital en las condiciones más adecuadas.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Plumbed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Seguiremos el siguiente protocolo que podemos resumir en seis puntos:

- Si su ropa está en llamas, cubrirlo con mantas u hacerlo rodar por el suelo para apagar la llama.
-Si es posible colocarlo en decúbito supino y llamar al 112. Comprobar si respira, por si fuera necesaria una RCP.
- Intentar descubrir la zona quemada, recortar la ropa de alrededor de la lesión. Si está adherida a la piel, no quitarla. Eliminar todo lo que de calor (ropa, joyas, etc). No aplicar ninguna pomada.
- Cubrir la zona con apósitos estériles y controlar los signos vitales.
- Trasladar a la víctima en EPLS a un centro especializado.
- Vigilar el nivel de consciencia, pulso y frecuencia cardíaca.

5 Discusión-Conclusión

La aplicación de este protocolo hará que el paciente llegue al hospital en las mejores condiciones posibles. Ante la llegada de un paciente con quemaduras de este tipo, es importante tratarle siguiendo el protocolo ya prefijado con exactitud.

6 Bibliografía

- Chávez Suárez M.ª La., Navarro Wallmark B. G., Peralta Pedrero M.ª L., Soto Morales J. C., Torres Cortés M., Treviño García M. La. Diagnóstico y tratamiento de él paciente gran quemado. México: Secretaria de Salud; 2008.
- Abad P., Acosta D., Martínez Ibáñez V., Lloret J., Patiño B., Gubern LL., et al. Quemaduras en lana infancia. Trascendencia social a lanas puertas de él 2000. Cir. Pediatr. 2000; 13: 97-101.
- Pérez Boluda M. T., Martínez Torreblanca P., Pérez Santos L., Cañadas Núñez F. Guía de práctica clínica para él cuidado de personas que sufren quemaduras. Sevilla: Servicio Andaluz de Salud; 2011.
- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 485

MEDIDAS PREVENTIVAS CONTRA LA GRIPE A.

NURIA RODRÍGUEZ GARCÍA

ESTEFANÍA RUIZ ESPINA

MARÍA SOLEDAD FERNÁNDEZ IGLESIAS

ANA BELÉN POCEIRO DE LA FUENTE

IRENE VEGA LLAMAZALES

1 Introducción

La gripe A se trata de una infección respiratoria aguda que afecta a la nariz, la garganta y los pulmones. Los síntomas son similares a los de la gripe común pero suelen revestir mayor gravedad. Está causada por un tipo de virus Influenza.

2 Objetivos

Reconocer los síntomas y acudir a los profesionales sanitarios para paliar los efectos sobre la salud, además de recibir la información necesaria para la prevención del contagio y la propagación del virus.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: pubmed, medline, y scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

Palabras clave: gripe A, síntomas de gripe A, contagio de gripe A, tratamiento de gripe A, diagnóstico de gripe A, complicaciones de la gripe A.

4 Resultados

La gripe A está causada por un tipo de virus Influenza, el H1N1, también fue denominada gripe porcina por ser un virus que contraen los cerdos. Los síntomas que se presentan son similares a los de la gripe común pero implican mayor gravedad, algunos de los cuales son:
- Temperaturas superiores a 38℃
- Malestar general
- Dolor de cabeza
- Escalofríos
- Cansancio intenso
- Falta de apetito
- Dolor muscular
- Tos seca continua
- Dolor de garganta
- Secreción nasal

Los principales mecanismos de transmisión del virus son, por contacto directo con un enfermo o material contaminado, y por vía aérea, por gotas liberadas al estornudar o toser. Es muy importante extremar las medidas de prevención del contagio mediante el uso de mascarillas, lavarse las manos, evitar sitios cerrados y ventilar a menudo las habitaciones, llevar una buena alimentación y realizar ejercicio, evitar cambios bruscos de temperatura y el consumo de tabaco y alcohol.

El tratamiento de una persona afectada de gripe A consistirá básicamente en la paliación de los síntomas, el uso de analgésicos, antipiréticos, el reposo y la

hidratación serán las pautas habituales. En personas que presentan alguna otra patología de base, ésta puede ser agravada por el virus de la gripe A, en cuyo caso el tratamiento también deberá centrarse en tratar las complicaciones que pudieran surgir.

5 Discusión-Conclusión

Además de todas las medidas de prevención descritas con anterioridad, es muy importante, que sobre todo los grupos de riesgo como pueden ser mayores de 65 años, embarazadas, personal sanitario y personas afectadas de problemas respiratorios o cardiovasculares, utilicen la vacuna contra el virus para evitar contraerlo o en cuyo caso, que no se produzcan complicaciones mayores.

6 Bibliografía

- sanitas.es
- Cun.es
- Wikipedia.org
- Cuidateplus.com
- discapnet.es
- portalfarma.com

Capítulo 486

CÓMO RECONOCER UN INFARTO DE MIOCARDIO Y CÓMO HACER LOS PRIMEROS AUXILIOS

ALICIA FERNÁNDEZ MARTÍNEZ

FRANCISCO JOSÉ MOROTE MORENO

LUIS CAPARRÓS SÁNCHEZ

ALEJANDRO RODRÍGUEZ ROZA

1 Introducción

Actualmente, según la "Fundación del corazón", un 42% de la población española padece más de un factor de riesgo cardiovascular. Es por ello que nos hemos animado a hacer este artículo ya que, pese a que los españoles no son los europeos que más padecen este tipo de enfermedad, sí que sigue suponiendo la primera causa de mortalidad de la población. De hecho, ya en el 2008, los cardiólogos hicieron un llamamiento a la población por el aumento de la incidencia de los infartos agudos de miocardio.

El sector de la población con mayor riesgo de sufrir uno es la población mayor de 65 años. Pero... ¿Qué es el infarto de miocardio? Es la muerte de una parte del músculo cardíaco al obstruirse completamente una arteria coronaria. Si el músculo cardíaco no recibe oxígeno durante un tiempo prolongado, el tejido muere y no se regenera, es por ello que una actuación temprana puede ayudar a prevenir la muerte del individuo o daños irreversibles provocados por esta patología.

Rosa María Lidón del Servicio de Cardiología, Hospital General Universitario Vall d'Hebron, Barcelona, España; relata que esta patología se presenta cuando las personas alcanzan la mediana edad y afecta tanto a hombre como a mujeres. "En las mujeres la enfermedad se manifiesta unos diez años más tarde que en los hombres, por lo cual, el mito que hay de que a las mujeres no les afecta la cardiopatía isquémica, es mentira". Por tanto, es importante saber reconocer un infarto a tiempo para poder actuar.

2 Objetivos

- Saber reconocer un principio de infarto de miocardio para una pronta actuación
- Hacer los primeros auxilios a una persona que sufre uno.

3 Metodología

Para este estudio hemos realizado búsquedas en las bases de datos de Scopus y PubMed, además se realizó consulta y lectura de libros relacionados con patología, fisiología y biología celular, artículos científicos de revistas indexadas como Revista Española de Cardiología y Revista Colombiana de Cardiología y artículos científicos consultados en bases de datos como ClinicalKey – Elsevier, AccesMedicine.

Como términos de búsqueda se han utilizado: "emergencias", "urgencias", "mioocardio¨, ¨prevención ataque miocardio¨, ¨reconocer ataque al corazón¨.

Se leyeron los resúmenes de todos los artículos encontrados, seleccionando finalmente los más adecuados a los objetivos descritos y publicados en la última década preferentemente, así como otros anteriores, necesarios por ser precedentes importantes en el tema a tratar. De los cuales se seleccionaron y analizaron 20 artículos íntegramente.

4 Resultados

Nada puede sustituir una buena formación en primeros auxilios, esto vaya por delante, quizás deberíamos plantearnos el impartir charlas y cursos de primeros auxilios, tal y como se hace en otras partes de Europa y EEUU a partir de ciertas edades para que la población esté prevenida y formada para estos acontecimien-

tos, pero, mientras, está bien saber unos "tips" al alcance de cualquiera con o sin conocimientos médicos.

La forma en la que suele manifestarse un ataque es con un dolor punzante en el pecho, ya que el músculo cardíaco no percibe el oxígeno necesario. A veces es confundido, de hecho, con la ansiedad. El dolor puede extenderse hacia el brazo izquierdo, la espalda, abdomen o la mandíbula. Este dolor, además, no suele remitir ni desplazarse al cambiar la postura. Es importante señalar que es mucho más difícil localizar esta sintomatología, ya que tienen más insensibilizados los nervios transmisores del dolor. Produciéndose un ataque de miocardio silente.

Una vez aclarado qué es un ataque de miocardio y cómo detectarlo es importante saber cómo actuar. Para esto es necesario conocer la "regla Pas":
1. Proteger a la víctima de los peligros del entorno (vehículos y personas que puedan estar pasando cerca, o cualquier otro riesgo que pueda afectar al enfermo) y sitúe a la víctima en una posición cómoda que no le requiera hacer ningún esfuerzo. Si la persona está inconsciente, es conveniente colocarla en la posición lateral de seguridad y controlar que la actividad pulmonar se mantenga.
2. Alertar. Llama al 112, no solo para activar la emergencia, sino para que, si es necesario, ellos puedan guiarte hasta que llegue el personal sanitario especializado.
3. Socorrer a la víctima. El Ácido Acetil Salicílico es un gran vaso dilatador, lo que hace que se reduzca el espesor en la sangre y la nitroglicerina abre las arterias evitando que la situación empeore. Si la persona que está padeciendo el infarto es propensa a los infartos o está en un grupo de riesgo, es muy probable que lleve esto con él. Si la persona no respirara, un desfibrilador nos puede ayudar a auxiliar al paciente, cada vez es más frecuente ver en lugares públicos desfibriladores para usarlos en caso de emergencia, los cuáles te muestran la forma de usarlos, pero en caso de no tener uno cerca lo conveniente es realizar la reanimación cardiopulmonar.

5 Discusión-Conclusión

Hay que señalar la importancia de estar prevenidos para este tipo de dolencia, ya que la sociedad española, cada vez está más envejecida y, por tanto, es más posible que pueda padecer esta dolencia. Por ello es clave dar cursos de primeros auxilios a un máximo número de población para que esté prevenido en caso de vivir una situación similar y que sepa actuar a tiempo para ayudar a salvar una vida.

6 Bibliografía

1. Dr. Antonio López Farré y Dr. Carlos Macaya Miguel. Libro de la salud cardiovascular del Hospital Clínico San Carlos y la Fundación BBVA.
2. Antonio Bayes de Luna, Josep Guindo Soldevilla. Comprender el ataque de corazón. Editorial AMAT, 30 nov. 2011
3. Antoni Bayes de Luna. Comprender el ataque de corazón: Infarto de Miocardio.
4. Revista de cardiología.
5. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
6. https://www.scielo.org/es/
7. https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 487

MUERTE DIGNA:CUIDADOS PALIATIVOS

JENNIFER QUIRANTES GIL

1 Introducción

Los cuidados paliativos se encargan de prevenir y aliviar el dolor y el sufrimiento así como brindar la mejor calidad de vida posible a pacientes que padecen de una enfermedad grave y que compromete su vida, tanto para su bienestar como el de su familia. Los cuidados paliativos normalmente se aplican a pacientes que tienen enfermedades terminales que se encuentran fuera de una tratamiento médico o en enfermedades muy graves que cursan con tratamientos que prolongan la vida.

Pueden prestarse en el hogar, en un hospital o en un centro de cuidados paliativos. La persona enferma y su familia deben decidir qué opción es mejor. Antes de tomar esta decisión, deben conocer los pros y los contras de cada alternativa. Puede ser útil hablar con un médico u otros miembros del equipo de atención médica. Es posible recibir atención en el hogar por un tiempo y luego mudarse a un hospital o a un centro de cuidados paliativos a medida que la enfermedad progrese.

El equipo de cuidados paliativos puede incluir a médicos, enfermeras, auxiliares de enfermería, trabajadores sociales y capellanes con experiencia en ayudar a los pacientes a superar los aspectos psicológicos y espirituales de vivir con una enfermedad grave. El apoyo a las familias es fundamental porque repercute positivamente en la calidad de vida de los pacientes. Los familiares que cuidan necesitan atención y apoyo para realizar su función. Pueden sentir confusión, miedo, rechazo, etc., y los profesionales pueden "establecer una relación de ayuda que

permita a los familiares transitar por este proceso sintiéndose y estando acompañados".

2 Objetivos

- Alivio del dolor y otros síntomas.
- Comunicación e información adecuadas.
- Respeto a la autonomía.
- Apoyo a la familia y cuidadores.
- Dar soporte emocional a paciente, familia y cuidadores.
- Dar respuesta a sus necesidades espirituales.
- Continuidad asistencial a lo largo de su evolución.
- Atención al duelo.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Tras la revisión de la literatura científica existente se ha comprobado que los pacientes que recibieron cuidados paliativos junto con el tratamiento regular para el cáncer avanzado declararon tener mejor calidad de vida y estado de ánimo que los pacientes que no recibieron cuidados paliativos desde el principio. Los pacientes que recibieron cuidados paliativos desde el principio tuvieron una mejor puntuación en la evaluación de su capacidad para hacer frente a su enfermedad y tenían más probabilidad de hablar de los cuidados que preferían al final de la vida con su equipo de atención médica.

5 Discusión-Conclusión

Se debe incidir en la importancia de los cuidados paliativos en las etapas finales Ofreciendo servicios de salud esenciales para lograr un estado óptimo de bienestar físico, mental, social y espiritual del ser humano promoviendo la calidad de la vida, así como aliviar el sufrimiento de la persona y su familia en la etapa final de la enfermedad, respetando los valores y creencias de cada persona.

6 Bibliografía

- https://www.cancer.gov/español/noticias/temas-y-relatos-bloc/2016/cuidados-paliativos-calidad.
- https://es.familydoctor.org/cuidados-paliativos/.
- https://www.monografias.com/docs115/cuidados-paliativos/cuidados-paliativos.shtml.
- https://www.secpal.com/secpal_historia-de-los-cuidados-paliativos-1.
- Bases de datos de Pubmed, EMBASE y Scielo.

Capítulo 488

FUNCIONES DE ENFERMERÍA Y TÉCNICOS EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS DE ADULTOS

BEGOÑA GARCÍA CASTRILLON

TANIA URQUIOLA CASTAÑEDA

LILIANA SUÁREZ FERNÁNDEZ

1 Introducción

Las enfermeras/os del área de urgencias de adultos por lo general, tienen un plan de trabajo rotativo donde todas pasan por todas las áreas y posiciones dentro de cada área. Dentro del área de urgencias hay una o varias supervisoras de enfermería que se ocupan de coordinar, supervisar y dirigir la labor enfermera en este servicio, así como del buen funcionamiento del mismo. La enfermera de urgencias tiene que realizar las técnicas propias de una enfermera con bastante agilidad y apremio, canalización de vías venosas periféricas, acceso intraóseo, desobstrucción de la vía aérea, intubación oro traqueal de urgencia, cricotiroidotomía, ventilación mecánica, desfibrilación y técnicas de cardioversión, drenajes: toracocentesis, pericardiocentesis, paracentesis, punción lumbar, punción lavado peritoneal, drenaje pleural, artrocentesis, realización e interpretación de exploraciones complementarias urgentes: electrocardiografía, hematimetría, bioquímica, estudio de

coagulación, gasometría, espirometría, ecocardiografía, etc. Técnicas de extricaje, desincarceración, evacuación y organización en el lugar de la emergencia, técnicas de inmovilización y reducción en fracturas y traumatismos, sondaje nasogástrico y uretral, lavado gástrico, taponamiento nasal, extracción de cuerpos extraños. Soporte de las funciones vitales (manejo de la vía aérea, soporte vital avanzado en el paciente cardíaco, tratamiento eléctrico, soporte vital avanzado al traumatismo grave, shock, fluido terapia, manejo del paciente en coma, farmacología de drogas de uso frecuente en el mantenimiento de las funciones vitales), asistencia a urgencias y emergencias (incluidos los aspectos legales y éticos de los mismos).

2 Objetivos

- Indicar las funciones de la enfermera y técnico en cuidados auxiliares de enfermería en las unidades de urgencias de adultos de un hospital.
- Diferenciar por zonas las diferentes funciones y características del trabajo realizado.

3 Metodología

Se realizó una revisión de artículos científicos sobre hospitales españoles, así como de protocolos de los mismos, para dar fundamentación al estudio. Se tuvieron en cuenta 35 documentos con una antigüedad inferior a diez años. Las palabras clave empleadas fueron: Enfermería, TCAE, urgencias, adultos, hospital, España, funciones, distribución. Las bases de datos en las que se buscó fueron Cuiden Plus, Dialnet y Google Académico. Se emplearon los operadores boleanos "AND", "OR" y "NOT" para ajustar las búsquedas y relacionar los términos empleados en las mismas.

4 Resultados

La enfermera y técnico en cuidados auxiliares de enfermería en el área de urgencias de adultos dependiendo de la zona en la que se encuentre tiene una serie de funciones, y estas son:

- Área de triage. Las enfermeras que están en este área tienen que triar (clasificar) los pacientes que llegan a urgencias en función de la patología que presentan, los antecedentes, las actitudes y aptitudes y/o lo que los pacientes les cuentan, y

distribuirlos por las diferentes áreas de atención. En triage se usa un código de colores que va de menos urgente a más urgente (azul, verde, amarillo, naranja y rojo).

- Enfermera/o de consultas. La enfermera de consultas se ocupa de los pacientes que pasan por la consulta de sillones. Además también se ocupa de cubrir las necesidades de el área de especialidades (tales como oftalmológicas, otorrinolaringología, vascular, maxilofacial etc.), en el caso de que los médicos especialistas requieran su colaboración. Se ocupa también de atender a los pacientes de la consulta del área de verdes. La enfermera de Sillones de turno de mañana, debe revisar al inicio de su jornada, que haya todo lo necesario (equipos, medicaciones, material etc.) y que funcione correctamente todo el aparataje (desfibriladores, respiradores, aspiradores, etc.), revisar incluso las neveras y las temperaturas de las mismas, así como reponer o solicitar que se reponga todo lo necesario.

-Área de Traumatología. La enfermera se ocupa de atender a los pacientes que llegan a esta área en las labores propias de enfermería, así como realizar posibles técnicas propias de esta área como son vendajes, suturas, instrumentar al médico en la realización de sus técnicas, en colaboración con las TCAE, etc. En esta zona en ocasiones también atienden los profesionales de dermatología o plástica.

- Área de Amarillos. La enfermera de pares se ocupa de atender a los pacientes que llegan con prioridad amarilla (Primera atención en un máximo de 60 minutos). Su atención implica valoración del paciente, toma de muestras, si lo considera necesario, administración de medicación, y realización de técnicas previa solicitud médica, así como el control de infecciones y detección de síntomas. Las TCAE colaboran en equipo con enfermería en todas las labores asistiendo si fuera necesario. En algunos centros son las encargadas de realizar los electrocardiogramas y recoger las muestras de orina además de proveer de todos los materiales necesarios a enfermería y medicina para el desempeño de su labor. Además de revisar en el turno de mañana que el aparataje de toda la unidad funcione correctamente. Éste área suele comprender una parte de sillones donde los pacientes permanecen sentados y otra zona de camillas donde si fuese necesario se pueden acostar.

- Área de Naranjas. La enfermera y la TCAE realizan las mismas funciones que en el área amarilla solo que la prioridad naranja implica una primera atención en un tiempo inferior a 10 minutos desde la llegada del paciente, a mayores, los pacientes de la zona naranja deben estar monitorizados y recibir los cuidados con mayor apremio dado que se trata de pacientes que demandan una atención

más urgente, por riesgo vital. Además de revisar en el turno de mañana que el aparataje de toda la unidad funcione correctamente. Por otro lado colabora directamente con la enfermera del área de críticos en la atención de los posibles pacientes con color rojo (atención inmediata) que puedan ingresar.

- Área de Críticos. La enfermera y TCAE del área de críticos. Debe conocer el funcionamiento de todo el aparataje del mismo, realizar una revisión diaria y por turno de cada aparataje, así como actuar con el mayor apremio en el manejo de éste, así como en la realización de las técnicas que el médico/a y cada patología requiera. Recibirá colaboración directa del equipo médico y de las enfermeras y TCAE del área naranja si fuese necesario.

- Boxes de observación. Al ser esta una zona de monitorización, vigilancia, y tratamiento médico de procesos agudos y crónicos reagudizados, el personal de enfermería y TCAE es el encargado de además de realiza las funciones propias de enfermería como, venopunción, extracción de analíticas, monitorización, dextrostis, administración de medicación, registro de técnicas, autocuidados y demás… Tiene que realizar el ingreso y alta de cada paciente, así como tramitar los papeles de los mismos, que suele ser de un mínimo de horas y un máximo de 24-48 horas en la mayoría de los casos, dándose alguna excepción puntualmente. La enfermera debe trabajar en coordinación con el resto del personal. Debe solicitar dietas, ya que a excepción del resto de áreas aquí sí se dan comidas.

5 Discusión-Conclusión

El área de urgencias de adultos presta un servicio de atención globalizado al paciente. En España el funcionamiento dentro de cada hospital es distinto aunque se regula por las mismas normas y leyes. Las áreas de trabajo las delimitan los profesionales que se encargan de organizar y coordinar el trabajo. Hay varios sistemas de triaje intrahospitalario y dependiendo de la comunidad autónoma se hace uso de uno u otro.

Hay aspectos que son comunes para toda España como son el código de colores por el que se rige el sistema de clasificación de pacientes que acuden a urgencias y que hay que no confundir con el que se usa en catástrofes.
Las labores del enfermero y técnico en cuidados auxiliares de enfermería en el área de urgencias, van muy de la mano, el trabajo de una complementa el de la otra, y en ocasiones no pueden ir por separado. Requieren de una colaboración íntima, tanto en el desarrollo e técnicas como en la provisión de materiales para

el desarrollo de las mismas.

6 Bibliografía

- Freire-González, L. Papel del personal de Enfermería en situaciones de desastre. 2013.
- Ayuso-Raya, M.C. Pérez-López, N. Simarro-Herráez, M.J. Escobar-Rabadán, F. Valoración de un proyecto de ”triage” de urgencias por enfermería en atención primaria. Revista Clínica de Medicina de Familia. 2013; 6(3): 144-151.
Sánchez, R. Enfermería en la clasificación de pacientes en urgencias: dificultades y propuestas de mejora. Revista Enfermería CyL. 2018; 10(2): 17-27.
- García-Velasco, L. Adán-Vera, Z. Ballester-Comas, C. Castillo-Martínez, M. Evaluación de conocimientos sobre el paciente crítico en enfermeros de urgencias. Ciberrevista Enfermeria de Urgencias. Com. 2013; (31).
- Álvarez-Bernardos, J. Enfermería en urgencias (5): Experiencia de enfermería en catástrofes y ayuda internacional. Emergencias. 2013; 25(3): 228-231.
- Angulo, M Enfermería de urgencias III: relevancia de la aportación de los enfermeros en la atención urgente y en la SEMES. Emergencias: Revista de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias. 2012; 24(6): 476-484.
- Acosta, J.D. Villorejo, J.S. El futuro profesional de la enfermería de urgencias y emergencias española. Emergencias: Revista de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias. 2010; 22(3): 163-164.
- Pablos-González, M. Cubo-Delgado, S. Satisfacción laboral de las enfermeras de los Hospitales Públicos de Badajoz. Medicina y Seguridad del Trabajo. 2015; 61(239): 195-206.
- Gómez-Pulgar, M. Pacheco, E. González, M. Fernández, M. Beneit, J. Diseño y validación de contenido de la escala” ECOEnf” para la evaluación de competencias enfermeras. Index de Enfermería. 2017; 26(4): 265-269.
- Cantus, D.S. García, C.I. Gómez, S.S. Rodríguez, N.G. Análisis del índice de satisfacción de pacientes afectados por un accidente cerebrovascular. Introducción a la figura de la enfermera de gestión de casos. Enfermería integral: Revista científica del Colegio Oficial de Enfermería de Valencia. 2018; (119): 40-44.
- Herrero-Gallego, A. Protocolo RAC de enfermería en la actuación hospitalaria ante accidentes con múltiples y catástrofes externas al hospital. 2017.

Capítulo 489

CURA INICIAL DE HERIDAS POR EL TÉCNICO AUXILIAR DE ENFERMERÍA

MARÍA JOSÉ CASES SANTÍN

1 Introducción

Las heridas son una alteración en la superficie cutánea corporal secundaria a una agresión externa. Requieren un tratamiento especial para evitar fundamentalmente infecciones y secuelas estéticas.

Precisan en primer lugar, una valoración de la herida, para determinar si van a necesitar o no sutura y una limpieza exhaustiva que permita una mejor cicatrización de cara a prevenir las posibles complicaciones. Todo ello puede ser realizado por el técnico auxiliar de enfermería.

En primer lugar podemos clasificar las heridas según los tipos.
1.- Por forma:
-Incisas
-Contusas
-Inciso-contusas
2.- Por profundidad:
-Superficiales
-Profundas

Una vez clasificadas debemos proceder a su limpieza. Hay que tener en cuenta en primer lugar una adecuada limpieza de nuestras propias manos, garantizar la prevención de posibles contagios del propio cuidador con la utilización de guantes, mejor estériles.

La limpieza de las heridas puede realizarse por tres métodos:
-Arrastre: Se realiza utilizando únicamente la aplicación de un chorro de agua/suero fisiológico (de acuerdo con el medio extra/intrahospitalario en el que nos encontremos y la disponibilidad de recursos) directamente sobre la herida consiguiendo de esta forma el arrastre no agresivo de impurezas que puedan contaminar la herida. Por este método se consigue una limpieza no agresiva e indolora de la misma.
-Frotamiento: para ello se aplica agua jabonosa ayudada de una gasa estéril con movimientos circulares siempre desde dentro de la superficie lesionada hacia la superficie intacta cutánea con lo que conseguimos retirar restos indeseados de la herida
-Cepillado: para este método necesitamos un cepillo quirúrgico estéril que utilizaremos junto con agua/suero y jabón sobre toda la superficie lesionada hasta conseguir una limpieza completa. Este método es ideal en heridas erosivas con múltiples partículas intradérmicas que de no ser retiradas podrían producir un tatuaje posterior con la consiguiente secuela estética.
Tras la limpieza correcta colocamos el apósito/vendaje según la extensión de la herida.
El apósito se utilizara en heridas pequeñas que abarquen poca superficie. Para ello sobre la herida limpia y tras desinfección con povidona yodada colocaremos una gasa estéril y esparadrapo de sujeción.
El vendaje se utilizara en superficies cutáneas más extensas localizadas en extremidades. Recordar que la aplicación del vendaje se realiza siempre de la parte distal a proximal de la extremidad.

2 Objetivos

- Conseguir una valoración inicial de la herida e iniciar la limpieza precoz.
- Clasificar los posibles métodos de limpieza y colocación de apósitos.
- Cohibir las hemorragias menores secundarias a la herida.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Sci-

elo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Mostramos metodologías de valoración y abordaje primario de heridas superficiales que no precisan otro tipo de control a la cura inicial básica.

5 Discusión-Conclusión

Con la aplicación de los anteriores métodos de valoración, limpieza y cobertura de las heridas conseguimos que las heridas superficiales que no precisen sutura médica tengan un correcto primer abordaje de cara a las posteriores curas. De esta forma conseguimos minimizar posibles secuelas cutáneas fundamentalmente infecciosas y estéticas.

6 Bibliografía

- https://medlineplus.gov.
- http://academica-e.unavarra.es.
- https://medicalguidelines.msf.org.

Capítulo 490

MANEJO DE INTOXICACIONES POR EL TÉCNICO AUXILIAR DE ENFERMERÍA.

MARÍA JOSÉ CASES SANTÍN

1 Introducción

La frecuencia de las intoxicaciones en nuestro medio es elevada. Desde intoxicaciones voluntarias o involuntarias por drogas, medicamentos, insecticidas, productos de limpieza, hasta muy frecuentes por alimentos o alcohol. Nos podemos encontrar en nuestro entorno múltiples casos en los que hay que actuar de forma más o menos precoz.

Conocer las posibles complicaciones que nuestros actos puedan tener en el pronóstico de dichas intoxicaciones es fundamental para prevenir agravamientos en la patología que presente el paciente.

2 Objetivos

- Conocer el origen, mecanismo y manejo general de las intoxicaciones más frecuentes en nuestro medio.
- Prevenir las complicaciones y la implicación de posibles nuevas víctimas en intoxicaciones que puedan poner en peligro a más de un ciudadano.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Scielo y Medline, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Realizamos una revisión de la actitud inicial básica ante una sospecha de intoxicación en un paciente tanto en medio extra como intrahospitalario.

Conocer el origen de la intoxicación:
- Mineral: intoxicaciones por plomo, Arsenio, mercurio…
- Vegetal: plantas y bayas.
- Animal: productos lácteos, cárnicos, pescado, huevos…
- Otros: contaminación medioambiental fundamentalmente.

Conocer los mecanismos de la intoxicación:
- Vía respiratoria: fundamentalmente inhalación de humos gases.
- Vía cutánea: intoxicación por herbicidas-insecticidas en invernaderos fundamentalmente.
- Vía circulatoria: drogas. En este punto podemos distinguir las intoxicaciones secundarias a drogas de abuso voluntario o intoxicaciones involuntarias por el uso de drogas con fines terapéuticos en el ámbito hospitalario.
- Vía digestiva: bien por ingesta de alimentos en mal estado, por el consumo excesivo de alcohol o por la ingesta voluntaria con fines autolíticos de irritantes.

Actitud general ante el paciente intoxicado:
- Averiguar el tipo de tóxico, tiempo de exposición y vía de penetración.
- Comprobar tu propia seguridad.
- Alejar a la víctima del posible foco de intoxicación.
- Verificar consciencia, respiración y pulso.
- Pedir ayuda: 112.
- Mantener a la víctima caliente y cómoda.
- Enfriar quemaduras si existieran con trapos húmedos.
- Posición lateral de seguridad en la victima.

- Acompañar a la víctima hasta que nos llegue la ayuda
- Recoger envases incluso restos de vómitos si hay inconsciencia.

Evitar provocar el vómito:
- Si se observan quemaduras en labios y boca.
- Si el aliento nos impresiona a queroseno, gasolina o derivados.
- Si las instrucciones del producto así lo indican.
- Si el paciente está inconsciente o convulsiona
- Si han transcurrido más de tres hora de haber ingerido el toxico.
- Si ha ingerido ácido sulfúrico, ácido nítrico, sosa caustica o potásica.

Instituto Nacional de Toxicología: a través del teléfono 91.562.04.20 nos informaran de todos los pasos a seguir ante la duda en un paciente con una intoxicación.

5 Discusión-Conclusión

Las intoxicaciones tanto voluntarias como involuntarias son una patología prevalente en nuestro medio y la realización inicial de medidas básicas para evitar complicaciones superiores a las que el paciente ya se ha infligido son fundamentales en nuestra práctica profesional diaria.

6 Bibliografía

- https://www.aeped.es
- https://www.medwave.cl
- http://rev.aetox.es

Capítulo 491

SOSPECHA DE MALTRATO INFANTIL EN EL SERVICIO DE URGENCIAS

ANDREA MEDINA FERNANDEZ

1 Introducción

El maltrato infantil se describió el año 1989 en la Convención sobre los Derechos de los Niños. En el año 2006, el Grupo de Trabajo sobre Maltrato infantil del Observatorio de la Infancia (Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales) estableció el maltrato como: acción, omisión o trato negligente, no accidental, que prive al niño de sus derechos y su bienestar, que amenacen y/o interfieran su desarrollo físico, psíquico y/o social.

En los últimos años ha aumentado la detección del maltrato en menores de edad en España, según la organización Save The Children se calcula que en 2019 más del 25% de los niños en España han sido víctimas de maltrato fundamentalmente por parte de su entorno más cercano.

Los signos de alerta son los síntomas, las actitudes, la historia clínica o los hallazgos en la exploración física que no concuerden con un proceso normal de accidente o pérdida de salud del menor. Un rasgo característico para la detección precoz de estas situaciones es que no se dé un solo tipo de maltrato, sino que es frecuente la combinación con otros tipos de maltrato. Estos pueden ser el físico, negligencia, abuso sexual, maltrato emocional.

El daño emocional que acompaña a los actos abusivos o negligentes, y no solamente el daño físico, pueden traducirse en los efectos dañinos más significativos y de largo plazo para el niño tanto en su desarrollo afectivo, emoción y social.

Los niños y niñas son seres muy vulnerables y, por lo tanto, susceptibles del maltrato en cualquiera de sus formas.

La sensibilización y formación tanto del personal sanitario como no sanitario para una correcta detección de un posible maltrato son necesarias, así como la creación de unidades especializadas para el tratamiento y posterior seguimiento.

El maltrato tanto en los niños como en principales víctimas como en su entorno es un grave problema a nivel social y educacional siendo prioritaria la respuesta inmediata para la correcta evolución y tránsito hacia la edad adulta.

2 Objetivos

- Concienciar de que el maltrato infantil debe de ser detectado de manera prioritaria en cualquiera de los servicios sanitarios, pero siendo de especial importancia tanto el tiempo como los medios de los que se dispongan en los servicios de urgencias.
- Encauzar de manera prioritaria las acciones que han de tomarse para solucionar en la medida de lo posible esta situación.

3 Metodología

Este trabajo ha sido elaborado mediante la búsqueda de palabras claves en Google Académico como maltrato infantil, servicio de urgencias pediátricas; diferentes guías y revistas sanitarias.

4 Bibliografía

- https://www.educo.org/Tipos-de-maltrato-infantil-y-consecuencias.
- https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001552.htm.
- https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/maltrato_infantil._actuacion_en_urgencias.pdf.
-https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/child-maltreatment.

Capítulo 492

CIRROSIS HEPATICA

LAURA GARAY NOVO

Mª VICTORIA GARCÍA BARRANCO

MERCEDES FERNANDEZ GOMES

VANESSA GONZALEZ VELASCO

1 Introducción

El hígado es uno de los órganos más importantes del cuerpo por su actividad metabólica. Tiene funciones destacadas como la síntesis de proteínas plasmáticas, desintoxicación, almacenaje de vitaminas, y glucógeno y secreción de bilis. También es el encargado de eliminar de la sangre sustancias que puedan resultar nocivas. Cuando sufre una lesión trata de repararse a sí mismo. En el proceso, se forma tejido cicatricial que sustituye al sano y evita que el hígado funcione correctamente. La cirrosis hepática, es justamente la cicatrización del hígado causada por el daño continuo de esta víscera a largo plazo.

La cirrosis hepática constituye uno de los principales problemas de salud en el mundo, debido a su alta morbilidad y mortalidad.. En algunos países de América Latina, como Chile y México, la cirrosis hepática ocupa, entre el 5° y 6° lugar como causa de muerte general.

A nivel mundial las causas principales de cirrosis hepática son el consumo crónico de alcohol y la enfermedad viral crónica. Causas menos frecuentes, son las enfermedades hepáticas autoinmunes (hepatitis autoinmune, cirrosis biliar

primaria y colangitis esclerosante primaria), las enfermedades metabólicas (deficiencia de alfa-1-antitripsina, enfermedad de Wilson, Hemocromatosis, Fibrosis Quistica) así como la Esteatosis Hepática No Alcohólica (NASH).

2 Objetivos

- Diagnostico de dicha enfermedad.
- Tratamiento.

3 Caso clínico

Mujer de 48 años que acude a urgencias refiriendo dolo costal izquierdo agudo, nauseas, debilidad y fatiga, refiere perdida de 8 kilos en el utlimo mes, operada de túnel carpiano, fumadora habitual de 30 cigarros al dia, no refiere medicación habitual.

Se procede a la palpación del abdomen, hayandose un incremento del volumen del hígado que hace sospechar de un posible diagnostico de hepatitis, se continua con una serie de analisis bioquímicos determinando la necesidad de realizarle a la paciente un enzimoinmunoensayo (EIA) en la que se da positivo a anticuerpos de hepatitis de tipo C. Esta hepatitis tiene un alta tasa de cronificación del hígado la cual conlleva a el desarrollo de cirrosis, lo cual hígado se va pudriendo y no regenera.

4 Discusión-Conclusión

Debido a que esta enfermedad no tiene cura porque el daño en el hígado es ya irreversible el tratamiento que se le recomienda a la paciente reducir el consumo de alcohol, vacunarse contra la hepatitis A y B, la gripe y la neumonía.

Se le recomienda a la paciente una alimentación rica en frutas, verduras y cereales,se le recomiendan suplementos vitamínicos de vitaminas A, D y K. Disminución del consumo de grasas y de sal para evitar la retención de liquidos.

Se le receta ribavirina en capsulas y inyecciones subcutáneas de interferón pegilado alfa durante 48 semanas, en caso de no tolerar la medicación se le recomienda volver a acudir a urgencias debido al alto índice de intolerancia en este tipo de tratamientos.

Este tratamiento puede llegar incluso a curar la enfermedad en la mayor parte de los pacientes, si bien es cierto que tiene muchos efectos secundarios tales como cansancio extremo, depresión, nauseas, urticaria, cambios en la visión,diarrea, dolor de espalda, etc…

5 Bibliografía

- https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304541212703591
- http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75231995000300010
- http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292004000400008

Capítulo 493

ECMO, DEFINICIÓN Y CUIDADOS.

JAVIER REQUEJO SANCHEZ

1 Introducción

La palabra ECMO se refiere a las siglas en inglés de "Oxigenación por membrana extracorpórea". Se usa en pacientes con con altos problemas, tanto cardiacos, como respiratorios.
La sangre del pacientes es infundida a la máquina, a través de una cánula colocada en una vía central, esta pasa a través de un oxigenador de membrana (comúnmente llamado pulmón artificial) y es reinfundida nuevamente al paciente, por una cánula colocada en una vena (veno-venosa) o una arteria (veno-arterial). La veno-arterial se suele utilizar en casos de fracaso cardiaco, o cardiorespiratorio; por otro lado la veno-venosa, se usa para pacientes que únicamente precisan de asistencia respiratoria.
Mediante esta técnica extracorpórea la ECMO lleva a cabo la función tanto del corazón, como la de los pulmones.
Principalmente fue diseñada para uso en niños o lactantes con insuficiencia pulmonar, aunque más tarde se comienza a utilizar en adultos con problemas cardiacos. Su uso en cadáveres, puede llegar a aumentar la viabilidad del trasplante de órganos.

2 Objetivos

- Definir el funcionamiento de esta técnica extracorpórea, así como los casos en los que es frecuente su uso.
- Indicar los cuidados a prestar en pacientes con este tipo de asistencia, describiendo también las partes de las que se compone la misma.

3 Metodología

Estrategia de búsqueda.
Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

Marco teórico.
El circuito ECMO se compone de una serie de: cánulas y líneas que se conectan entre sí y con el paciente, una bomba, un oxigenador de membrana, un intercambiador de calor, un sistema de suministro de gases clínicos y una consola de manejo.

- Las cánulas recogen la sangre del paciente hacia la bomba (cánula venosa) y retornan la sangre oxigenada del aparato hacia el paciente (cánula arterial).
- La bomba centrífuga, aporta la energía necesaria para que la sangre circule a través del circuito.
- El oxigenador de membrana se encarga de intercambiar el CO2 de la sangre por O2.
- El intercambiador de calor, calienta la sangre para evitar la hipotermia del paciente.

La situación clínica del paciente que recibe este tipo de tratamientos es muy delicada y requiere una seria de cuidados específicos, que son de vital importancia. Pre Implantación del sistema es necesaria una información adecuada del proceso que se va a llevará a cabo, durante la canulación los cuidados van destinados a mantener una correcta monitorización hemodinámica y respiratoria.
Con respeto a la higiene y movilización del paciente, de deben extremar las precauciones a la hora de realizar estos cuidados, evitando la decanulación accidental durante las movilizaciones; estas se suelen realizar “en Bandeja” para evitar la rotación del paciente, con la ayuda de una grúa y un sistema de movilización para esta.

Debido al riesgo de infecciones en este tipo de pacientes se deben mantener medidas estrictas de asepsia, en el contacto con el mismo.

Debido a la inmovilización continuada del paciente existe un gran riesgo al de-

sarrollo de úlceras por presión, por lo que hay que hacer especial hincapié en la prevención. El uso de colchón antiescaras, así como la aplicación de ácidos grasos hiperoxigenados son fundamentales en el día a día.

4 Bibliografía

- Empleo de ECMO en UCI. Recomendaciones de la Sociedad Española de Medicina Intensiva Crítica y Unidades Coronarias. J. Medin.
- ECMO. Enciclopedia médica Medline PLus.
- Oxigenación de membrana extracorpórea para soporte cardíaco o respiratorio en adultos. Servicio de Cirugía Cardíaca, Hospital Universitario La Fe. Valencia.
- ECMO. Concepto, Cuidados y complicaciones en el paciente portador. Pau Matalap. 2/Mayo/2018.

Capítulo 494

EXTUBACION DE PACIENTE EN UCI.

JAVIER REQUEJO SANCHEZ

1 Introducción

La extubación es el procedimiento por el cual se le retira el tubo endotraqueal a pacientes intubados. La técnica se realiza por indicación facultativa, cuando la indicación de la intubación ha sido resuelta y el paciente se encuentra hemodinámicamente estable. El término extubación también se puede aplicar a la retirada del tubo endotraqueal, cuando el paciente ha fallecido.
El proceso puede considerarse de bajo riesgo cuando hablamos de una extubación de rutina, y que no han surgido mayores complicaciones durante la ventilación. Se considera extubación de riesgo cuando existen diferentes factores que pueden complicar el proceso, como pueden ser: SAOS, Obesidad, hematomas o hemorragias que se han producido durante el proceso operatorio, pacientes con riesgo de aspiración, o factores que dificultan la movilidad de cabeza y cuello durante el proceso.

2 Objetivos

- Definir en qué consiste y cuando se realiza el proceso se extubación en pacientes ingresados en unidades de cuidados intensivos.
- Referir las posibles complicaciones del proceso, así como dar algunas recomendaciones para evitarlas.

3 Metodología

Estrategia de búsqueda.

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

Marco teórico.
El proceso es simple y se realiza por el personal de enfermería. De manera previa, se suele desconectar al paciente del respirador, administrando oxígeno con un tubo de T, a un nivel bajo de presión. Si esta situación es tolerada por el paciente, entonces es cuando de procede a realizar la técnica.
Aunque no existe evidencia científica, se recomienda realizar el proceso en posición semi-sentado, o antitrendelemburg.
Son necesarios los siguientes materiales: Mascarilla venturi, toma de oxígeno con caudalímetro, sistema de aspiración y sondas, guantes estériles, jeringa de 10cc, carro de paradas.
Previa aspiración del tubo, se desinfla el balón de sujeción de este, con una jeringa de 10 cc.
Una vez retirado, al paciente se le suele administrar oxígeno mediante mascarilla venturi, con una FIO2 de 35-50%.

Las complicaciones que pueden surgir en el proceso son varias y las más frecuentes son: obstrucción respiratoria, broncoespasmo, laringoespasmo, hipoventilación, apnea, edema pulmonar por presión negativa, edema laríngeo o supraglótico, aspiración de contenido gástrico, etc…

Para evitar complicaciones es necesario tener en cuenta una serie de aspectos:
- Es muy importante que el paciente se encuentre tanto metabólicamente, como hemodinámicamente estable, antes de comenzar con el proceso.
- Siempre es preferible que el paciente esté en un estado de conciencia adecuado y pueda colaborar en el proceso. Sobre todo para evitar el riesgo de aspiración.
- Un estado adecuado de analgesia puede evitar la tos y el laringoespasmo durante el proceso.

4 Bibliografía

- Cuidados de enfermería en la retirada de ventilación mecánica. Revista Portales Médicos.

- Extubación. Procedimiento de Enfermería. Revista científica del colegio de Enfermería de Valencia.
- Guías para el Manejo de la Vía Aérea durante la Extubación, Parte 2. Briseida Arrázola Cabrera.
- Resultado de la extubación tras una prueba de respiración espontánea con compensación automática del tubo frente a presión positiva continua de la vía aérea. B. Cabelloa, J. Mancebob.
- Extubación difícil. Florence Gazabatt S.

Capítulo 495

ACTUACIÓN EN URGENCIAS OBSTÉTRICAS.

ANDREA MEDINA FERNANDEZ

1 Introducción

El término urgencias o emergencias se refiere a un hecho o accidente que requiere de una acción inmediata, en el ámbito obstétrico entre un 15 y 20 % de los partos puede requerir de cuidados cuya ausencia se asocia a la mortalidad materna y perinatal. Muchas de estas urgencias se producen en mujeres sin factores de riesgo, las patologías urgentes obstétricas son aquellas que pueden presentarse en cualquier etapa del embarazo de la mujer durante el transcurso del parto y en postparto inmediato.

Cualquiera de las acciones llevadas a cabo en los servicios de urgencias obstétricas tiene como fin llevar a buen término el embarazo salvaguardando la salud tanto del feto como de la gestante, para ello la monitorización del feto con la cual obtendremos una gráfica que nos proporciona información del bienestar o sufrimiento fetal, muestras del líquido amniótico y estado general de la madre darán una visión más amplia de las necesidades básicas.

Será el equipo médico el que se encargue de llevar a cabo las acciones necesarias, en función de los resultados de las diferentes pruebas realizadas en el servicio de urgencias.

Cualquier imprevisto que pueda surgir durante el proceso del parto será tratado y evaluado por el equipo médico oportuno, siendo la labor de estos profesionales la correcta resolución de los casos que requieran de una pronta actuación.

2 Objetivos

El objetivo del servicio de urgencias obstétricas será llevar a buen término el parto con todas las posibles complicaciones que pudiesen aparecer. Si estas surgiesen de manera imprevisible, el personal sanitario aconsejará la intervención más oportuna y la realizará tras informar adecuadamente y pedir el consentimiento. El resto de cuidados y buenas prácticas se seguirán realizando según las recomendaciones del equipo médico y protocolos.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
- https://www.scielo.org/es/.
- https://medlineplus.gov/spanish/.

Capítulo 496

BENEFICIOS DEL USO DEL DESFIBRILADOR SEMIAUTOMATICO

CARMEN LOBO GONZÁLEZ

VANESA GONZÁLEZ GARCÍA

LUCIA MENENDEZ MARTINEZ

EVA MARIA LOBO GONZÁLEZ

FLORINDA ARGÜELLES BLANCO

1 Introducción

En España se produce una parada cardiaca extrahospitalaria cada 20 minutos, una cifra que multiplica por cuatro las muertes por accidentes de tráfico, convirtiéndose así en un problema de primera magnitud para la Salud Publica.

Toda la comunidad científica está de acuerdo que la desfibrilación precoz por parte de testigos es un eslabón fundamental en la cadena de supervivencia, pues cada minuto que pasa sin que iniciemos la maniobra de RCP las posibilidades de supervivencia disminuyen entre un 7 y 10%.

La innovación tecnológica con el desarrollo del desfibrilador semiautomático ha hecho posible que de una forma realista se puede lograr el objetivo de desfibrilación temprana.

2 Objetivos

Valorar el beneficio del acceso de todas las personas a la desfibrilación, permitiendo que la herramienta más eficaz en el tratamiento de la Parada Cardio-Respiratoria puede ser manejada por cualquiera que la presencie.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capitulo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática consultado artículos de las principales bases de datos: PubMed, Medline y Scielo, utilizando como palabras claves DSA, Desfibrilación, Cadena de supervivencia… seleccionando artículos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Definiciones:
• Parada Cardio-Respiratoria (PCR): Interrupción brusca, inesperada y potencialmente reversible de la circulación y respiración espontanea, siendo sus consecuencias el cese del transporte de oxígeno a los órganos vitales, especialmente al cerebro, que de no ser revertido conduce a la muerte en pocos minutos.
• Resucitación Cardio-Pulmonar básica (RCPB): Es el conjunto de conocimientos y habilidades para identificar victimas en posible PCR, alertar a los sistemas de emergencia y sustituir las funciones respiratoria y circulatoria hasta que la víctima pueda recibir tratamiento por personal cualificado.

Todas las medidas que se pueden tomar ante una PCR están organizadas de forma ordenada en lo que llamamos la cadena de supervivencia y que está formada por estos cuatro eslabones:
• Reconocimiento precoz y petición de ayuda
• RCP básica precoz
• Desfibrilación precoz
• Cuidados avanzados precoces

En este contexto para lograr aplicar una desfibrilación temprana se ha promovido el acceso público al desfibrilador externo semiautomático en lugares de afluencia masiva de público, como estadios, centros comerciales, aeropuertos…Este está destinado al uso por personas sin formación médica.

El desfibrilador externo semiautomático es un equipo con un sistema computerizado de análisis del ritmo cardiaco que monitoriza el ritmo del corazón, y si está indicado, libera un choque eléctrico sin necesidad de que el personal que lo utilizar sepa reconocer los ritmos cardiacos; Únicamente debe poner los electrodos adhesivos en la persona a tratar, la propia máquina detecta el ritmo y nos dice cuando hemos de presionar el botón de descarga, tras la descarga volvemos a realizar la RCP hasta que pasados dos minutos el desfibrilador vuelva a analizar el ritmo cardiaco.

Cualquier proyecto de desarrollo de DESA debería de ir acompañado por un programa de formación para la población dirigida a la correcta aplicación de todos los pasos que forman la cadena de supervivencia.

La efectividad de la desfibrilación semiautomática utilizada en los espacios públicos ha sido recientemente probada en diversos estudios el Public Access Desfibrillation Trial donde se evaluaron 1600 DESA demostrando su efectividad con un alto nivel de evidencia científica.

Diversa sociedades de cardiología como la Sociedad Española de Cardiologia, Amercian Heart Assotiation ,Euroean Resuscitation Council, recomiendan el uso de desarrollo de programas de desfibrilación temprana fuera de los sistemas de emergencias médicas.

5 Discusión-Conclusión

Como conclusión la desfibrilación por testigos presenciales de PCR desfibrilables mediante DESA, antes de la llegada de los servicios de emergencia extrahospitalarias, se asoció a una mejor supervivencia y capacidad funcional al alta.

Esto pone de manifiesto la gran importancia de los DESA, su generalización, así como el entrenamiento en su uso para mejorar el pronóstico de la PCR.

6 Bibliografía

- Desfibrilación semiautomática en España, Plan de Calidad del Sistema Nacional de Salud. Versión 0.1 - 7/09/2007.
- Supervivencia extrahospitalaria tras una parada cardio respiratorio en España, Ballesteros Peña-S, revista de la Sociedad Española de Urgencias y Emergencias. ISSN 1137-6821, Vol. 25, Nº. 2, 2013, págs. 137-142

- Cronobiología de la Parada Cardiaca en Galicia atendida con desfibriladores automáticos externos, L. Soto Araujo, A. Rodríguez Núñez. Semergen.2015;41(3):131-138. www.elsevier.es/semergen
- Novedades en soporte vital básico y desfibrilación externa semiautomática, JB López-Messa, P Herrero-Ansola, JL Pérez-Vela, H Martín-Hernández. Med.intensiva. 2011;35(5):299-306. www.elsevier.es/medintensiva

Capítulo 497

EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA COMO APOYO EN EL ABORDAJE DEL DOLOR

MARÍA TERESA ALONSO HERNANDO

ROGELIA SIMÓN GARCÍA

MARIÁN GARCÍA MENÉNDEZ

MARÍA AURORA FERNÁNDEZ DÍAZ

1 Introducción

La medicina solía entender el dolor como la consecuencia de un traumatismo o de una enfermedad, algo secundario a la causa de origen.

En muchos casos, el dolor se prolonga después de la desaparición de la causa que los produjo. La esperanza es encontrar nuevas terapias y algo alternativo no adictivo.

La capacidad de sentir dolor es un regalo de la naturaleza, ya que es nuestro primer indicador corporal de problemas en el organismo, la experiencia y su recuerdo nos ayuda a evitar lesiones. Es la autoprotección del ser, indica la presencia de un peligro y su consiguiente reacción. El dolor es una de las principales razones por las que un paciente acude a una consulta médica.

2 Objetivos

- Adquirir conocimientos, desterrar falsos mitos y apreciaciones erróneas.
- Conocer los tratamientos existentes para intentar paliar estas dolencias.
- Estar al tanto de las novedades y futuras investigaciones,
- Conocer, por parte del TCAE, los entresijos del dolor para poder realizar sus funciones adecuadamente y de ese modo poder ayudar a paliar este gran problema.
- La ciencia desentraña los misterios del dolor y explora nuevos tratamientos.

3 Metodología

Se ha realizado una revisión bibliográfica de libros y artículos en las principales bases de datos de carácter científico, como: Google, revistas como National Geographic Ciencia y manuales diversos como Manual Merck. Se han utilizando como descriptores: "dolor", "investigación", "mutación", "agudo", "Crítico" y "paliativo".

4 Resultados

La asociación internacional para el estudio del dolor lo define como una experiencia sensitiva y emocional desagradable, asociada a una lesión tisular real o potencial.

Podemos diferenciar varios tipos distintos de dolor:
- Dolor agudo: hiperactiva el sistema nervioso simpático.
- Dolor crónico: es aquel que se prolonga más allá de tres meses, persiste más de un mes después de la resolución de la lesión tisular aguda, o acompaña una lesión que no cicatriza.

También puede ser el resultado del daño continuo o de una disfunción del sistema nervioso periférico o central, en el lugar de la estimulación de los receptores para el dolor llamado dolor neuropático. Produce depresión del sistema nervioso simpático.

Las etiologías del dolor crónico son diversas, desde el cáncer, diabetes, enfermedades neurológicas y otras dolencias. Todas comparten un mismo motivo de sufrimiento: el padecimiento físico, intermitente o constante.

- Síndrome de dolor regional complejo (SDRC). Es un dolor neuropático crónico tras una lesión ósea o de partes blandas, o una lesión nerviosa con una persistencia desproporcionada respecto de la lesión tisular primitiva por su intensidad y duración.

Modo en que el cerebro combate el dolor:
- El dolor agudo alerta de un daño real o potencial. La señal viaja al cerebro por la vía ascendente para instar al cuerpo a reaccionar en ese preciso instante.
- Las neuronas nociceptoras responden a estímulos externos enviando una señal eléctrica hasta las neuronas sensoriales periféricas (axones: haz de nervios) y, de ahí, hasta la médula espinal. La fibra "A beta" envuelta en vainas gruesas transmite el tacto, la presión y las vibraciones. La fibra "A delta", rodeada de vainas finas, percibe señales dolorosas rápidas y agudas. Y las fibras "C" sin vaina perciben el dolor lento, sordo.
- El dolor recorre la vía ascendente hasta la médula ventromedial o rostral que recibe las señales, y las trasmite al cerebro.
- Las señales viajan a la corteza somosensitiva que identifica el lugar y la intensidad (percepción del dolor).
- La corteza de la ínsula anterior registra estas señales y pueden generar una reacción emocional en forma de ansiedad, temor y depresión.
- El cerebro responde, se pone en marcha por la vía descendente, indica al sistema nervioso central que module el estímulo doloroso y que reaccione consiguiendo una beneficiosa respuesta del organismo.
- La corteza prefrontal envía señales neuroquímicas hacia abajo para empezar a mitigar el dolor. Estas sustancias neuroquímicas bloquean y frenan la señal ascendente en la asta dorsal u la sustancia gris periacueductal.

En este sistema estaría la explicación del problema con los opioides, que alivian el dolor insensibilizando ambas vías y generando una sensación de euforia adictiva. Las señales del dolor agudo siguen estas vías ascendentes, pero no las del dolor crónico debido al deterioro de neuronas o axones.

La relación entre lesión y dolor no es lineal, existen muchos factores capaces de empeorar, mejorar o modificar ese dolor. La percepción del dolor es muy compleja, se activan muchas regiones del cerebro. También influyen la emoción, la cognición, la memoria, la toma de decisiones, el momento, la experiencia personal. Nuestra flexibilidad también eleva la tolerancia al dolor cuando el momento lo requiere.

Muchos fármacos se usan como analgésicos coadyuvantes neuropáticos, incluidos los anticonvulsivos y antidepresivos.
- Calor: proporciona alivio transitorio en trastornos inflamatorios y traumáticos subagudos y crónicos. El calor aumenta el flujo sanguíneo y la extensibilidad del tejido conectivo, disminuye la rigidez, los edemas y exudados. La aplicación del calor puede ser superficial, o profundo. La intensidad, la duración, el área tratada es variable.
- Frío: cuando no funciona el calor, se aplica el frío, preferible para tratar un dolor agudo. Se puede aplicar con una bolsa de hielo o una compresa fría, teniendo cuidado con la hipotermia y el daño tisular.
- Estimulación eléctrica nerviosa transcutánea: utiliza corriente baja de frecuencia baja.
- Tracción cervical: se utiliza para el dolor crónico del cuello, cervicales y tortícolis. En posición sedente es más efectiva que estando tumbado.
- Masajes: moviliza tejidos contraídos, alivia el dolor y reduce la inflamación.
- Acupuntura: se insertan agujas finas a través de la piel en sitios específicos del cuerpo. Tiene cierto efecto, a diferencia de otras prácticas como la apiterapia, lamagnetoterapia o la curación por la Fe.
- La fisioterapia mejora la movilidad y las infiltraciones epidurales de corticoides calman los nervios inflamados, pero no anulan el dolor.

Factores psicológicos relacionados con la percepción del dolor:
- Los factores psicológicos son moduladores importantes del dolor. No solo afecta el modo en que los pacientes hablan sobre el dolor y el modo en que se comportan con el dolor, generan aferencias nerviosas que modulan la neurotransmisión a lo largo de las vías nerviosas.
- La reacción psicológica al dolor prolongado interactúa con otros factores del sistema nervioso central para inducir a cambios en la percepción del dolor.
- El efecto placebo surge efecto porque nuestras expectativas modelan el dolor, un paciente que tenga fe en su tratamiento puede sentir alivio auténtico. La expectativa activa la vía descendente que libera opioides sintetizados en el cerebro que obstaculiza el paso de las señales del dolor.
- Unos electrodos que transmitan descargas leves a la zona de implantación con una frecuencia de impulsos mejoran la calidad de vida, al generar sensación de bienestar e independencia sin reducir el grado de dolor en sí.
- La estimulación cerebral profunda: la operación consiste en implantar dos microelectrodos en el cerebro que transmiten impulsos eléctricos a zonas que procesan el componente emocional del dolor.

- El cerebro de los pacientes con dolor crónico está condicionado por la exposición constante al dolor y reaccionan como si todos los estímulos fuesen dolorosos, viven en una constante angustia.
- Las reuniones de grupos de apoyo tienen por objetivo proporcionar una terapia colectiva

En cuanto a las novedades en las investigaciones contra el dolor, la realidad virtual como método de analgesia tolera un nivel de dolor mucho más alto cuando está inmerso en un entorno con música relajante.

El Dr. Bauer estableció en un estudio que sugiere que la realidad virtual podría disminuir las necesidades de administrar anestesia general, lo que reduciría riesgos y costes. En un ejemplo un pionero de la analgesia por realidad virtual,en un centro médico de Seattle en colaboración con la universidad de Washington, comprobó que la realidad virtual podría servir para dichos fines utilizando la distracción, las emociones, y una mejora en el estado de ánimo. Consiguieron grandes resultados.

Otro experto en ciencias biomédicas de Vietnam, que recoge venenos por todo el mundo, localizó un escorpión venenoso que se ve azul con la luz ultravioleta, con la esperanza de identificar analgésicos novedosos y así tener alternativas convincentes a los opioides. Esta vía toxicológica ya tenido un éxito para combatir el dolor crónico: el veneno de las caracolas cono, un molusco gasterópodo marino en aguas tropical que utilizan una rádula de diente hipodérmica y una glándula de veneno para atacar y paralizar a sus presas antes de tragarlas. El diente es a veces comparado con un dardo o un arpón que pueden lanzar a cierta distancia de la boca del caracol, en el extremo de la trompa. Los venenos de caracoles cono son principalmente péptidos. Contienen muchas toxinas diferentes. Son una gran promesa como una fuente de nuevas sustancias médicamente importante.

A finales de los noventa, los médicos empezaron a recetar opioides, como la oxicodona. Miles de personas desarrollaron una adicción a estos fármacos y padecen un trastorno adictivo.

El receptor opioide ”mu” alivia el dolor, genera sensaciones placenteras, pero el cuerpo humano al desarrollar tolerancia, necesitara cada vez una dosis más alta para alcanzar esa euforia y esto lleva a la adicción.

La lidocaína bloquea nueve canales de sodio. Por eso el tratamiento administrado solo debe ser de duración limitada.

Urge un estudio de la biología del dolor crónico, pero las investigaciones avanzan a pasos agigantados.

Existen ciertas mutaciones de nuestro ADN que pueden bloquear el dolor o intensificarlo:
- La "Anandamida" sustancia química actúa como un escudo y alivia el dolor.
- La mutación en el gen SCN9A fabrica la proteína NAV1.7 defectuosa, que se posa en la superficie de la neurona e impide el paso de los iones de sodio al interior de las neuronas nociceptivas. Otras mutaciones del gen SCN9A intervienen en la enfermedad "eritromelalgia heredada" o "síndrome del hombre en llamas". Estos pacientes sufren de hipersensibilidad en manos pies y cara; y solo pueden sobrellevarlo en un ambiente muy fresco, porque crean canales NAV1.7 que se abren con demasiada facilidad, los iones de sodio entran en tromba indebidamente y los nociceptores bombardean al cerebro con mensajes dolorosos.
- El descubrimiento de que la proteína NAV 1.7 puede abrir y cerrar las compuertas a las señales de los nociceptores, ha convertido a dichos canales en futuras investigaciones, para nuevos fármacos analgésicos que no produzcan adicción. La sustancia que logre cerrar selectivamente ese canal se convertirá en un analgésico eficaz.

5 Discusión-Conclusión

LAS FUNCIONES DEL TCAE EN RELACIÓN CON EL DOLOR
El técnico en cuidados auxiliares de enfermería (TCAE) es el profesional del equipo de enfermería que tiene el trato más directo y continuo con el paciente, más horas de convivencia.

Cuando realiza sus funciones con profesionalidad, empatía, accesibilidad, con tareas básicas (como hacer camas, aseos, rasurados, servir comidas y ayudar a comer a todo paciente no autónomo que no esté acompañado por sus familiares), está paliando dolor, tristeza, soledad, y ansiedad del paciente.

El brindar apoyo psicológico y acompañamiento a los pacientes no es una función específica del TCAE pero, en la práctica, se convierte en una fuente de contención para los enfermos; ya que el miedo, la ansiedad, un entorno triste, la preocupación, amenaza y temor, agravan el dolor, lo hacen más desagradable y amplían las señales del dolor.

El cerebro tiene capacidades intrínsecas para modular el dolor y atenuar el sufrim-

iento. Controlar el dolor es esencial para mejorar la calidad de vida., porque el dolor causa angustia y sufrimiento a los pacientes y a su entorno familiar y aumenta la presión arterial y la frecuencia cardíaca y puede afectar negativamente su recuperación.

Los factores psicológicos son moduladores importantes del dolor. Muchos pacientes tienen dificultades a la hora de comunicar y explicar el dolor crónico y el agudo. El paciente percibe el dolor como algo como algo sin sentido y puede observarse aislamiento, depresión, ira, frustración, u otras reacciones que complican su tratamiento.

Nuestro organismo tiene un mecanismo para indicar que existe un problema, con diferentes respuestas fisiológicas y conductuales. Los TCAE deben estamos atentos para ayudar a reconocer dichas respuestas.

El conocimiento del concepto del dolor, las opciones terapéuticas y la forma óptima de realizar la labor del TCAE es fundamental dentro del equipo multidisciplinar sanitario, porque puede ayudar al paciente a controlar el dolor, algo esencial para mejorar su calidad de vida.

La multidisciplinariedad del dolor implica la intervención interdisciplinar desde la sanidad. En este sentido el desarrollo de las funciones del TCAE frente al dolor constituyen una exigencia imprescindible para que el esfuerzo asistencial alcance su objetivo último, el bienestar del paciente.

6 Bibliografía

- Revista National Geographic, del mes de enero de 2020.
- Merck y los manuales Merck Manual versión para público general y para profesionales.
- Merck Sharp & Dohme de España.
- NIH Instituto Nacional de Trastornos Neurológicos.
- Biblioteca nacional de medicina de los EE. UU.
- MedlinePlus.
- Merck and Co.Inc.Kenilworth, Nj, USA, MSD fuera de EEUU y Canadá.
- Introducción al dolor por James C. Watson. MD. Mayo Clinic. Revisión completa 2018.
- Medidas de rehabilitación para el tratamiento del dolor. Por Alex Moroz, MD New York University School of Medecine.

Capítulo 498

EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN URGENCIAS PEDIÁTRICAS

MARÍA TERESA ALONSO HERNANDO

ROGELIA SIMÓN GARCÍA

MARIÁN GARCÍA MENÉNDEZ

MARÍA AURORA FERNÁNDEZ DÍAZ

1 Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define urgencias sanitarias como la aparición fortuita, imprevista e inesperada, en cualquier lugar o actividad de un problema de salud, de causa diversa, que genera la conciencia de una necesidad inminente de atención por parte del sujeto que lo sufre o de su familia.

El Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) en la unidad de enfermería de pediatría y neonatos, tiene como misión proporcionar una atención óptima a los pacientes ingresados en la misma, y satisfacer sus necesidades y expectativas mediante unos cuidados de máxima calidad, basados en un protocolo de atención integral a través de acciones de apoyo en la enfermedad y la muerte, de protección y fomento de la salud y ayuda de la reincorporación del niño en la sociedad.

En el sistema de clasificación en urgencias pediátricas, las escalas de clasificación pueden ser de dos tipos: las diseñadas para valorar la gravedad independientemente de la enfermedad o de la causa que la provoque, y las que valoran situaciones clínicas específicas.

2 Objetivos

- Identificar los conocimientos y las habilidades necesarias para prestar una atención integral al niño que llega por una urgencia pediátrica, tanto en situaciones generales como específicas.
- Dar a conocer la importancia de las funciones del TCAE en urgencias pediátricas.
- Clasificar a los pacientes a su llegada al área de urgencias para establecer prioridades.

3 Metodología

Además, de los conocimientos y competencias obtenidos de la propia experiencia laboral en la Unidad de Urgencias Pediátricas, se ha realizado una revisión sistemática de bases de datos, protocolos de actuación y prevención de accidentes en pediatría. Se han utilizado como descriptores: TCAE, Urgencias Pediátricas, hospitalización pediátrica, tratamiento y funciones.

4 Resultados

La clasificación en urgencias pediátricas se inicia con el primer contacto del niño y sus acompañantes. El TCAE recoge todos los signos y síntomas que presenta el niño y la información dada por los familiares.

Una vez que el paciente haya pasado el triaje, debe de ser valorado por el pediatra mediante unas escalas de valoración que van a permitir las adecuadas medidas diagnósticas.

Entre las múltiples escalas que permiten una mejor toma de decisiones en las patologías más prevalentes, y que pueden ser utilizadas en el servicio de urgencias, las más habituales son:
- Wood-Downes: para el asma.
- Glaswog: para la situación neurológica.

- Yios y Yale: para el síndrome febril.

En la actualidad existen muchos sistemas de clasificación en los servicios de urgencias. Algunos puntos de la clasificación podrían ser:
- Identificar lo antes posible a los niños con una enfermedad que pone en peligro su vida.
- Determinar el tratamiento más adecuado.
- Permitir una información fluida a los niños y sus familiares sobre los tratamientos a realizar en los tiempos de espera.

La Unidad de Urgencias en Pediatría es considerada como una unidad especial debido precisamente, a la corta edad de los pacientes que ingresan.

5 Discusión-Conclusión

Para mitigar el miedo se debe informar con antelación, intentando que el niño y el adolescente controlen la situación y cooperen. Con niños de corta edad se pueden utilizar técnicas de relajación que permitan el juego para que estén más tranquilos.

La mejor actuación frente a los accidentes es la prevención. La mayoría de los accidentes infantiles tienen lugar en el hogar. Su importancia viene dada por la elevada morbilidad y el elevado coste económico asociado.

La enfermedad o los accidentes de los niños suelen alterar la dinámica familiar y la hospitalización suele agravar más el problema, debido a las reacciones de los padres, que se mencionan a continuación, y que repercuten en la capacidad del niño para afrontar la enfermedad.
- Sobreprotección: tiene lugar cuando los padres no dejan al niño hacer nada por sí solos y creen ver riesgo y peligro por todas partes.
- Tolerancia excesiva: los padres satisfacen todos los caprichos del niño.
- Ansiedad: los padres manifiestan un gran nerviosismo ante la enfermedad del niño.

La respuesta ajustada a la situación debería ser que los padres reaccionasen con entereza, y razonando las consecuencias, y así ayudar al niño adecuadamente, aportándoles información ajustada y facilitando su progreso.

La información adaptada al nivel cognitivo del niño es fundamental para que este supere la enfermedad. Las reacciones del niño frente a esta estarán muy

condicionadas por las experiencias previas que hayan tenido y, también, por lo que hayan escuchado de su entorno más cercano.

En lo que respecta a la enfermedad, los niños se diferencian de los adultos en el grado de madurez fisiológica y psicológica

El TCAE ha de conocer, y darle a conocer, la importancia de la sinceridad para poder establecer relaciones de confianza y cooperación en sus cuidados.

Prevención de accidentes
Existen varios factores que influyen en la hospitalización de los niños. Los accidentes son uno de los motivos más frecuentes por los que se suele acudir con niños al servicio de urgencias:
- Caídas: desde la cuna o cama, por las escaleras o terrazas, debido a suelos resbaladizos, calzado inapropiado etc.
- Quemaduras: por acción directa del fuego, por contacto con un objeto, liquido o sólido a gran temperatura o abrasivo.
- Heridas: por objetos cortantes o punzantes.
- Intoxicaciones o envenenamientos: ingestión de medicamentos, productos de limpieza, inhalación de gases.
- Accidentes eléctricos: electrocuciones, incendios, quemaduras.

Buena parte de estos accidentes podrían haberse evitado adoptando unas mínimas medidas de seguridad. Por mencionar algunos ejemplos, diremos que las cunas deberían de llevar barandillas en todos los lados, se deben bloquear las escaleras y cerrar las terrazas para impedir el paso a los más pequeños, vigilar en todo momento la presencia de niños en la cocina, evitar que se acerquen a fuegos e impedir acceso a productos químicos, mantener a los niños alejados de objetos punzantes, nunca dejar medicamentos a su alcance, mantener los productos de droguería siempre en sus envases originales para evitar confusiones, instalar diferenciales que se desconecten automáticamente ante el riesgo de electrocución, tomas de tierra y protectores de enchufe.

Actuación del TCAE en Urgencias Pediátricas:
- Acompañar al paciente a la sala y prepararlo para que el médico lleve a cabo la exploración.
- Recoger las pertenencias, en caso necesario, y guardarlas debidamente.
- Medir las constantes vitales.
- Limpiar y mantener ordenado el equipo de trabajo.
- Asistir a los niños siempre en la toma de medicamentos por vía oral o rectal.

- Tramitar las solicitudes y las muestras que se soliciten (orina, sangre).
- Velar por el correcto mantenimiento de los boxes, comprobando que estén ocupados con todo el material necesario.
- Rellenar documentación oficial.
- Informar tanto al paciente como a los familiares de todo lo que concierne al funcionamiento del hospital y resolver cualquier duda que se presente.

6 Bibliografía

- https://www.quironsalud.es/hospital-madrid/es/cartera-servicios/pediatria
- https://www.centromedicodeasturias.com/atencion-pediatrica-continuada
- https://www.comunidad.madrid/hospital/12octubre/profesionales/urgencia-pediatricah

Capítulo 499

EL TÉCNICO EN CUIDADO AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS.

ALEJANDRA BARRERO RODRÍGUEZ

MARIA LUISA LÓPEZ MENENDEZ

SARA MARIA FERNANDEZ PEREZ

TATIANA GARCIA CABALLERO

1 Introducción

El servicio de urgencias es un área donde se ponen en contacto todo tipo de patologías y edades, es el lugar donde todas las funciones del Técnico En Cuidado Auxiliares De Enfermería (TCAE) se unen. El servicio de Urgencias es el lugar donde el TCAE pone en prácticas todos los conocimientos adquiridos y es una figura básica para el servicio. El auxiliar de enfermería es una de las tantas piezas indispensables que componen los equipos de trabajo dedicados a la salud. Debido a la seriedad del ámbito de trabajo, es fundamental que el auxiliar de enfermería cuente con una formación profesional adecuada de manera tal que pueda estar a la altura de las circunstancias.

Por ejemplo, entre las tareas y responsabilidades del auxiliar de enfermería podemos mencionar su papel en el servicio de urgencias, donde debe desempeñar sus

funciones con sumo compromiso y serenidad, de manera tal que pueda transmitir tranquilidad y confianza al paciente y sus familiares más cercanos.

Generalmente, en la unidad de urgencias existe un sistema para clasificar a los pacientes de acuerdo a las prioridades de asistencias. Para ello se debe evaluar la gravedad de la patología que afecta a cada paciente de manera tal que se trabaje en orden a la premura de cada situación, aprovechando de la mejor manera el tiempo y los recursos disponibles.

Como podemos ver, en el servicio de urgencias se necesita de planificación, organización y trabajo en equipo, por eso el auxiliar de enfermería que desarrolle sus funciones en esta unidad, debe ser una persona capaz de trabajar en equipo, de manera ordenada y metódica. Además, el paciente que acude al servicio de urgencias requiere de sumo cuidado y atención, por lo cual el auxiliar de enfermería debe ser capaz de brindarle tranquilidad, seguridad y confianza.

Es importante que el auxiliar de enfermería esté familiarizando con diversas tareas que se deben realizar en el servicio de urgencias, como por ejemplo asistir a la inmovilización y transporte del paciente, ayudar a vestir o desvestir al paciente, chequear sus signos vitales, administrarle alimentos y medicamentos de acuerdo a las órdenes del profesional médico.
Además, su tarea como auxiliar implica supervisar y controlar los diferentes boxes de la unidad de urgencias; limpiar el material, instrumental y los aparatos clínicos; atender las exigencias de los pacientes y completar los registros. Informar al paciente sobre la ubicación del servicio, acceso tanto interior como desde el exterior, comunicaciones, horario de autobuses, líneas regulares, etc.
Informar a los pacientes y acompañantes sobre la normativa del centro en cuanto a régimen de visitas, número de acompañantes por enfermo, horario de visita o pase médico.
Colocación de la pulsera identificativa de cada paciente, que deberá llevarla puesta durante toda su estancia en el centro.

Papel del TCAE:
- Realizar una correcta recepción del paciente.
- Definir teóricamente el concepto de urgencia hospitalaria.
- Valorar el concepto e importancia del Triaje en la clasificación del estado del paciente.
- Desarrollar las funciones propias de su categoría en el servicio de urgencias.
- Describir qué aptitudes serían ideales para el profesional en el desarrollo de su actividad.

- Reconocer la importancia de la observación en el desarrollo de su labor, en este servicio.
- Fomentar la relación profesional – paciente.
- Clasificar los distintos métodos de limpieza del material empleado en urgencias.
- Diferenciar entre asepsia y desinfección.
- Definir el concepto de esterilización.
- Enumerar los diferentes métodos de esterilización empleados, hoy en día, más importantes.
- Preparar los materiales necesarios para las técnicas más comunes realizadas en urgencias.
- Identificar una gráfica de constantes del paciente.
- Valorar la toma de constantes del paciente.
- Describir cómo se realiza la toma de constantes en un paciente, reconociendo los parámetros de normalidad.
- Enumerar las diferentes tomas de muestras en las que su actividad puede ser requerida en el servicio de urgencias.
- Reconocer las urgencias traumatológicas más comúnmente objetivables en el servicio de urgencias.
- Priorizar las actuaciones ante la actuación a un politraumatizado.
- Diferenciar las urgencias médico – quirúrgicas más comunes que acceden al servicio de urgencias.
- Clasificar los diferentes grados de afección de un paciente quemado.
- Reconocer los primeros métodos de actuación ante distintos casos de pacientes afectados por hemorragias.
- Reconocer los diferentes tipos de “shock” que se pueden dar en un individuo (paciente).
- Preparar los materiales necesarios para el desarrollo de las diferentes técnicas más empleadas en función de las patologías estudiadas.
- Sentar las bases del desarrollo del protocolo normalizado de la RCP básica.
- Ayudar a movilizar a un paciente adecuadamente en función de su patología.
- Valorar la importancia del secreto profesional.

2 Objetivos

- Conocer las diferentes actuaciones del TCAE en el Servicio de Urgencias.

3 Metodología

Estrategia de búsqueda.
Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

Marco teórico.
Se llevó a cabo una revisión bibliográfica retrospectiva y cualitativa en la base de datos Scielo. Se utilizaron palabras clave como Urgencias, TCAE, profesional sanitario, obteniéndose un total de
357 resultados. Tras excluir aquellos que no fueron publicados en los últimos 10 años se obtuvieron 78 resultados de los cuales 3 fueron utilizados para la información expuesta.
- El paciente puede acceder a las distintas áreas de atención del Centro, acompañado por el personal responsable designado, solo o con acompañantes.
- Confirmar que los datos de filiación e historia clínica son correctos. El personal de enfermería que realiza la acogida al paciente, deberá presentarse y portar la tarjeta identificativa, así como mantener una apariencia física cuidada y aseada. La identificación permitirá al paciente y acompañante conocer en todo momento quiénes son los profesionales encargados de atender sus demandas asistenciales.
- Informar al paciente y/o acompañante sobre las actividades a desarrollar relacionadas con su asistencia.
- Ofrecer al paciente la posibilidad de aclarar cualquier duda que surja sobre la información recibida, si su estado de consciencia lo permite.
- Mostrar una actitud positiva y cordial, utilizando un lenguaje claro y conciso con un tono de voz empático y dirigiéndose al paciente por su nombre
- Preservar en todo momento la intimidad del paciente, utilizando para ello los recursos disponibles a nuestro alcance.
- Comunicar al paciente y/o tutor legal, que la información clínica relativa a su proceso, le será facilitada a él y a las personas que nos indique, de acuerdo a la normativa vigente en materia de información y documentación clínica.
- Garantizar al paciente la confidencialidad sobre la información obtenida referida a su proceso.
- Prestar especial atención a pacientes con dificultad en el idioma, utilizando los recursos disponibles para mantener una comunicación efectiva.

- Identificar factores de riesgo para la seguridad del paciente.

4 Bibliografía

- https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/importancia-tcae-servicio-de-urgencias/
- https://auxiliaresenferm.blogspot.com/2013/09/funciones-del-tcae-en-el-servicio-de.html
- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
- https://www.scielo.org/es/.
- https://medlineplus.gov/spanish/.

Capítulo 500

VIOLENCIA HACIA EL TCAE EN UNA INSTITUCIÓN SANITARIA: FACTORES DE RIESGOS Y FORMAS DE PREVENCIÓN

MARTA ROSA PÉREZ GARCÍA

ISABEL LAFUENTE GARCÍA

MARIA DEL CARMEN VAZQUEZ ANTUÑA

MARÍA DE LOS ÁNGELES RODRÍGUEZ HEVIA

MARIA JESUS MARTINEZ FERNANDEZ

1 Introducción

La violencia sufrida por profesionales sanitarios es un tema de creciente preocupación dentro de la profesión a nivel mundial (Martino y Workplace, 2003). No existe una definición estandarizada para todos los países del concepto de "violencia laboral", aunque podríamos describirla como un acto que va desde el uso de la fuerza física, ya sea con el propio cuerpo o con algún tipo de arma, hasta faltas de respeto y amenazas verbales que no tienen por qué ir necesariamente acompañadas de contacto físico (Nolan, Soares, Dallender, Thomsen y Arnetz, 2001).

En los hospitales, uno de los grupos que más riesgo tiene de sufrir violencia por parte de paciente y/o familiares de los mismos es el del personal de urgencias. Esto es debido a las condiciones intrínsecas de este tipo de atención sanitaria, en el que los nervios están a flor de piel, el tiempo apremia y la presión es constante. Tampoco ayuda el elevado número de usuarios, los cuales suelen acudir con un alto nivel de preocupación, en ocasiones sufriendo dolores e incluso miedo por lo que les está ocurriendo, con lo que muchas veces pueden perder los estribos al tener que afrontar largas esperas en dichas condiciones (Landau y Bendalak, 2010).

Pese a que, por lo explicado anteriormente, pueda llegar a ser comprensibles ciertas reacciones, en ningún caso son justificables. Este tipo de comportamientos tiene efectos muy negativos en los profesionales de la sanidad. No sólo a nivel físico, sino también psicológico, provocando desde una reducción en la motivación para desempeñar su labor profesional, hasta ansiedad o burnout (Tak y Sweeney, 2010).

Debido a las diferentes metodologías, instrumentos y criterios de evaluación utilizados a la hora de estudiar este fenómeno, es difícil sacar cifras sobre el número de actos violentos dentro del ámbito sanitario. Aún así, existe consenso en cuanto a que uno de los grupos sanitarios que más sufren de esta problemática es el del personal de enfermería.

Sobre éste, hay estudios que indican que sufren hasta 4 veces más episodios violentos que cualquier otro colectivo de profesionales sanitarios. Se estima que una de cada tres enfermeras sufre algún tipo de violencia en el desempeño de su labor profesional en algún momento de su carrera (Franz, Zeh, Schablon, Kuhnert y Nienhaus, 2009).

2 Objetivos

- Identificar aquellos aspectos y variables sociodemográficas que determinan la presencia de violencia dirigida a los profesionales sanitarios. Asimismo, analizar la eficacia de programas y planes preventivos, también es objeto de estudio de este capítulo.

3 Metodología

Para responder a este objetivo, se ha llevado a cabo una revisión teórica a través de la base de datos Scielo y PubMed, con restricción de fecha 2010-2020 y combinando los siguientes descriptores: violencia, prevención, agresiones, factores de riesgo, TCAE, auxiliar de enfermería.

A través de estos tópicos, se encontraron 39 documentos, que se discriminaron de la siguiente manera: se tuvieron en cuenta para su análisis solo los trabajos tipo paper; se descartaron aquellos documentos que no se relacionaban con el tema de interés.
De este modo, se eliminaron 16 salidas de la web.

En primera instancia se seleccionaron, por lo tanto, 23 artículos que recogían los criterios de inclusión de la investigación (de los que, una vez estudiado el texto completo, se debieron eliminar 9 por no corresponderse con los tópicos buscados). Por todo esto, el total de documentos analizados fue de 14.

4 Resultados

Tras analizar exhaustivamente los artículos seleccionados, se halla que el TCAE, en comparación a otros profesionales sanitarios y no sanitarios de las instituciones hospitalarias, son de los que más violencia y agresiones sufren por parte de los usuarios. Las motivaciones que más frecuentemente suelen verbalizar los agresores, son:
• Malas miradas por parte del TCAE.
• Largos tiempos de espera.
• Contestaciones inadecuadas.
• Información incompleta o insuficiente.
• Calidad asistencial deficiente.

Las formas más habituales de violencia, pueden distinguirse en dos:
1. Violencia física: puñetazos y manotazos a puertas y ventanas, empujones.
2. Violencia verbal: insultos, amenaza, humillaciones.

La más asiduamente detectada y expuesta por el personal TCAE, es la segunda. En este aspecto, ha de tenerse en cuenta que la mayoría de estas profesionales son mujeres, por lo que los insultos y humillaciones tienen, de forma habitual, tintes machistas pudiendo llegar, incluso, a acoso sexual.

Entre otros factores sociodemográficos hallados, que indican una mayor probabilidad de sufrir violencia, se encuentra:
• El sexo: como ya se ha mencionado, el ser mujer es un claro factor de riesgo.
• Poca experiencia laboral.
• Turnos nocturnos.
• Lugar de nacimiento: los nacidos fuera de España, o con rasgos de ascendencia extranjera, tienen más probabilidad de sufrir violencia y agresiones.
• Grado de responsabilidad: la categoría profesional o el grado de responsabilidad percibido es un factor diferenciador a tener en cuenta.

Otros factores que deben ser analizados, son variables personales: capacidad de resolución de conflictos, estrategias de afrontamiento, trastornos psicológicos u otras patologías.

La violencia en el centro sanitario es prevenible, por ello, se ha encontrado que en los últimos años han comenzado a implementarse diversos programas y planes con el fin de abordar esta lacra, si no a nivel preventivo, si mediante un abordaje inmediato. Por ello, desde hace más de una década, los profesionales sanitarios pueden activar diversos protocolos ante una situación de las características descritas.

Por otro lado, la capacitación y actualización periódica en formas de actuación ante diversas situaciones violentas, han probado sobradamente su eficacia en estudios de los últimos años.

5 Discusión-Conclusión

Se llega a la conclusión de que determinados horarios son momentos clave en los que se produce un aumento significativo de la violencia ejercida por los usuarios, por lo que una mayor cantidad de personal de seguridad en turnos nocturnos puede ser un modo de prevención adecuado.

Por otro lado, continuar con la capacitación de los trabajadores sanitarios se revela fundamental, pues su eficacia ha sido demostrada reiteradamente en la última década. Sin embargo, las agresiones y la violencia siguen produciéndose en los contextos sanitarios de manera reiterada. Por ello, analizar en qué pueden estar fallando los protocolos, y aplicar medidas correctivas, es importante.

6 Bibliografía

- Galián Muñoz, I., Llor Esteban, B., & Ruiz Hernández, J. A. (2012). Violencia de los usuarios hacia el personal de enfermería en los hospitales públicos de la Región de Murcia. Revista Española de Salud Pública, 86, 279-291.
- Poblete Troncoso, M., & Valenzuela Suazo, S. (2005). Enfermeras en riesgo: violencia laboral con enfoque de género. Index de Enfermería, 14(51), 40-44.
- Paravic Klijn, T., Valenzuela Suazo, S., & Burgos Moreno, M. (2004). Violencia percibida por trabajadores de atención primaria de salud. Ciencia y enfermería, 10(2), 53-65.
- Martino V. (2003). Workplace Violence in the Health Sector: Country case studies. ILOIICN/WHO/PSI Joint Programme on Workplace Violence in the Health Sector. Génova: World Health Organizational.
- Nolan P, Soares J, Dallender J, Thomsen S, Arnetz B. (2001). A comparative study of the experiences of violence of English and Swedish mental health nurses. Int J Nurs Stud. 38:419-26.
- Landau S, Bendalak Y. (2010). The role of individual, situational and interactional factors in violence: The case of personnel victimization in hospital emergency wards. International Review of Victimology. 2010;17:97-130.
- Tak, M.A. (2010). Workplace Assaults on Nursing Assistants in US Nursing Homes: A Multilevel Analysis. Am J Public Health. 2010;100:1938-45.
- Franz S, Zeh A, Schablon A, Kuhnert S, Nienhaus A. (2010). Aggression and violence against health care workers in Germany- a cross sectional retrospective surve. BMC Health Serv Res. 10.

Capítulo 501

LA ATENCIÓN INMEDIATA EN PRIMEROS AUXILIOS

BEGOÑA AMIROLA GOIKOETXEA

BEATRIZ MARTINEZ ÁLVAREZ

FRANCISCO JAVIER PEDRACES FRESNO

ADRIÁN LÓPEZ QUINTANILLA

1 Introducción

La prestación de primeros auxilios debe tener siempre una relación directa con la organización general de la salud y la seguridad, ya que los primeros auxilios propiamente dichos no solucionan nada más que una pequeña parte de la asistencia total de los trabajadores.

Los primeros auxilios son una parte de la asistencia sanitaria total de los trabajadores. En la práctica, su aplicación dependerá en gran medida de las personas presentes en el momento del accidente, ya sean compañeros de trabajo o personal médico con formación normalizada. Esta intervención inmediata debe completarse con una asistencia médica especializada cuando sea necesario.

Todo programa global sobre salud y seguridad en el trabajo debe incluir primeros auxilios, ya que contribuyen a reducir al mínimo las consecuencias de los accidentes y son, por tanto, uno de los componentes de la prevención terciaria. Existe un nexo de unión entre la identificación de los peligros profesionales, su prevención, los primeros auxilios, el tratamiento de urgencia, la asistencia médica adi-

cional y el tratamiento especializado para la reintegración y la readaptación al trabajo.

2 Objetivos

- Detener y, si es posible, revertir el daño ocasionado.
- Atender de forma inmediata a víctimas de accidentes.

3 Metodología

Se ha realizado una revisión bibliográfica en bases de datos como Scielo, Cochrane, Google Académico, Medline. Se han utilizado criterios de búsqueda en revistas científicas y artículos encontrados de primeros auxilios. Se utilizaron descriptores con las palabras claves utilizadas en la búsqueda: salud, salvar vidas, atención inmediata, primeros auxilios.

4 Resultados

Los primeros auxilios, son aquellas medidas terapéuticas que se aplican con carácter de urgencia a las víctimas de accidentes o enfermedades de aparición repentina, hasta disponer de tratamiento especializado.

Sin llegar al extremo de tener que realizar las maniobras de resucitación, que debe dejarse en manos de profesionales si no se cuenta con la preparación adecuada, en cualquier accidente se puede ayudar de muchas formas a los heridos. Conviene ser conscientes de que de la asistencia que reciba el accidentado en esos primeros momentos va a depender en gran medida su evolución posterior y, en ocasiones, su propia vida. De ahí la importancia de saber prestar primeros auxilios correctamente.

Si la víctima está consciente, es decir, responde a los estímulos, habría que preguntarle, en primer lugar, qué ha pasado, cuándo y cómo para poder dar más información a la hora de llamar a los servicios de urgencia.

En caso de haber perdido el conocimiento, se debe pedir ayuda inmediatamente y comprobar si tiene pulso y respira. De hecho, las personas sin nociones de primeros auxilios lo único que tienen que hacer es llamar a urgencias y procurar

el confort del paciente abrigándole sin movilizarle, intentando que no tenga dificultades mecánicas para respirar. Si se percibe que hay alguna hemorragia, lo más indicado es apreta fuerte en el lugar para detenerla o, en última instancia, hacer un torniquete.

La recomendación general y más útil es sólo actuar si se tiene seguridad en lo que se va a llevar a cabo. En caso de duda es preferible no hacer nada, porque es probable que el auxilio que se preste no sea adecuado y que contribuya a agravar su estado, con hemorragias internas u otro tipo de daños como lesiones en la columna, fracturas o la extensión de quemaduras.Salvo que su vida corra peligro, es fundamental insistir en que nunca se debe movilizar al herido ni, si la víctima es un motorista, quitarle el casco. La extracción de este elemento protector de la cabeza por manos inexpertas podría causar lesiones medulares o cervicales.

Las conductas más importantes para este tipo de situaciones serán proteger a la víctima y al resto de personas del foco que origina la emergencia. Además, por nuestra seguridad, hay que evitar tomar contacto con sangre, secreciones, fluidos biológicos y materiales contaminantes o desconocidos.

Una vez alertados los servicios de emergencia, se deben poner en práctica las medidas de auxilio imprescindibles.

Una actuación para cuando la persona ha dejado de respirar y el corazón no palpita consiste en combinar respiración boca a boca para suministrar oxígeno a los pulmones y compresiones cardíacas que mantienen la sangre oxigenada y en circulación hasta que se puedan restablecer las constantes vitales (RCP). También se precisan en muchos casos de este tipo maniobras para evitar el atragantamiento hasta que llegue el personal entrenado que se hará cargo de la situación.

La RCP es un procedimiento de emergencia para salvar vidas que se realiza cuando alguien ha dejado de respirar o el corazón ha cesado de palpitar. Esto puede suceder después de una descarga eléctrica, un ataque cardíaco o ahogamiento.

La actuación en la RCP es la siguiente: si el paciente responde se le colocará en Posición Lateral de Seguridad (PLS). Lo colocaremos en posición de decúbito lateral izquierdo y de esta manera conseguiremos evitar la obstrucción de la vía aérea y una posible asfixia por vómito. En caso de que el paciente no responda realizaremos la maniobra frente-mentón. En esta maniobra se coloca a la víctima en decúbito supino y con una mano se inclina la cabeza ligeramente hacia atrás

mientras con la otra se eleva la mandíbula sujetando el mentón para abrir las vías respiratorias. Deberemos acercar el oído y durante no más de 10 segundos intentaremos oír o notar la respiración de la víctima o paciente.

Si respira colocaremos al paciente en posición de PLS. Si no respira llamaremos de forma urgente al 112 e iniciaremos inmediatamente la RCP. Lo haremos con 30 compresiones torácicas y 2 ventilaciones de rescate. Se debe comprimir el tórax a un ritmo de 100 lpm (latidos por minuto) y con una profundidad de 5-6 cm sobre el tórax. El tiempo por insuflación en la RCP será de un segundo y debemos comprobar la expansión del tórax. En caso de disponer de un DESA o Desfibrilador Externo Semiautomático procederemos a utilizarlo. Colocaremos inmediatamente los parches adhesivos al paciente y seguiremos las instrucciones del desfibrilador. Por último, debemos mantenernos próximos a la víctima y no abandonarla hasta la llegada de los servicios de emergencia. En caso de recuperación del paciente tras la RCP colocar en PLS. Igualmente, no debemos olvidar ofrecer apoyo psicológico al paciente y sus familiares.

La American Heart Association (Asociación Estadounidense del Corazón) recomienda que todos, tanto los observadores sin capacitación como el personal médico, comiencen la reanimación cardiopulmonar con las compresiones de pecho.Es mucho mejor hacer algo que no hacer nada en absoluto si temes que tus conocimientos o habilidades no están al 100 por ciento. Recuerda que la diferencia entre hacer algo y no hacer nada podría salvarle la vida a alguien.

La reanimación cardiopulmonar (RCP) puede mantener el flujo de sangre oxigenada al cerebro y otros órganos vitales hasta que un tratamiento médico más definitivo pueda restablecer el ritmo cardíaco normal. Cuando el corazón se detiene, la falta de sangre oxigenada puede causar daño cerebral en solo unos minutos. Una persona puede morir en 8 o 10 minutos.

5 Discusión-Conclusión

Si la población conociera y aplicara las técnicas de primeros auxilios en los instantes inmediatos a un suceso, cada año se podrían evitar muchas muertes y lesiones derivadas de estos incidentes. Tanto es así que donde las personas saben cómo realizar técnicas de reanimación cardiopulmonar.

6 Bibliografía

1. Pautas recomendadas para la comunicación uniforme de datos en el paro cardíaco extrahospitalario (nueva versión abreviada). El Estilo Utstein. En: Ruano M, Perales N, editores. Manual de soporte vital avanzado. Barcelona: Masson S.A., 1996; 211-229.
2. Sudden cardiac death. Circulation 1998; 98: 2.334-2.351.
3. Emergency medical treatment. Boston: Little Brown, 1991.
4. Manual de soporte vital avanzado. Barcelona: Masson S.A., 1996.
5.Recomendaciones para el soporte vital b??sico en el adulto. Medicina Intensiva 1995; 19: 136-139.

Capítulo 502

QUEMADURAS

JESSICA MARCHENA CAO

1 Introducción

Una quemadura es un daño en el tejido por una escaldadura, la exposición prolongada al sol u otro tipo de radiación, el contacto con llamas, sustancias químicas o electricidad, o la inhalación de humo. Algunas de las causas por las que personas se queman con mayor frecuencia suelen ser por manipular líquidos calientes o producidas por llamas provocadas por incendios causados por cigarrillos u otros factores.

2 Objetivos

- Garantizar una atención adecuada.
- Aliviar los síntomas.
- Promover la cicatrización de las heridas.
- Prevenir las complicaciones (infección, cicatrices).
- Prevenir el tétanos.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Según la gravedad de la lesión se actuara de varias maneras:

-Si el enrojecimiento es superficial similar a una quemadura por el sol, hay dolor o ampollas o cubre una zona de unos 8 centímetros de diámetro, el tratamiento inmediato como medida de primeros auxilios para las quemaduras leves consiste en hacer correr agua a temperatura ambiente sobre el área afectada para tratar de normalizar la temperatura de los tejidos quemados y eliminar contaminantes. Tras lavar o remojar la quemadura en agua, cúbrala con un vendaje estéril y seco o con un apósito limpio. Proteja la quemadura de presiones o fricciones.
- Llama al 911 para atención inmediata para las quemaduras importantes que tienen las siguientes características: son profundas, hacen que la piel esté seca y áspera, pueden parecer carbonizadas o tener manchas blancas, marrones o negras, tienen más de 8 centímetros de diámetro o cubren las manos, los pies, el rostro, la ingle, las nalgas o una articulación importante.

Como resultado de las quemaduras hay una serie de riesgos o complicaciones:

- Infección.
- Desnutrición.
- Síndrome compartimental.
- Obstrucción urinaria por edema (en quemaduras en el perineo).
- Cicatrices patológicas.
- Alteración estética y funcional del área afectada.
- Contracturas articulares.

5 Discusión-Conclusión

Es importante y fundamental calmar y reconforte a la persona, administrar el analgésico indicado para aliviar el dolor, retirar cuidadosamente anillos, pulseras, cinturones y todo objeto o ropa que pueda oprimir. Realizar motorización de constantes vitales de forma continua o al menos cada 15 minutos. Hay que saber que la restauración de los tejidos dañados se realiza con dificultad.

La mayoría de las quemaduras se deben a accidentes domésticos o exposiciones excesivas a la radiación solar. Por tanto, es muy importante tomar en serio tanto el tratamiento como los cuidados de cualquier tipo de quemadura.

6 Bibliografía

- M. Quintanilla Martinez, (2006), Cuidados integrales de Enfermería Gerontogeriátricos Tomo II, 2º Edición, Barcelona (España), Monsa S.A.

Capítulo 503

RECOGIDA DE MUESTRAS BIOLÓGICAS POR EL AUXILIAR DE ENFERMERÍA.

AMANDA MENÉNDEZ LINDE

SANDRA IGLESIAS HERRERO

1 Introducción

Una muestra biológica es cualquier material biológico que nos pueda proporcionar información sobre el estado fisiopatológico del organismo. Cada manera de estudiar una muestra tiene su metodología y por tanto el laboratorio apropiado para elaborar su estudio.
Cualquier fluido de nuestro cuerpo (sangre, jugo digestivo , líquido cefalorraquídeo , etc) material excretado (orina , sudor, heces , esputo,etc), o pequeña muestra biológica (biopsia) , nos puede proporcionar gran cantidad de información sobre nuestro cuerpo.

El personal Auxiliar de Enfermería en su jornada laboral habitual se encuentra con la responsabilidad de la recogida directa de muestras biológicas del paciente: orina, heces, esputo, etc .También interviene en su posterior identificación, etiquetado, conservación y envío al laboratorio.
Una muestra no es válida si no cumple una serie de requisitos tan importante como su obtención es la manipulación, transporte y procesamiento.Por está razón el auxiliar de enfermería debe utilizar una buena metodología del trabajo siguiendo protocolos establecidos para la recogida de muestras , asegurando la

fiabilidad de los datos obtenidos, reduciendo al mínimo errores , que conllevan el rechazo de las muestras, repetición de los análisis y un perjuicio para el paciente.

2 Objetivos

Reflejar los protocolos de recogida de muestras biológicas en los distintos servicios del hospital para la unificación de criterios y eliminar la diversidad en la práctica de recogida de dichas muestras.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente.
Se ha realizado una búsqueda sistemática en libros y también se han consultado artículos de las bases de datos como:cfnavarra, auxiliares enfermería, isipedia, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Bibliografía

- https://www.whe.es
- https://www.salutre productiva.es
- https://www.auxiliaresenfermeria.com
- https://www.isipedia.com
- https://www.cfnavarra.ed
on

Capítulo 504

CASO CLÍNICO A PROPÓSITO DE UN CASO: CONJUNTIVITIS

BEATRIZ ALVAREZ BRAVO

1 Introducción

Es una de las afecciones más común en los ojos, se produce tanto niños como adultos.
Es muy común en colegios, guarderías, universidades y docentes.

Es una inflamación conjuntiva, de la membrana del párpado y la parte blanca del ojo (se hacen más visible los vasos sanguíneos).

2 Objetivos

- Identificar los síntomas de la conjuntivitis para poder tomar medidas oportunas para evitar su contagio en personas sanas.

3 Caso clínico

- Joven de 16 años acude al servicio de urgencias más cercano de su domicilio con una sintomatología de inflamación del párpado del ojo izquierdo, aumento de lagrimeo, con secreción ocular amarilla.
- La joven comenta que tiene sensación de tener arenilla en los ojos y que tiene picor.
- El médico observa los síntomas y síntomas de la joven y le diagnostica una conjuntivitis.

4 Discusión-Conclusión

Medidas preventivas para evitar la conjuntivitis.
- Lávese frecuentemente las manos con agua tibia y jabón por lo menos durante 20 segundos.
- Evite tocarse los ojos.
- Evite compartir maquillaje y lentes de contacto.
- No llevar al colegio o guarderías a los niños con la infección.
- Limpiar las secreciones de los ojos dos veces al día con suero fisiológico.

5 Bibliografía

- https://www.imo.es/es/conjuntivitis
- https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/pink-eye/symptoms-causes/syc-20376355
- https://www.allaboutvision.com/es/condiciones/conjuntivitis.htm
- https://www.cdc.gov/spanish/especialescdc/conjuntivitis/index.html
- https://www.quironsalud.es/blogs/es/abrir-cerrar-ojos/conjuntivitis

Capítulo 505

DOLOR ABDOMINAL AGUDO

MARIA MENDEZ ALONSO

MARIA MERCEDES GAVADIAN SERANTES

1 Introducción

Como profesionales enfermeros en muchas ocasiones tendrán que hacer la primera valoración y decidir ante una consulta por ”dolor abdominal agudo”.
La consideración principal sería. ¿El paciente está grave?, ¿Tiene o tendrá compromiso funcional o vital?, ¿Qué debo hacer para llegar a una valoración, conclusión y cuidados acertados?
La experiencia del día a día en las urgencias en un contacto cercano con nuestros enfermos nos hará seguir una sistemática para averiguar lo que está detrás de lo que se antoja como falsamente evidente para llegar a unos cuidados adecuados a las necesidades de nuestros pacientes.

2 Objetivos

- Definir el concepto de dolor abdominal y sus característas. Realizar la recogida y análisis de datos del paciente con abdomen agudo de forma continua y sistemática.
- Describir la anamnesis y exploración al paciente
- Describir los procesos de instauración brusca,rápida y de observación.
- Utilizar con destreza y seguridad los medios terapéuticos y de apoyo al diagnóstico.
- Saber la forma de actuar en casos urgentes.

- Exponer los casos que necesitan tratamiento médico o quirúrgico.
- Conseguir una correcta orientación diagnóstica y de cuidados.
- Definir el concepto de ABDOMEN AGUDO y distinguir sus causas abdominales y extraabdominales.

3 Caso clínico

Paciente de 46 años que acude al servicio de urgencias por dolor abdominal, nauseas, aunque no ha llegado a vomitar, escalofríos, malestar general e ictericia. Comenta que no sabe si ha tenido fiebre porque no se ha tomado la temperatura, notó el dolor después de una comida copiosa y no es la primera vez que le pasa. No HTA,No DM,No RAM.

4 Discusión-Conclusión

Administrado el tratamiento prescrito y reposo absoluto del aparato digestivo, se inicia dieta progresiva después de unos días y el paciente se encuentra sin dolor, no nauseas, no vómitos. Se cita al paciente para cirugía programada preferente.

5 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://www.scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 506

EL PACIENTE EN EL SERVICIO DE URGENCIAS

MARIA MENDEZ ALONSO

MARIA MERCEDES GAVADIAN SERANTES

1 Introducción

La Sección de Urgencias integra diversos profesionales (médicos, enfermeros, administrativos, celadores, personal de limpieza, etc.) que dependen orgánicamente de su línea jerárquica pero, funcionalmente, dependen del Jefe de Servicio de Cuidados Críticos y Urgencias y, por delegación, del Jefe de la Sección de Urgencias.

2 Objetivos

- Proporcionar cuidados globales y directos al paciente y familia. Evaluar los protocolos y procedimientos específicos en las situaciones y/o problemas que presentan los pacientes en el Servicio de Urgencias Hospitalarias.

3 Caso clínico

Paciente de 50 años llega al servicio de urgencias por encontrarse fatigado, con fiebre, malestar general y dificultad respiratoria, con tos y expectoración con dos días de evolución, con antibiótico recetado por su médico de atención primaria.

4 Discusión-Conclusión

- La insuficiencia respiratoria supone el fracaso de una o ambas funciones del intercambio gaseoso: fallo de la bomba ventilatoria (eliminación de CO2) o fallo pulmonar (oxigenación de las angre venosa mixta).
- Su diagnóstico se realiza mediante gasometríaarterial.
- La presentación clínica puede ser muy diferente, dependiendo de que el fallo sea agudo, crónico-agudizado.
- El manejo de la insuficiencia respiratoria es complejo y necesita de experiencia y recursos.
- La responsabilidad del clínico es su detección, diagnóstico y adecuado tratamiento.

5 Bibliografía

– Antonelli M, Azoulay E, Bonten M, et al. Year in review in Intensive Care Medicine, 2008: II. Experimental, acute respiratory failure and ARDS, mechanical ventilation and endotracheal intubation. Intensive Care Med. 2009; 35:215/31.

Capítulo 507

EL PACIENTE AGRESIVO EN EL SERVICIO DE URGENCIAS

JORGE GONZALEZ MENENDEZ

MARÍA MERCEDES QUESADA FERNANDEZ

CRISTINA PEREZ ALONSO

1 Introducción

La agitación de un paciente es un trastorno conductual que se da con mucha frecuencia en los servicios de urgencias sanitarias. Se suele dar más habitualmente en hombres que en mujeres.

Un paciente agresivo puede resultar imprevisible, y por tanto, las intervenciones deben realizarse a la mayor brevedad posible.

2 Objetivos

- El objetivo principal se basa en tranquilizar al paciente y reducir los síntomas de agresividad y agitación, para evitar otro tipo de complicaciones, como puede ser el daño a sí mismo, a otros pacientes o al personal sanitario.

3 Metodología

Se realiza una revisión bibliográfica utilizando los descriptores paciente agresivo, agresividad en el ámbito sanitario, pacientes agitados en el servicio de urgencias,

actuación de los profesionales sanitarios ante un paciente agresivo, medidas ante un paciente que presenta agresividad.

4 Resultados

La agresividad es considerada como una actitud amenazadora, ya sea de forma física o verbal, y considerada un riesgo para la integridad del propio paciente, de otros y de los profesionales sanitarios cuando se da dentro de un servicio hospitalario.

No debe ser considerada como diagnóstico, sino como un síntoma asociado a otras causas.
Los profesionales sanitarios deben intentar conseguir la calma del paciente. En ocasiones es necesaria la administración farmacológica para conseguir que el paciente se relaje y esté tranquilo, siempre comenzando por la menor dosis posible.

El uso de contenciones mecánicas puede ser necesario en algunas situaciones que entrañen riesgo para el paciente o el personal, pero siempre se debe dar la orden médica para poder utilizarlas.

5 Discusión-Conclusión

No siempre los pacientes que se muestran agresivos presentan un trastorno mental, en ocasiones, hay situaciones que pueden desencadenar un estado de agitación y el desarrollo de conductas agresivas, como pueden ser pacientes que presenten un cuadro de ansiedad, o han abusado de sustancias como el alcohol y las drogas.

Los profesionales sanitarios deben intentar controlar la situación, para poder abordar satisfactoriamente y de la forma más precoz la situación médica.

6 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://www.scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 508

EL ABUSO DE LAS URGENCIAS HOSPITALARIAS.

MÓNICA FERNÁNDEZ CASADO

1 Introducción

En los últimos años la atención en los servicios de urgencias hospitalarias ha aumentado un 9% sin que haya motivos que lo justifiquen. Hay pacientes que va a urgencias no por miedo o porque esté preocupado sino por saltarse las listas de espera y así lo que se consigue es saturar las urgencias para quien de verdad lo necesite. Muchas patologías que se ven en urgencias pueden tratarse en Atención Primaria o en urgencias de Atención Primaria. Sólo un 10% de las personas que acuden a las urgencias hospitalarias acaban ingresadas. El supuesto abuso en las consultas de urgencias hospitalarias en lugar de pasar primero por el centro de salud que corresponda es una mala co costumbre sanitaria aunque no siempre es sencillo para el paciente distinguir cuando un síntoma es leve o requiere la visita a las urgencias hospitalarias. El personal sanitario se queja de esta saturación, de la falta de personal y de que en muchas ocasiones no hay necesidad de ese servicio.

Aunque los hospitales utiliza el triaje para clasificar y evaluar las urgencias, el tiempo que se utiliza en los casos que no son restan eficacia a los que realmente si son urgencias.

Las razones que llevan a los pacientes a recurrir a las urgencias es la exigencia por parte del paciente de una inmediatez para resolver sus dolencias y confunde con urgencias. Esto pone en el foco también en el sistema sanitario que tal vez no resuelva los problemas del paciente con la rapidez necesaria en Atención Primaria o Urgencia Primaria.

2 Objetivos

Conocer los niveles y tiempo de espera para ser atendido:
- Código rojo: Urgencia vital, prioridad absoluta.
- Código naranja : Situación muy urgente, riesgo vital. Demora de hasta 15mn.
- Código amarillo: Procesos agudos pero no críticos. Demora de hasta 60 mn.
- Código verde: Urgencia menor que puede ser resuelta en Atención Primaria. Demora de hasta 120 mn.
- Código azul: No urgencia. Demora hasta 240 mn.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.Palabras clave: urgencias, triaje y abuso hospitalario.

4 Bibliografía

- Gaceta sanitaria 13 (5), 361-370, 1999.
- Emergencias : Revista de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias 17 (3), 2005 . (5), 339_345, 2009.
- Enfermería clínica 13(1),16-25,2003.
- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
- https://www.scielo.org/es/.
- https://medlineplus.gov/spanish/.

Capítulo 509

TÉCNICA DE UN TCAE PARA HACER UNA CAMA HOSPITALARIA OCUPADA

CLARA ÁLVAREZ RUBIO

MIGUEL ÁNGEL BRAÑA ÁLVAREZ

1 Introducción

Para hacer una cama ocupada, el procedimiento a seguir será distinto dependiendo del grado de colaboración del paciente. Si puede colaborar, será suficiente un TCAE, que indicará al paciente de qué forma debe colocarse para facilitar la realización de la técnica. Si no puede colaborar, es aconsejable que intervengan dos TCAE, para que el arreglo de la cama se haga de forma más cómoda y sin riesgos para el paciente (como el de la caída al suelo).

2 Objetivos

- Al realizar las movilizaciones del paciente dentro de la cama, los TCAE deben prevenir riesgos, como la caída accidental del paciente de la cama, provocarle lesiones en la piel con relojes o pulseras (que además pueden ser un reservorio de microorganismos), etc.
- Observar los equipos terapéuticos que tenga el paciente para evitar el riesgo de desconexiones, reflujos, extracción de catéteres, etc.

3 Metodología

Se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica en diversas bases de datos, utilizando como descriptores las palabras clave relacionadas con el tema tratado. Se consultaron distintas búsquedas por Internet, así como revistas con acceso abierto y revistas de investigación científica.

4 Resultados

Nos lavaremos las manos con agua y jabón y nos colocaremos guantes de un solo uso.

Prepararemos el material y lo llevaremos a la habitación; teniendo preparada la lencería y perfectamente ordenada;

Informaremos al paciente y preservaremos su intimidad;

La temperatura de la habitación debe ser la adecuada, así mismo evitaremos en lo posible las corrientes de aire;

Debemos proteger al paciente de posibles caídas, para lo cual es importante que esta técnica se realice entre dos personas;

Si no está contraindicado, colocaremos la cama en posición horizontal (paciente en decúbito supino);

En primer lugar, debemos aflojar la ropa de la cama;

Retirar la colcha y la manta. Si están sucias, depositarlas en el carro o bolsa correspondiente;

Dejar la sábana encimera cubriendo al paciente o colocar una toalla de baño por encima. No dejar nunca al paciente totalmente descubierto;

Si es posible, se retira la almohada para cambiarle la funda y se coloca encima de una silla.

Colocar al paciente en decúbito lateral, cercano a uno de los bordes de la cama;

Enrollar la ropa sucia a retirar (entremetida, salvacamas y sábana bajera) desde el borde de la cama donde nos encontramos, hacia la espalda del paciente;

Empezar a hacer la cama por el lado contrario al que se encuentra el paciente;

Colocamos la sábana bajera limpia enrollándola hasta el centro de la cama. Se fija a la cabecera y a los pies y se hace el
ángulo o mitra;

Colocar la entremetida y el salvacamas, si se precisan, hasta la espalda de la misma forma que la sábana bajera y se fija a lo largo de la cama;

Dar la vuelta al paciente de manera que se sitúe encima de la ropa limpia, en decúbito lateral, y se hace la otra mitad de la cama quitando primero la ropa sucia;

Estirar la sábana y la entremetida limpias evitando arrugas, remetiéndolas debajo del colchón y efectuando el ángulo o mitra de las dos esquinas restantes;

Ayudar a colocar al paciente de nuevo en decúbito supino;

Extender la sábana encimera limpia sobre el paciente y retirar la sucia o la toalla empleada para taparle.

Después colocar el resto de la ropa (manta y colcha), remetiéndolas con holgura en los pies de la cama de forma que quede floja la ropa para que pueda moverse cómodamente y así evitar decúbitos y posturas inadecuadas.

Colocar la almohada limpia por debajo de la cabeza del paciente;

Dejar colocado al paciente en una postura cómoda y adecuada. Que tenga fácil acceso al timbre y a sus objetos personales;

Recoger el material. La ropa sucia no deberá ser aireada ni colocada en el suelo, sino echada directamente en una bolsa de ropa sucia;

Nos retiramos los guantes y nos lavamos las manos nuevamente.

5 Discusión-Conclusión

Existen diversas formas de colocar al paciente para rehacer su cama mientras la ocupa. Es importante utilizar en cada momento la que le ofrezca más seguridad y comodidad, al tiempo que proporciona a los TCAE una mayor facilidad de ejecución. La técnica de arreglo de la cama ocupada se adaptará a las condiciones particulares de cada paciente.

6 Bibliografía

- http://www.auxiliar-enfermeria.com/tecnicasauxenf.htm#marc03
- https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448177002.pdf

Capítulo 510

ACTUACIÓN DEL TCAE ANTE UN AISLAMIENTO EN EL ÁMBITO HOSPITALARIO

FERNANDO MUÑIZ VARELA

SUSANA MARTÍNEZ HUERTA

Mª JOSÉ GONZÁLEZ BRAÑA

1 Introducción

Según la OMS, las infecciones asociadas a la atención sanitaria, también denominadas infecciones «nosocomiales» u «hospitalarias», son infecciones contraídas por un paciente durante su tratamiento en un hospital u otro centro sanitario y que dicho paciente no tenía ni estaba incubando en el momento de su ingreso. Las medidas preventivas que son necesarias para aplicar en los centros sanitarios están dirigidas para evitar que los pacientes con enfermedades transmisibles, ya sea de origen comunitario o nosocomial, contagien a otros pacientes y/o al personal sanitario. Se ha de evitar de la misma manera el contagio del personal sanitario al paciente.

2 Objetivos

Como objetivo principal subrayamos la importancia del conocimiento de los protocolos de aislamiento por parte del personal sanitario y el reciclaje constante en las actualizaciones del mismo.

De la misma manera es importante un correcto uso de las medidas preventivas del aislamiento necesario en cada situación, desde el conocimiento del diagnóstico del paciente, y de manera preventiva cuando se sospecha de una posible patología infecciosa.

3 Metodología

Aislamiento:
- Consiste en la separación de personas infectadas de los huéspedes susceptibles durante el período de transmisibilidad de enfermedad, en lugares y bajo condiciones tales que eviten o limiten la transmisión del agente infeccioso.

Principios fundamentales:
1 - Conocer el objetivo del aislamiento.
2 - Conocer el mecanismo de transmisión.
3 - Prevenir riesgos de transmisión.

Aislamiento de contacto:
Lavado de manos, guantes, bata, equipo de uso individual, no tocar superficies contaminadas y restricción de visitas.

Transmisión por gotitas:
Habitación de uso individual, mascarilla quirúrgica.

Transmisión por aire:
Habitación de uso individual, mascarilla de alta eficiencia, guantes, bata, lavado de manos, objetos contaminados.

Aislamiento inverso:
Habitación de uso individual, lavado de manos, guantes, mascarilla, bata y restricción de vistas

4 Resultados

Se observa que involucrar al paciente y acompañantes en el conocimiento y uso de las barreras protectoras ayuda favorablemente a una mejor praxis de la situación

5 Discusión-Conclusión

Las precauciones de aislamiento hospitalario:
• Cortan la cadena de transmisión del agente infeccioso

• Disminuyen la incidencia de infección nosocomial
• Previenen y/o controlan brotes
• Racionalizan el uso de recursos
• Mantienen la calidad en la atención

6 Bibliografía

- http://www.auxiliar-enfermeria.com
- https://www.astursalud.es
- http://celadoresonline.blogspot.com
- https://www.ambientum.com

Capítulo 511

EL PERSONAL SANITARIO ANTE UNA PARADA CARDIACA

BEGOÑA GARCIA ORDIZ

1 Introducción

El paro cardíaco ocurre cuando el corazón repentinamente deja de latir. Cuando esto sucede, el suministro de sangre al cerebro y al resto del cuerpo también se detiene. El paro cardíaco es una emergencia médica, requiere actuación inmediata, y el buen conocimiento de las técnicas a emplear en estos casos, mejorará la supervivencia del individuo que la sufre.

2 Objetivos

- Identificar una parada
- Conocer el procedimiento
- Saber la localización del material necesario
- Tener la habilidad para realizar una RCP correctamente

3 Metodología

Los estudios basados en distintos articulos de revistas medicas sobre Insuficiencia Cardiaca, son un conjunto de la evaluacion de los riesgos, las distintas alternativas, el aprendizaje del personal, con el objetivo de ofrecer buena atencion sanitaria y mejorar la supervivencia de los pacientes.

4 Resultados

Son muchos los factores de riesgo que pueden llegar a provocar una parada cardíaca, por ello es importante tener conocimiento de ellos , tratamiento de los mismos y la realización de pruebas que nos hagan descartar complicaciones. Los resultados de la atención a la parada cardiorrespiratoria (PCR) dependen de factores asociados al tipo de paciente y del tipo de respuesta, por lo que es difícil efectuar comparaciones entre diferentes ámbitos y centros. Importancia de conocer las pautas de actuación:llamar 112, maniobras de soporte vital y uso de desfibrilador , etc.

5 Discusión-Conclusión

Mejorar las habilidades del personal sanitario aumenta la supervivencia y disminuye el estrés ante este tipo de situaciones. Con un buen trabajo en equipo mejoremos la asistencia ante estas situaciones de urgencia que se nos pueden presentar en cualquier momento.

6 Bibliografía

- Revista medica de Sociedad Española de Cardiologia
- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://www.scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 512

CUIDADOS A PACIENTE CON ANTRHAX

JOSEFINA BALLESTEROS CASTILLA

AZAHARA CASTELLANOS BALLESTEROS

1 Introducción

El ántrax o carbunco es una infección provocada por una bacteria denominada Bacillus anthracis. Esta bacteria fabrica esporas, una modalidad del germen cubierta de una vaina protectora. Las esporas pueden vivir años en la tierra y ellas son las que provocan la enfermedad cuando entran en el cuerpo. A pesar de que se trata de una enfermedad frecuente en los animales de granja, existen muy pocas probabilidades de que la contraiga una persona, generalmente al entrar en contacto con un animal o una parte de un animal afectada por el ántrax.

2 Objetivos

Debemos saber que las personas se infectan con ántrax cuando las esporas ingresan a su organismo.

Cuando esto ocurre, las esporas pueden activarse y convertirse en la bacteria del ántrax. Entonces la bacteria puede multiplicarse, distribuirse en el organismo, producir toxinas y causar una enfermedad grave. Esto puede ocurrir cuando una persona respira las esporas, bebe agua o ingiere alimentos que están contaminados con esporas, o cuando las esporas penetran en el organismo a través de heridas o rasguños en la piel.

3 Caso clínico

Varón 54 años, sin antecedentes de enfermedades previas,de profesión obrero agrícola, acude al servicio de urgencias por sus propios medios, nos refiere que hace aproximadamente ocho días viene sintiendo mucho decaimiento, sensación de quebrantamiento, fatiga fácil, fiebre sin precisar gradación con escalofríos, que le aparece a cualquier hora del día, a esto se añade cefaleas no pulsátil, de moderada a intensa, universal, no precedidas de nauseas ni vómitos con aumento de volumen de la cara, en especial en la región peri orbitaria derecha, con secreción amarillenta que se intensificó hace dos días que le imposibilita abrir los parpados y dificultad con la visión del ojo derecho.

Exploracion fisica: Piel y las mucosas: húmedas e hipo coloreadas, la mucosa conjuntival del ojo derecho, francamente edematosa que apenas permite examinar el globo ocular, con abundante secreción purulenta, se aprecia lesión costrosa color negruzco indolora de bordes bien definidos con alo eritematoso.

Laboratorio: Hemograma con diferencial: Hb: 9,4g/l leucocitos 14.o x 109/l linfocitos: 0,74 monocitos: o,23 eosinofilos:o,07; bacilos: o,oo Eritrocedimentación: 70 mm/h. Creatinina 108 mmol/l. VDRL: no reactivo. IH TEST: negativo.

Rx de Tórax antero posterior: bulas de enfisema, hilios engrosados de aspecto vascular, índice cardio- toráxico dentro de límites normales, no alteraciones de partes blandas.

Ultrasonido abdominal: imagen ecogénica de unos 6 mm hacia el fondo vesicular.

Electrocardiograma: ritmo sinusal, eje a la izquierda, no alteraciones de segmento ST ni de la onda T, frecuencia cardíaca 86 x min.
Serologia para Bacillus Anthracis : positivo.

4 Discusión-Conclusión

El ántrax es una enfermedad muy poco frecuente. En otoño de 2001, se infectó una cantidad reducida de personas cuando alguien envío cartas por correo que contenían esporas de la enfermedad. Aunque fue un episodio aterrador, solo enfermaron muy pocas personas y la policía lleva tiempo trabajando duro para impedir que vuelva a ocurrir algo similar. Las probabilidades de que una persona desarrolle esta enfermedad por exponerse a esporas esparcidas o por entrar contacto con animales infectados son muy pero que muy bajas.

5 Bibliografía

- https://es.wikipedia.org
- https://www.southernnevadahealthdistrict.org
- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://www.scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 513

PACIENTE AGITADO EN URGENCIA

ANA GONZALEZ GARCIA

LUCÍA DE DEUS VEGAS

CAROLINA SUÁREZ

1 Introducción

La agitación psicomotriz es un trastorno de la conducta caracterizado por un aumento significativo o inadecuado de la actividad motora con alteraciones de la esfera emocional.

Las alteraciones de conducta que se pueden dar en la agitación son variadas: excesiva actividad motora, expresiones verbales inadecuadas, miedo y ansiedad incontenibles, oposicionismo, desafío, descontrol de impulsos, deterioro del juicio, disminución del sueño; todo ello con fluctuación rápida de los síntomas en el tiempo.

Son situaciones a las que con cierta frecuencia tienen que enfrentarse los profesionales que trabajan en el ámbito de las urgencias y emergencias, y requieren de una intervención rápida.

2 Objetivos

Ofrecer recomendaciones clínicas y herramientas básicas a seguir por el profesional de enfermería en el manejo inicial del paciente con agitación.

3 Metodología

Se trata de un estudio descriptivo de revisión bibliográfica de las evidencias científicas proporcionadas por las bases de datos MEDLINE, CINAHL, CUIDEN y the Cochrane Library. Las palabras claves utilizadas fueron "agitación psicomotriz", "enfermera" y " urgencia psiquiátrica". Los criterios de inclusión de los estudios fueron: estudios relacionados con la temática, que estuviesen en inglés y en castellano y publicados durante el periodo desde el año 2005 al año 2015.

4 Resultados

El manejo del paciente agitado, se basa en los siguientes pilares:
•Medidas de seguridad: garantizar la seguridad del personal, paciente y familiares (presencia de miembros de seguridad si fuese necesario). Mantener una distancia de Seguridad.
•Contención verbal: la primera pauta de actuación es fomentar la verbalización. Dar información, evitar amenazas y promesas, hablar sin elevar la voz, suave y con preguntas cortas, escucha activa, no enfrentarse al paciente, mostrar actitud tranquilizadora, pero de firmeza.
•Contención farmacológica: considerar la posibilidad de ofrecer medicación sedante por vía oral e incluso parenteral.
•Contención física: ésta es una medida excepcional como último recurso cuando las otras estrategias han fallado. Debe ser valorada detalladamente por el riesgo manipulativo, valorando intencionalidad y letalidad. Las ataduras se deben revisar periódicamente para comprobar su comodidad y seguridad, y en caso de que se prolongue la inmovilidad física se liberará una extremidad de forma alternativa aproximadamente cada 30 min para prevenir el trombo embolismo. La contención mecánica es una medida muy estresante.

5 Discusión-Conclusión

La atención al paciente agitado constituye una demanda asistencial frecuente en las unidades de urgencias y es a ésta salas que compete su resolución inicial. Evitara tiempo la progresión de la agitación hacia la violencia es fundamental para el éxito terapéutico, que debe tener como prioridad garantizar la integridad física del propio paciente y la del personal que lo ha de atender, seguidad el a obligación defiliar la etiología del cuadro para un correcto tratamiento. Este objetivo exige

el empleo de medidas de contención verbal, farmacológica y mecánica, con la que los profesionales implicados deben estar bien familiarizados.

6 Bibliografía

1. Rodríguez Martín, B; Gato Díez, A. Protocolo de evaluación clínica y tratamiento del paciente agitado. Medicine-Programa de Formación Médica Continuada Acreditada.2007,9(87);5631-5634.
2.Fernández Gallego, V; Murcia Pérez, E; Sinisterra Aquilino, J; Casal Angulo, C; Gómez Estarlich, MC. Manejo inicial del paciente agitado. Emergencias: Revista de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias Emergencias.2009:21(2),121-132.

Capítulo 514

TETANALGESIA EN URGENCIAS PEDIATRICAS. ALIVIO DE DOLOR EN LAS TECNICAS REALIZADAS A NEONATOS

ANA GONZALEZ GARCIA

CAROLINA SUÁREZ

LUCÍA DE DEUS VEGAS

1 Introducción

El dolor es definido como una “experiencia sensorial y emocional desagradable, asociada a daño tisular real o potencial”. El componente emocional, subjetivo del dolor, no se ha reconocido en el recién nacido durante años. Hoy no solo es demostrable, incluso en el prematuro, que no solo es capaz de percibir el dolor, sino que producto de su inmadurez puede percibir este dolor de manera más intensa y difusa. Durante los episodios de valoración, procedimientos diagnósticos y técnicas de enfermería , realizadas en episodios de urgencia y servicios especifico, los neonatos sufren situaciones estresantes y dolorosas; A pesar de lo que se pensaba hace años, se ha comprobado que son capaces de sentir el dolor. Está demostrado que la lactancia materna provoca un importante efecto analgésico. Este efecto es conocido como tetanalgesia.

2 Objetivos

- Identificar las ventajas de la tetanalgesia en neonatos al ser sometidos a técnicas dolorosas.
- Conocer la efectividad del acto de dar pecho, para minimizar el dolor en Neonatos.

3 Metodología

Se realizó una revisión sistemática de estudios en los que se implementó la lactancia materna. Se hace referencia a la bibliografía sobre el tema mediante la búsqueda en bases de datos como Dialnet, Scopus o Medline seleccionando los artículos desde el 2010 hasta la actualidad. Los descriptores utilizados han sido: "tetanalgesia", "lactancia materna", "dolor", "neonatos" y "analgesia". El número de artículos encontrados fue de 28, de los cuales se emplearon 14, por su relación con los objetivos de nuestra revisión.

4 Resultados

Se han valorado y realizado lectura critica de varios estudios, en los que se ha podido comprobar que al realizar técnicas dolorosas menores en neonatos como es la prueba del talón, glucemia capilar, etc., El amamantamiento es el procedimiento más eficaz, reduciendo el tiempo de llanto en un 98% respecto al resto de técnicas analgésicas. Se demuestra que el amamantamiento en el neonato ejerce un efecto analgésico que no es totalmente conocido, puede tener un origen multifactorial, en el que interviene el contacto piel con piel, el componente hormonal, la estimulación de la succión y el gusto azucarado de la leche.

Además, en varios estudios se afirma que la tetanalgesia reduce los cambios en la frecuencia cardíaca, y tiempo de llanto cuando se compara con ninguna intervención, con sacarosa, placebo o cambio de posición.

A pesar de esto se ha podido comprobar que la mayoría de profesionales desconoce este método analgésico, y de los que lo conocen, solo una mínima parte lo aplica.

5 Discusión-Conclusión

Sobre la base de la evidencia disponible, parece razonable ofrecer la lactancia a los neonatos sometidos a procedimientos dolorosos, en lugar de utilizar placebo, cambio de posición o ninguna intervención.

Se puede afirmar que la tetanalgesia es actualmente el método NO farmacológico más eficaz para reducir el dolor en recién nacidos por lo que debería emplearse más frecuentemente. Debemos hacer llegar a todos los profesionales en salud que la tetanalgesia resulta ser un método inocuo, útil y económico.

6 Bibliografía

1. Soriano FJ. Analgesia no farmacológica: necesidad de implantar esta práctica en nuestra atención arecién nacidos y lactantes ante procedimientos dolorosos. Evid Pediatr. 2010; 6:72.
2. Pallás CR, Soriano FJ. Cuidados desde el nacimiento. Recomendaciones basadas en pruebas y buenas prácticas. Madrid: Ministerio de Sanidad y Política Social; 2010.
3. Casado Gómez C, Pazos Seoane L, Pavón de la Maya,María José, López Jiménez L, Escobedo Mesas E, Bernal Herrera P. Evaluación de los conocimientos y de la aplicación de la tetanalgesia en una unidad de neonatología. Enfermería global: Revista electrónica semestral de enfermería 2015;14(2):33-49.
4. Soriano Faura J. Analgesia no farmacológica: necesidad de implantar esta práctica en nuestra atención a recién nacidos y lactantes ante procedimientos dolorosos. Evid Pediatr 2010;

Capítulo 515

CÓMO ABORDAR LA SITUACIÓN ANTE UNA PERSONA EN COMA ETÍLICO

BEATRIZ LEAL LÓPEZ

JONATHAN QUINTANA RODRIGUEZ

1 Introducción

Consultando los datos proporcionados por el ministerio de sanidad de España, sobre el consumo de alcohol, estos son alarmantes y preocupantes para la sociedad, convirtiéndose en un problema social, que requiere una concienciación por parte del ciudadano, poniendo especial atención en el ámbito familiar, ya que, es donde mejor se puede educar en este tipo de cuestiones. (1)
Los datos recogidos en el año 2016 por el ministerio de sanidad están vinculados a población joven con edad comprendida entre 14 a 18 años. El 76.9% de esta población han consumido alcohol alguna vez en su visa y el 1% lo consume a diario. El 21,8% en estado de embriaguez y el 31,7 han consumido cinco o más copas en un intervalo de tiempo entre una y dos horas. (1)
Haciendo un estudio sobre los casos de intoxicación etílica que se pueden presentar en un servicio de urgencias, estos muestran cómo afecta al cuerpo humano la ingesta continuada de alcohol y los tratamientos o medidas terapéuticas para tratar este problema. Según estos estudios, la intoxicación etílica se produce por la ingesta prolongada de alcohol en un corto periodo de tiempo. El alcohol o etanol (nombre bioquímico de la sustancia), se elimina de forma rápida del organismo una vez llega al plasma sanguíneo. El órgano principal que se encarga

de eliminar el etanol es el hígado, pero también se elimina a través de la saliva, sudor, orina y aliento. (2)
Según el artículo consultado de El Comercio, en cuanto al consumo de alcohol en jóvenes, en este caso de 13 años, producen una serie de daños fisiológicos irreversibles e incluso la muerte.
Motivos por lo que los jóvenes comienzan la ingesta de alcohol a edades tempranas. Un ejemplo es que los jóvenes buscan como forma de diversión el consumo de alcohol, la ingesta desmesurada por la plena aceptación en el grupo. No es menos cierto que la facilidad para adquirir este tipo de sustancia en determinados comercios y lugares donde consumirlos (el famoso botellon), influye de manera importante en el comienzo. (3)

2 Objetivos

- Conocer los daños y las secuelas que produce el consumo etanol a grandes dosis en las personas/jóvenes.
- Mostrar el tipo de medidas terapéuticas utilizadas en los servicios de urgencias ante intoxicación etílica.
- Proporcionar información sobre los métodos de actuación ante los casos de inconsciencia por embriaguez y coma etílico.
- Hacer llegar la promoción y educación en los jóvenes en cuanto al consumo de alcohol y sus consecuencias.

3 Metodología

En esta revisión bibliográfica de tipo narrativo, se han compilado artículos referentes a temas relacionados con la intoxicación etílica y coma, el abordaje ante esta situación en la calle o las urgencias y la prevención de estas situaciones en la población joven. Las bases de datos que se utilizaron fueron, MEDES, Scielo, documentos web (Ministerio de Sanidad y Consumo, Diarios de tirada comarcal y otras webs). Los criterios de inclusión y exclusión se han tenido en cuenta sobre todo los encontrados en idioma español excluyendo aquellos en idioma extranjero, también se excluyeron aquellos con una antigüedad mayor a 10 años y todos los que no abordaran el tema en cuestión que se plantea.

4 Resultados

Haciendo mención los síntomas que presenta una persona en estado de embriaguez, podemos señalar lo siguiente. Durante los primeros minutos y en función de la ingesta, aparece una desinhibición, un estado de euforia y falta de coordinación en los movimientos. Si persiste el consumo a altas dosis, en una franja corta de tiempo, los síntomas que presentan son, mareos, ataxia, ausencia de control emocional, visión doble. En los últimos estadios, puede presentar agresividad, siguiendo de letargia, diaforesis, náuseas, pupilas midriáticas y de continuar ya inconsciencia o coma. (2)

Las consecuencias o secuelas tras la ingesta abusiva y continuada de etanol en los jóvenes, alteraciones cognitivas que influyen en el rendimiento escolar, por ejemplo, alteraciones en la memoria y trastornos del aprendizaje, así como en los casos más graves lesiones cerebrales. En cuanto a las consecuencias psico-sociales, se ven afectadas las relaciones con la familia, compañeros y amigos debido a las conductas violentas que genera, así como la posible adicción a otro tipo de drogas y en muchos casos vulnerables a posibles suicidios. Entre los daños físicos, a parte de la lesión cerebral, describimos trastornos del sistema nervioso central, cardiovascular y endocrino, problemas hepáticos y del aparato digestivo. (3)

¿Qué es un coma etílico? Se trata de una intoxicación por el consumo abusivo de etanol en un corto periodo de tiempo, teniendo en cuenta las variables en cuanto a sexo, constitución física, metabolismo y la mezcla o no de distintas bebidas. Se caracteriza por la pérdida de consciencia con un índice en la escala Glasgow de 0; no apertura ocular, no reacción a estímulos ni verbales, ni sonoros, ni dolorosos y atonía muscular. (4)

¿Qué hacer y que no hacer ante un caso de coma etílico? Cuando nos encontramos una persona que sospechamos que puede estar en coma etílico, teniendo en cuenta la valoración Glasgow inicial: (4)

- Avisar a los servicios de emergencia.
- Colocar al enfermo en posición lateral de seguridad para evitar broncoaspiración en caso de vómito.
- Evitar la hipotermia.
- Ir controlando las constantes vitales (pulso y/o respiración).
- No darle ningún tipo de bebida.
- No bañar en agua fría para recuperar la consciencia.

¿Qué protocolo de actuación se siguen en los servicios de urgencias? Normalmente se suele realizar una valoración según el estado de consciencia en el que llegue el paciente. Una vez hecha esta valoración se monitoriza para la toma de

constantes (Tensión Arteria, temperatura, saturación de O2, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria y glucemia capilar). En caso de coma, mantener en estado lateral de seguridad. Enfermería se encargará de canalizar una vía periférica para administrar soluciones y fármacos.
El tipo de tratamiento farmacológico será, en primer lugar, solución fisiológica, luego Glucosmon en caso de hipoglucemia, antieméticos como Metoclopramida para las nauseas o vómitos, piridoxina y tiamina o vitamina b1. (2)
Para una correcta promoción de hábitos saludables es necesaria una educación como base. En este caso, los centros escolares juegan un papel muy importante en la concienciación sobre los efectos del alcohol en los jóvenes. Una de las maneras de proporcionar este tipo de educación, son talleres en los que se ofrezcan programas de prevención ante el consumo de alcohol.
En cuanto a la familia, es el ámbito principal para fomentar la conducta de hábitos saludables y la persuasión en cuanto a la ingesta de alcohol. Los padres deben mantener charlas y una explicación clara sobre los efectos y las consecuencias que conlleva la ingesta de alcohol. Para ello, hay que establecer una comunicación fluida y clara con los hijos. Pasar tiempo con los hijos, mantener una escucha activa con ellos, apoyar en todo lo necesario y hacer ver que no están solos ante cualquier problema que puedan tener. El fomentar las actividades extraescolares que les interese sea una motivación para realizarlas y con ello cambiar la conducta perjudicial. (1)

5 Discusión-Conclusión

El problema del alcohol entre los jóvenes empieza a ser alarmante, observando que comienzan a edades muy tempranas, y que como se ha podido observar con unos daños físicos y repercusión social importante. En este trabajo se hace especial mención a la prevención en el ámbito escolar, así como en el familiar, ya que si se aborda de esta manera habrá mayor probabilidad de éxito. También se ha querido exponer los métodos de actuación ante un caso de coma etílico, independientemente de la edad del afectado. Siguiendo distintas pautas para reconocer el posible estado de coma, así como para abordar la situación. En cuanto al abordaje en los servicios de urgencias, hemos podido observar que sobre todo se trata el problema inicial farmacológicamente hasta la mejoría clínica.

6 Bibliografía

1. MINISTERIO DE SANIDAD CYBS. pnsd.mscbs.gob.es. [Online].; 2016. www.pnsd.mscbs.gob.es/ciudadano/informacion.
2. Díaz A. Web Consultas. [Online].; 2019 [cited 2020 febrero. Available from: www.webconsultas.com/primeros.
3. Ontiveros L. Los daños irreversibles de un coma etílico. EL COMERCIO. 2016 Diciembre.
4. Àngels. UNcomo. [Online].; 2014 [cited 2020 Febrero. Available from: https://salud.uncomo.com/articulo/que-es-un-coma-etilico-18769.html.

Capítulo 516

ACTUACIONES FRENTE A LAS QUEMADURAS

SARA SÁNCHEZ LOMBARDIA

1 Introducción

Podremos definir a las quemaduras como: lesiones o heridas que aparecen el los tejidos orgánicos, y que pueden ser producidas por la acción del fuego o del calor, por el contacto con productos químicos, por la radiación o bien por la fricción entre dos objetos.

Dichas lesiones pueden causar diversos efectos en nuestra piel como son: ampollas ,hinchazón ,enrrojecimiento o incluso shock, lo que ocurrirá en los casos más graves. Las quemaduras se clasificarán básicamente en tres tipos:

- Primer tipo: quemaduras de primer grado (afectan únicamente a la primera capa de la piel).
- Segundo tipo:quemaduras de segundo grado(afectan a las dos primeras capas de la piel).
- Tercer tipo:quemaduras de tercer grado (afectan a todas las capas de la piel y son las más graves).

2 Objetivos

Los objetivos frente a las quemaduras serán los siguientes :
- Salvar la vida del paciente.

- Conseguir la recuperación y función estética de la piel mediante los cuidados necesarios
- Conocer las primeras actuaciones cuando ocurre una quemadura para evitar así daños mayores.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Las primeras actuaciones que debemos de realizar variarán en función del grado de quemadura son:

- Para quemaduras de primer grado: aplicar agua fría sobre la zona afectada y cubrirla con compresas frías.
- Para quemaduras de segundo: lavar la zona con agua fría ,no reventar la ampolla, desinfectar la zona y colocar un apósito limpio.
- Para quemaduras de tercer grado:lavar la zona con agua fría, no retirar los restos de ropa pegados y acudir a un centro hospitalario.

De todas las quemaduras, las más frecuentes son las que se producen en el ámbito doméstico sobre todo en niños y personas que viven solas .

5 Discusión-Conclusión

Las primeras actuaciones ante una quemadura son los procedimientos más importantes para evitar daños mayores en la piel. En caso de no saber cómo actuar, acudiremos a un centro médico o llamaremos al 112 para seguir sus instrucciones.

6 Bibliografía

- Wikipedia.

- Apuntes procedentes de la Academia Santo Tomás.

Capítulo 517

IMPORTANCIA DE LA INTERVENCIÓN DE LOS TÉCNICOS EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) EN LA VALORACIÓN GERIÁTRICA INTEGRAL (VGI) DEL ADULTO MAYOR INSTITUCIONALIZADO

FILOMENA FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ

DESIRE PEREZ SEREN

MARIA GEMMA RODRIGUEZ ALVAREZ

ANGELES AÑEL HUERTA

CARLA FERNÁNDEZ AÑEL

1 Introducción

El envejecimiento poblacional y la dependencia son términos de mucha preocupación en los países desarrollados. La atención hospitalaria al paciente anciano mediante el modelo tradicional no permite abordar todos sus problemas. La atención a este tipo de pacientes requiere de un instrumento que contemple su estado de salud físico, funcional, social y mental. Las evidencias científicas y los expertos sanitarios coinciden en que la valoración geriátrica integral (VGI) es la her-

ramienta básica y fundamental en la priorización de problemas e intervención en la atención al anciano frágil y geriátrico.

2 Objetivos

- Describir y analizar los componentes de la valoración geriátrica integral en el ámbito sanitario para mejorar la detección y prevención del declive funcional en el anciano frágil hospitalizado.

3 Metodología

Para la elaboración del trabajo, se ha realizado una búsqueda bibliográfica en las principales bases de datos nacionales e internacionales (Pubmed, Cochrane, Dialnet y Google Académico). Se han utilizado limitadores en la búsqueda como la fecha de publicación, rango de edad e idioma. También se ha utilizado el Operador Lógico Boleano "AND" para relacionar dos o más términos en la búsqueda.Palabras clave: anciano frágil, hospitalización, valoración geriátrica integral, envejecimiento, declive funcional y enfermera.

4 Resultados

El estudio se agrupa con el objetivo de facilitar la comprensión de los resultados. Algún artículo fue rechazado por causas metodológicas. Los datos relevantes describen la importancia de la valoración geriátrica, identifican el perfil de la población diana a la que va dirigida, el concepto de fragilidad y valoración geriátrica integral, los beneficios para el paciente de riesgo, criterios de eficiencia y efectividad, así como los componentes de la atención geriátrica integral.

5 Discusión-Conclusión

La revisión bibliográfica demuestra la utilidad de la VGI en la atención al paciente frágil. La enfermera, como parte del equipo interdisciplinar y como gestora directa de los cuidados, requiere de formación específica para proporcionar la mejor calidad asistencial.

El incremento de la población anciana conlleva un aumento de la dependencia

que genera una pérdida de funcionalidad, mayor comorbilidad y consecuentemente mayor número de ingresos hospitalarios.

Partiendo de la revisión bibliográfica y la consulta con expertos creemos que la identificación del paciente frágil y geriátrico y la aplicación de la VGI en los centros hospitalarios es necesaria para la mejora de su calidad de vida relacionada con la salud.
Actualmente, la mayoría de hospitales de agudos tienen unidades de atención al paciente geriátrico donde se aplica la VGI completando la historia clínica con una correcta valoración de la situación social, funcional y cognitiva. El paciente anciano frágil queda fuera de esta valoración ya que no se encuentra en unidades específicas sino que puede ingresar en cualquier unidad en función de la patología que motive el ingreso.

Para que la aplicación de la VGI sea efectiva requiere de un equipo interdisciplinar implicado, que la valoración se realice a las pocas horas del ingreso y que haya un seguimiento tras el alta ya sea a domicilio o a otro nivel asistencial.
La atención al paciente anciano requiere, por parte del TCAE, de una formación específica para proporcionar unos cuidados de calidad e individualizados. Debe tener en cuenta como instrumentos de valoración la historia de vida del paciente y la VGI. Ha de regirse por valores éticos y el humanismo que identifica la profesión.

6 Bibliografía

1. Pinedo, L. V., et al. "Valoración geriátrica integral en adultos mayores hospitalizados a nivel nacional." Diagnóstico 43.2 (2004).
2. Iraizoz, Itziar. "Valoración geriátrica integral (II): valoración nutricional y mental en el anciano." Anales del Sistema Sanitario de Navarra. Vol. 22. 1999.
3. Mussoll, J., et al. "Resultados de la aplicación en atención primaria de un protocolo de valoración geriátrica integral en ancianos de riesgo." Revista Española de Geriatría y Gerontología 37.5 (2002): 249-253.
4. Marín, P. "Fragilidad en el adulto mayor y valoración geriátrica integral." Reumatología 20.2 (2004): 54-7.
5. Domínguez-Ardila, Angelamaría, and Juan Gabriel García-Manrique. "Valoración geriátrica integral." Atención familiar 21.1 (2014): 20-23.
6. Soler, Pedro Abizanda, et al. "Instrumentos de valoración geriátrica integral en los servicios de geriatría de España: uso heterogéneo de nuestra principal

herramienta de trabajo." Revista española de geriatría y gerontología: Organo oficial de la Sociedad Española de Geriatría y Gerontología 35.5 (2000): 261-268.
7. Gálvez-Cano, Miguel, Helver Chávez-Jimeno, and Elizabeth Aliaga-Diaz. "Utilidad de la valoración geriátrica integral en la evaluación de la salud del adulto mayor." Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública 33 (2016): 321-327.
8. Medina-Chávez, Juan Humberto, et al. "Guía de práctica clínica. Valoración geriátrica integral." Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social 49.6 (2011): 669-684.

Capítulo 518

¿QUÉ NO DEBE HACER UN TCAE?

CARLOTA PATRICIA HOLGUERA ALONSO

1 Introducción

En el mundo de la sanidad cada vez es más normal que, a causa de la falta de personal, se mezclen las funciones de unos y de otros profesionales. Así, el TCAE puede llegar a realizar tareas que no forman parte de su profesión y para las que no ha sido debidamente formado.

2 Objetivos

- Conocer que tareas no son propias de un técnico en cuidados auxiliares de enfermería, dejando claras cuáles se escapan de nuestras competencias para intentar no realizarlas.

3 Metodología

Basada en la evidencia científica, en la búsqueda de bases de datos mas importantes, asi como revisión en libros, artículos especializados y material formativo.

4 Resultados

Para un técnico en cuidados auxiliares de enfermería queda prohibido realizar las siguientes tareas, puesto que no requiere de la formación necesaria para ello:

- Aministración de medicamentos por vía intravenosa.

- Escarificaciones, punciones o cualquier otra técnica diagnóstica o preventiva.
-La aplicación de tratamientos curativos de carácter no medicamentoso.
- La administración de sustancias medicamentosas o específicas cuando para ello se requiera instrumental o maniobras cuidadosas.
- Ayudar al personal médico en la ejecución de intervenciones quirúrgicas.
- Auxiliar directamente al médico en las consultas externas.

En general, realizar funciones de la competencia del Personal Auxiliar Sanitario Titulado.

5 Discusión-Conclusión

Hemos aprendido que serie de tareas no debemos de realizar como TCAE o a que tipo de técnicas podemos negarnos a realizar en caso de que nos sean exigidas ya que carecemos de formación específica para ellas.

6 Bibliografía

- Prácticas que no debe realizar un auxiliar de enfermería- 11 Marzo 2017- Autor Elena de la web Aula virtual- disponible en https://www.fp-santagema.es/practicas-que-no-debe-realizar-un-auxiliar-de-enfermeria/.
- Funciones del TCAE (Técnico en Cuidados de Enfermería)- 05/11/2019- autor web revista médica- disponible en https://revistamedica.com/funciones-tcae-tecnico-en-cuidados-de-enfermeria/.

Capítulo 519

EL TÉCNICO AUXILIAR DE ENFERMERÍA EN URGENCIAS

ANDREA LOPEZ RICO

1 Introducción

La Organización Mundial de la Salud (O.M.S.) define urgencia sanitaria como "la aparición fortuita (imprevista o inesperada) en cualquier lugar o actividad, de un problema de salud de causa diversa y gravedad variable, que genera la conciencia de una necesidad inminente de atención por parte del sujeto que lo sufre o de su familia".

2 Objetivos

- Determinar las funciones del auxiliar de Enfermería, que son muy extensas y diferentes dependiendo del servicio donde se encuentre. Por ello, el Servicio de Urgencias, quizás, es el lugar donde todas esas funciones se reúnen. Es un área donde existe el contacto con todas las patologías y edades, y donde se han de poner en práctica todos los conocimientos adquiridos.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han

consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Los Auxiliares de Enfermería, junto al Enfermero y al Médico forma el equipo que atiende al paciente hasta el momento del alta o traslado de la unidad. Con la ayuda, en muchas actuaciones, de los celadores.
Generalmente el auxiliar es la primera persona que recibe al paciente en urgencias, una vez admitido y triado. Le ha de identificar y acomodar, ayudando, si precisa, a vestirse y desvestirse, tanto en este momento como en el momento del alta, proporcionándole todo lo necesario y reservando en todo momento su intimidad. Así mismo le ha de explicar todo lo necesario para su comodidad y tranquilidad.
En este momento es muy importante valorar el grado de dependencia de cada paciente, observar si es o no continente, autónomo… y valorar todo tipo de detalles, ya que eso nos dirá con gran exactitud la necesidad de nuestra ayuda en cada momento. También es importante en este momento, si dicha información la conocemos, si el paciente ha de estar aislado, y que tipo de aislamiento requiere.
El papel Auxiliares de Enfermería, es más importante ante pacientes total o parcialmente dependientes. En largas estancias en urgencias, es de vital importancia la vigilancia de las UPP en dichos pacientes. Ha de observarse, a su llegada a urgencias, si existen lesiones en la piel y en caso afirmativo anotarlas y comunicarlo al enfermero. Los cambios posturales y la atención continua junto con una correcta higiene e hidratación asegurarán la integridad de la piel. Teniendo siempre presente que la mejor cura es la prevención.
El auxiliar de enfermería es el profesional sanitario más cercano a las necesidades fisiológicas de cada paciente. En urgencias, nos encontramos con todo tipo de afecciones, y trabajaremos junto a los médicos especialistas en cada una de ellas, es por esto que en este servicio existen todos los protocolos necesarios de técnicas a realizar. Es función del auxiliar de enfermería preparar dichas técnicas, y colaborar conjuntamente con el enfermero y/o el equipo médico, así mismo es también el encargado de preparar al paciente para cualquier procedimiento, ha de saber cómo actuar en determinados momentos y ha de trabajar en una comunicación constante con el Enfermero, participando conjuntamente en el plan de cuidados de cada paciente, y al que comunicará cualquier cambio observado en él.

5 Discusión-Conclusión

Debemos de darnos cuenta la función que tiene el técnico auxiliar de enfermería en urgencias, trabajar en equipo es fundamental y saber coordinarse, ya que es una unidad donde se trabaja a contrarreloj donde nos encontraremos diferentes situaciones también cabe destacar que es fundamental que sea un profesional capaz de transmitir confianza y tranquilidad al paciente.

6 Bibliografía

- hhttps://www.elsevier.com/.
- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed.
- ttps://www.revista-portalesmedicos.com/.

Capítulo 520

EL TCAE CON EL PACIENTE AFECTADO DE PERITONITIS

MARIA DE LA CONCEPCION DE ARRIBA LLANA

1 Introducción

La peritonitis es la inflamación del peritoneo, una membrana suave que recubre las paredes abdominales internas y los órganos dentro del abdomen. Es muy dolorosa. La peritonitis puede ser el resultado de una perforación en el abdomen (como una perforación intestinal, una rotura de trompas en un embarazo ectópico o una lesión abdominal grave) o de una complicación de otras enfermedades como la apendicitis, la diverticulitis y la pancreatitis.

La fuga de sangre y fluidos corporales (como el contenido intestinal o la orina) hacia el interior de la cavidad peritoneal produce una fuerte irritación que puede dar lugar a una peritonitis. Si el paciente presenta ascitis (acumulación de líquido seroso en la cavidad peritoneal) es susceptible de desarrollar una infección. Dicha infección se denomina peritonitis bacteriana espontánea. Cuando la peritonitis tiene una evolución de varias horas, la inflamación hace que el líquido se filtre al interior de la cavidad abdominal. En este caso la persona afectada puede desarrollar deshidratación y entrar en choque. Las sustancias inflamatorias liberadas en el torrente sanguíneo pueden afectar varios órganos, causando inflamación pulmonar grave, insuficiencia renal, insuficiencia hepática y otros problemas. La peritonitis requiere atención médica urgente, sin tratamiento se puede producir la muerte.

Según su origen la peritonitis se clasifica en: primaria por ascitis , acumulación de líquido en la cavidad abdominal, secundaria la más común, la infección puede ser

el resultado de otros trastornos médicos y se suele producir cuando el contenido de las vísceras invade la cavidad abdominal :obstrucción del colon, hernias estranguladas, traumatismos... o terciaria: producción de abscesos por la presencia de agentes externos o tras la secundaria persiste la peritonitis o sepsis. Cuando la peritonitis se asocia con la diálisis peritoneal, el líquido de diálisis es turbio, indicador de peritonitis.

2 Objetivos

El objetivo de esta revisión sistemática es explicar en qué consiste esta enfermedad, reconocer los síntomas, conocer los tratamientos y los tipos de peritonitis que hay. Hacer un estudio que nos lleve a saber cómo podemos abordarla de una forma integral ya que de no tratarla a tiempo y darle su importancia puede ser mortal. También explicamos el papel del auxiliar de enfermería con estos pacientes.

3 Metodología

Para cumplimentar el objetivo principal de la revisión sistemática, se realiza una búsqueda de datos , un análisis de información, y una revisión del material existente más reciente sobre las manifestaciones clínicas de la peritonitis en bases de datos como Pubmed, Biomed Central, Embase, Scielo, Sciencie direct, England Journal of Medicine, Lilacs, Dare, Plos Medicine, Frontiers in Public Health, , Medline, springerjournal, páginas webs de clínicas privadas y universidades españolas y artículos de revistas científicas. Se revisan también los protocolos de actuación de la unidad de urgencias del area IV del Hospital Universitario Central de Asturias.

4 Resultados

Los signos y los síntomas de la peritonitis incluyen: dolor abdominal intenso (la persona se dobla de dolor), distensión abdominal (vientre hinchado), signos de choque (frecuencia cardíaca elevada, presión arterial baja, sudoración, confusión) fiebre, náuseas y vómitos, pérdida de apetito, diarrea, baja producción de orina, sed, incapacidad para expulsar heces o gases, fatiga, palpitaciones aceleradas y dificultad respiratoria, defensa muscular abdominal, conocida como “vientre en

tabla". Las personas con peritonitis generalmente se acurrucan o se rehúsan a permitir que alguien les toque el área.

El dolor puede surgir por muchas causas: una infección o inflamación, úlceras, perforación o rotura de órganos, contracciones musculares descoordinadas o bloqueadas por una obstrucción del flujo sanguíneo que impide la irrigación de los órganos. Hasta hace poco los médicos creían que no era conveniente administrar analgésicos a las personas con dolor abdominal intenso hasta haber establecido un diagnóstico, porque los analgésicos pueden enmascarar síntomas importantes.

Para diagnosticar peritonitis, el médico además de redactar la historia clínica, realiza una exploración física, centrada en el abdomen, palpando el área abdominal para detectar dolor a la palpación, presencia de masas, de sangre, busca zonas de especial sensibilidad así como la presencia de defensa abdominal (contracción involuntaria de los músculos abdominales cuando el médico palpa), rigidez (contracción de los músculos abdominales aunque el médico no los esté palpando), rebote (estremecimiento de dolor cuando el médico retira la mano rápidamente). Defensa, rigidez y rebote son signos de peritonitis.

En ocasiones los signos son tan significativos que el médico se da cuenta de inmediato de que el paciente necesita cirugía. Sin embargo lo más frecuente es que realice unas pruebas para confirmar el diagnostico:
- Análisis de sangre, en un análisis de sangre de un paciente con peritonitis secundaria o terciaria se manifiesta una elevación del número de glóbulos blancos o leucocitos y de otros parámetros.
- Análisis de orina en búsqueda de infección de las vías urinarias o de cálculos renales.
- Pruebas de diagnóstico por imágenes, ecografía, y tomografía computarizada, radiografía gastrointestinal. Con la tomografía computarizada abdominal (TAC) se identificará la causa de la inflamación peritoneal, como en el caso de la apendicitis o de una perforación.
- El médico puede practicar una paracentesis (punción del abdomen hasta obtener líquido ascítico para analizar) si detecta mucho líquido abdominal.

Las causas más comunes de las roturas que provocan peritonitis son: procedimientos médicos como diálisis peritoneal, una rotura de apéndice, una úlcera gástrica o la perforación del colon, o sea cualquier trastorno que pueda permitir que ingresen bacterias al peritoneo. Una pancreatitis complicada por infección puede ocasionar peritonitis. La infección de pequeñas bolsas abultadas en

el tracto digestivo (diverticulitis) puede causar peritonitis, o un traumatismo.

El tratamiento depende del tipo de peritonitis (bacteriana espontánea, bacteriana secundaria, abscesos intraabdominales), aunque la mayoría de las veces éste consiste en la corrección quirúrgica de la enfermedad que causa la irritación del peritoneo, combinada con la administración de antibióticos. En el caso de peritonitis espontanea o primaria el pilar fundamental son antibióticos para combatir la infección e impedir que se extienda, en las secundarias o terciarias, la intervención quirúrgica para extraer el tejido infectado es urgente junto con el uso concomitante de antibióticos de mayor potencia.

En caso de líquido abdominal, se ha de practicar una operación quirúrgica urgente para intentar evacuar el líquido acumulado a causa de la inflamación, y analgésicos para el dolor durante el período de postoperatorio. Además se deben restituir los líquidos y los electrolitos, administración de oxigeno y controlar la bioquímica de la sangre.

Las personas afectadas están gravemente enfermas y requieren cuidados de enfermería completos. El auxiliar de enfermería puede observar en el paciente que se queja de dolor abdominal, vigilará la ausencia o no de ruidos intestinales. Se encuentra un paciente con anorexia, náuseas, vómitos, fiebre, vigilar signos de shock (caída de la presión arterial, taquicardia, y respiración rápida y superficial, efectos de la deshidratación y trastornos del equilibrio electrolítico. Realizará una valoración minuciosa de los cambios que experimentan los síntomas. Se mantiene a la persona afectada en posición de semi-Fowler para intentar que la infección se localice en la parte baja de la cavidad abdominal. Proporcionará medidas de comodidad, incluidas higiene bucal, lubricar las zonas irritadas por las ventanas nasales, administración de líquidos endovenosos, control de entrada/salida de líquidos. Controlará la oxigenoterapia, la toma de fármacos, las constantes vitales y especialmente la existencia de fiebre.

5 Discusión-Conclusión

Los trastornos que pueden suponer una muerte inminente del paciente y que requieren un rápido diagnóstico y cirugía son: rotura de un aneurisma aórtico abdominal, perforación estomacal o intestinal, obstrucción de la irrigación intestinal (isquemia mesentérica), y rotura de trompas en un embarazo ectópico.

Entre los factores que aumentan el riesgo de peritonitis se encuentran: tener prob-

lemas crónicos de los órganos del estómago, necesitar la diálisis peritoneal, otras enfermedades como cirrosis, apendicitis, enfermedad de Crohn, úlceras estomacales, divirticulitis o pancreatitis. Y tener antecedentes de peritonitis. También tras una operación que afecte a la zona de la barriga hay que estar vigilantes. O un error en el quirófano puede producir contaminación por gérmenes y la consiguiente infección. La peritonitis puede extenderse más allá del peritoneo, donde puede causar una infección en el torrente sanguíneo (bacteriemia) o una infección en todo el cuerpo (síndrome séptico) o sea una infección grave y potencialmente mortal.

El pronóstico es muy variable, dependiendo del tipo de peritonitis y del grado de afectación del paciente. Las peritonitis evolucionadas (aquellas diagnosticadas después de 48 h de su aparición) presentan mayor mortalidad ya que puede provocar un fallo orgánico múltiple. Una peritonitis no tratada evoluciona rápidamente. Si el tratamiento se realiza de forma temprana se puede curar sin consecuencias.

6 Bibliografía

-Peritonitis- Causas, síntomas y tratamiento. [actualizado en 3-1-2020] Disponible en : www.msdmanuals.com>Consumidor/pulmones
-Peritonitis-Síntomas y causas – Mayo Clinic [actualizado en 28-1- 2020] Disponible en : www.mayoclinic.org>peritonitis>sympstoms-causes
-Peritonitis: MedlinePlus enciclopedia médica. [actualizado 6-1-2020] Disponible en : www.Medlineplus.gov>PáginaPrincipal>enciclopediamédica
-Peritonitis: síntomas y riesgos para la salud I Cinfasalud [actualizado en 26-6-2017] Disponible en : www.cinfasalud.com>sintomas-y-enfermedades>digestivo>peritonitis
-Peritonitis : qué es , causas y tipos - Salud al día- Webconsultas [actualizado en 15-1-2019] Disponible en : www.Webconsultas.com>Enfermedades-de-la-A–Z>peritonitis
-Qué es la peritonitis? [actualizado 25-5-2018] Disponible en www.sabervivirtv.com>enfermedades>peritonitis
-Qué es y qué tan grave puede ser la peritonitis? [actualizado 24-7-2017] Disponible en : www.pronto.com.ar>articulo>salud>tan-grave-puede-ser-peritonitis
-Peritonitis bacteriana espontanea>salud digestivo [actualizado 2-3-2018] Disponible en : www.saluddigestivo.es>enfermedadesysintomas

-Enfermeria Blog/ Peritonitis [actualizado 3-8-2019] Disponible en : www. enfermeriablog.com>peritonitis

Capítulo 521

ATENCIÓN Y CUIDADOS AL PACIENTE POLITRAUMATIZADO POR EL TCAE

MARIA DE LA CONCEPCION DE ARRIBA LLANA

1 Introducción

Se define como politraumatizado a aquella persona que sufre un traumatismo múltiple con afectación de varias regiones anatómicas u órganos.

El traumatismo es la primera causa de mortalidad en menores de 45 años y la tercera después de esta edad. Los accidentes de tráfico suponen la etiología principal del traumatismo siendo otras causas las caídas, accidentes domésticos y accidentes laborales (con más de 100 muertes al año en España).

Podemos diferenciar varios tipos de traumatismos graves:
-El traumatismo torácico : es una lesión grave en el tórax, debido normalmente a un golpe contuso o una herida perforante. Causa directamente la muerte en uno de cada cuatro traumatizados graves. Solo en una tercera parte de los casos se encuentra como lesión única, asociándose en los restantes a otras lesiones, preferentemente craneoencefálicas, lesiones abdominales y/u óseas. Los traumatismos torácicos se clasifican como abiertos o cerrados según el mecanismo que los causa.1- traumatismo cerrado o no penetrante denominado contusión. Se denomina así por no presentar solución de continuidad en la pared absominal, 2- traumatismo abierto o penetrante denominado herida.

-traumatismo craneoencefálico: es la alteración en la función neurológica por un traumatismo que ha provocado daños en el encéfalo. Puede producir una dis-

minución en el nivel de la conciencia y alterar las habilidades cognitivas físicas y/o emocionales del individuo. Además constituye una de las principales causas de muerte e incapacidad permanente. Los accidentes de tráfico son su principal causa suponiendo el 73% de los casos, el 20% se debe a caídas casuales y el resto a lesiones deportivas.

-Traumatismo abdominal: es una lesión grave en el abdomen. Siendo frecuente que cause discapacidad y mortalidad. La etiología más frecuente del traumatismo abdominal es el accidente de tráfico. Los mecanismos por los que se produce la lesión son: a) compresión con aplastamiento de un órgano contra la pared abdominal anterior o posterior. Por este mecanismo se pueden producir perforaciones de vísceras, y b) desaceleración que origina fuerzas de cizallamiento que afectan a las partes fijas de los órganos que quedan inmóviles, siendo típicas las lesiones de los hilios como las del duodeno, recto-sigma y aorta abdominal.

-traumatismo cervical y de columna: es una lesión de las partes blandas de la columna vertebral. Los daños son la mayoría de las veces desgarros musculares de ligamentos y de discos intercervicales..
El politraumatismo constituye hoy día la primera causa de muerte en las cuatro primeras décadas de la vida; además produce un alto número de pérdidas de horas de trabajo e incapacidades permanentes. Clásicamente se considera que la muerte en el politraumatizado acontece en tres picos claramente delimitados.

El primer pico se produce en los primeros minutos tras la agresión. Aparece fundamentalmente debido a laceraciones cerebrales, lesiones en grandes vasos y corazón y lesiones espinales altas. Muy pocos de estos enfermos pueden ser salvados.

El segundo pico se produce entre los primeros minutos y las primeras horas, es la llamada "hora de oro". La muerte ocurre fundamentalmente por hematomas epidurales y subdurales, hemoneumotórax, rotura esplénica, laceración hepática, fracturas pélvicas y otras lesiones múltiples asociadas con una pérdida significativa de sangre. Es en este momento donde alcanzan su máxima responsabilidad los primeros intervinientes (Equipos de Emergencias, DCCU, Urgencias Hospitalarias), dependiendo de ellos en gran medida la supervivencia de los lesionados.

El tercer pico se produce a los días o semanas después del trauma, fundamentalmente debido a sépsis o fallo multiorgánico. El tratamiento inicial del traumatizado grave requiere una rápida valoración de las lesiones y la instauración de las medidas adecuadas de soporte vital. La inmovilización tiene como objeto dis-

minuir los efectos de la lesión primaria y evitar lesiones secundarias.

Puesto que el factor tiempo es esencial, es deseable un enfoque sistemático del problema, que pueda ser revisado y practicado y en el que participa la auxiliar de enfermería como parte de un equipo multidisciplinar. Este proceso es llamado "Valoración Inicial" e incluye:
- Examen Inicial (ABC). En la que colabora médico, enfermera y auxiliar.
- Resucitación. (si precisa)
- Examen Secundario (de cabeza a pies). Este requiere siempre la estabilización previa del paciente. Manejarlo con extrema precaución para no empeorar la situación. Para ello cooperara todo el equipo multidisciplinar.
-Monitorización contínua postresucitación y reevaluación. Enfermera y auxiliar se encargan de la vigilancia continua de las constantes: ECG continuo, saturación por oxigeno por pulsioximetría, presión arterial sistólica y de los síntomas hasta conseguir mantenerle estable fuera de peligro.

El examen inicial y el secundario deben repetirse frecuentemente para descubrir cualquier deterioro del estado del paciente, e instaurar inmediatamente el tratamiento adecuado.

2 Objetivos

- Enseñar cómo tratar a un paciente con politraumatismos desde el papel de TCAE y dar a conocer las principales causas, índices de mortalidad, que cuidados son necesarios para las personas que lo padecen y hacer un estudio del tema para saber cómo evitar más lesiones y qué tipo de lesiones existen.

3 Metodología

Este estudio se centra en la búsqueda de datos y la revisión de los artículos basados en la evidencia científica existente en las principales bases de datos: Pubmed, Intramed, Cochrane plus, Embase, revistas científicas, páginas webs de clínicas y universidades.

Palabras clave: politraumatizado, actuación, cuidados del paciente, práctica clínica.

4 Resultados

Una vez evaluada la persona politraumatizada, se inician una serie de procedimientos : –Evacuación primaria: debe seguirse un orden estricto en el ámbito pre y hospitalario.

-Mantenimiento de la vía con control cervical: el objeto es la permeabilización de la vía aérea, para ello buscaremos si la hubiera una obstrucción, todas las actuaciones deberán realizarse bajo estricto control cervical e inmovilización y a ser posible mediante la colocación de collarín cervical.

-Ventilación y oxigenación: el objetivo es ver si el paciente ventila "ver, oír y sentir", si no ventila se procede al algoritmo de parada cardiorrespiratoria, si ventila se administra oxigeno suplementario y se observa.

-Control de la hemorragia y circulación: la hemorragia es la principal causa de muerte tras un traumatismo.

-Valoración del estado neurológico: el objetivo es determinar en qué grado esta el nivel de conciencia de la persona afectada por traumatismo. Por ello se realiza un examen neurológico en el cual se valora la existencia de traumatismo craneoencefálico, facial o cervical.

-Exposición y protección frente al medio ambiente: descubrir al paciente para exponer todas las lesiones del cuerpo evitando la hipotermia.

-Evaluación secundaria: para detectar otras lesiones en el paciente, el examen secundario no se inicia hasta que no se haya realizado la valoración inicial y el paciente no esté totalmente estable.

-Anamnesis: debemos conocer el mecanismo lesional y se es posible los antecedentes del paciente.

-Exploración física: cabeza, trauma maxilofacial, columna cervical, tórax, abdomen, recto, sistema genitourinario, fracturas y examen neurológico.

-monitorización: frecuencia respiratoria, pulsioximetria, presión arterial y monitorización cardiaca. El paciente debe ser evaluado con mucha frecuencia.

Importantísimo: movilidad segura: uso de técnicas de inmovilización de la columna vertebral y las extremidades que minimicen las consecuencias de una posible lesión primaria y evitar producir lesiones secundarias. Existe una secuencia de inmovilización recomendable pero debido a las posibles situaciones de riesgo vital que requieran una movilización rápida, no siempre se pueden seguir estas indicaciones: comienza con la colocación de un collarín cervical, después tablero espinal, dama de elche o inmovilizador de cabeza, colchón de vacío y camilla tijera o cuchara.

Realizada la valoración y detectados los problemas de colaboración se realiza un plan de cuidados donde colabora activamente la auxiliar de enfermería basado en una atención integral del paciente, dentro de las cuales se encuentra: medidas de reanimación (si precisa), tratamiento postural: trendelemburg, fowler, semifowler... una posición correcta puede evitar grandes males como la aspiración broncopulmonar, efectuar taponamiento comprensivo de hemorragias, aspiración de la cavidad bucal , vigilancia del nivel de conciencia y demás constantes: tensión arterial, frecuencia cardiaca y respiratoria (valorar la necesidad de intubación orotraqueal o de , oxigenoterapia), pulsioximetria, control de la temperatura y otros.

Se efectúa la extracción de muestras sanguíneas, así como la administración de analgesia, imnovilización de columna cervical o columna completa, también se realizan drenajes torácicos y demás curas locales de heridas más leves. En este momento y tan importante como lo anterior tenemos que aportar apoyo emocional, el paciente estará muy afectado y nos necesita. A partir de aquí, la auxiliar colabora en la administración al paciente de la medicación pautada, su aseo personal y demás necesidades físicas y en el registro de balances de líquidos y diuresis, ingresos y egresos etc.

5 Discusión-Conclusión

La primera asistencia, valoración y cuidados resultan cruciales en la recuperación del paciente politraumatizado. El tiempo transcurrido desde el accidente y la asistencia puede marcar la diferencia entre vivir o morir. El paciente debe ser transferido de manera correcta e inmediata a un hospital. Se deberá mantener un registro exhaustivo de todas las acciones desarrolladas en estas situaciones, para que todo el equipo médico cuente con la máxima información.

El tipo y gravedad de daño producido a consecuencia del traumatismo inicial, será el que determine qué pacientes pueden ser susceptibles de deteriorarse si se realiza un tratamiento completo inicial de las fracturas. Por tanto, la gravedad de las lesiones y la condición clínica del paciente son los factores determinantes del tratamiento adecuado en cada caso. Mejor no hacer nada que hacerlo mal.

Los riesgos de morbilidad y mortalidad son grandes en los sujetos politraumatizados, porque fácilmente pueden sufrir un shock. La disminución de oxígeno en sangre, y las hemorragias que se suman a la lesión primaria, merman todavía más la función de los órganos vitales, y existe el peligro de fallo multiorgánico e

infección. El alto porcentaje de complicaciones, determina serías dificultades en cuanto a los primeros auxilios, inmovilización y transporte del afectado.

En un primer momento, debido a lo inespecífico de la exploración clínica, la actuación suele establecerse según el mecanismo lesional, signos vitales o presencia de lesiones anatómicas.

6 Bibliografía

- Trauma politraumatizado (actualizado 25 de noviembre de 2011) disponible en: https://www.ucm.es/data/cont/docs/420-2014-02-07-Trauma-Politraumatizado.pdf.
- Medidas y cuidados para el paciente politraumatizado (actualizado 3 de mayo de 2006) disponible en : https://www.intramed.net/35629.
- Atención de enfermería el paciente politraumatizado (actualizado el 2 de julio de 2018) disponible en: https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6494656.pdf.
- Radiografías en pacientes politraumatizados (actualizado el 22 de julio de 2013) disponible en: https://es.slideshare.net/CristianGonzalez75/radiografa-en-pacientes-politraumatizados.
- Atención al politraumatizado (actualizado 27 de noviembre de 2017) disponible en : https://blog.uchceu.es/enfermeria/atendiendo-al-politraumatizado-cuidados-al-paciente-critico/
- Medidas y cuidados en el paciente politraumatizado (actualizado 3 de mayo de 2006) disponible en: https://www.intramed.net/35629.
- El paciente politraumatizado (actualizado 29 de mayo de 2019) disponible en: http://www.elportaldelasalud.com/el-paciente-politraumatizado/.
- Politraumatismo y su manejo (actualizado el 7 de mayo de 2008) disponible en: https://es.slideshare.net/drvargas43/politraumatizado.

Capítulo 522

CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN URGENCIAS

LETICIA LÓPEZ LAMAS

NATALIA DOMINGUEZ MONFORTE

1 Introducción

El uso de las taxonomías NANDA, NOC y NIC facilita a los profesionales de enfermería a planificar los cuidados al utilizar un lenguaje estandarizado y les sirve también de guía a la hora de tomar decisiones.

La taxonomía NOC se utiliza para nombrar, validar y clasificar los resultados que se obtienen de la intervención de enfermería. Los resultados expresan los cambios que se quieren alcanzar en las personas, familia o comunidad, como consecuencia de los cuidados de enfermería.

La NANDA es una clasificación diagnostica que sirve de herramienta, a través de la cual se unifican internacionalmente el lenguaje de enfermería sin importar las barrera de idioma o cultura. El diagnóstico de enfermería es un referente de los cuidados dentro del proceso de atención de enfermería.

2 Objetivos

- Elaborar un plan de cuidados de enfermería estandarizado haciendo referencia a un caso clínico concreto dentro del servicio de urgencias.

3 Caso clínico

Paciente que acude al servicio de urgencias con diarrea de aproximadamente 48 horas de evolución. Su madre nos comenta que hace 8 deposiciones liquídas abundante diarias. El niño tolera líquidos orales pero en poca cantidad. Su madre nos comenta que nota a su hijo algo irritante.

Exploración: Encontramos una bajada de peso del 6% con relación a lo que el pesaba previamente (dato que nos ha facilitado su madre). Piel y mucosas secas. Disminución de diuresis. Lengua poco húmeda. Ruidos intestinales aumentados.

4 Discusión-Conclusión

Como personal de enfermería debemos hacer un plan de cuidados adecuado a cada caso teniendo en cuenta las necesidades del paciente y su familia, asi como su comunidad y su entorno.

5 Bibliografía

- Herdman T.H (2012) (Ed). NANDA Internacional Diagnosticos Enfermería Definiciones y Clasificación 2012-2014. Barcelona Elsevier.
- Moorhed S (coord). Clasificación de resultados enfermería (NOC). Madrid: Elservier 2009.
- Bulechek G (coord). Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). Madrid Elsevier 2009.

Capítulo 523

LAVADOS VESICALES. INDICACIONES PARA TCAE.

VANESSA FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ

PAULA CASTRO PARIENTE

1 Introducción

El lavado vesical es un procedimiento mediante el cual, a través de una sonda vesical, se inserta suero fisiológico en la vejiga, para su posterior extracción. Esta técnica disminuye la posibilidad de formación de coágulos, evitando así la obstrucción de la sonda vesical. Está indicada en pacientes que presentan hematuria, por haber tenido alguna intervención quirúrgica o por patologías genitourinarias.

2 Objetivos

- Conocer en qué consiste esta técnica, qué tipos hay y cuál es el material necesario para su realización, así como observaciones a tener en cuenta posteriormente a su realización.

3 Metodología

Revisión sistemática de artículos publicados en diferentes bases de datos electrónicas. Se han utilizado palabras clave como: lavados vesicales, sondas, hematurias vesicales, vejiga.

4 Resultados

- Tipos de lavado:
• LAVADO VESICAL CONTINUO: En este tipo de lavado, mediante un sistema cerrado de irrigación, el suero fisiológico entra a través de una sonda vesical de tres vías, para irrigar continuamente la vejiga y salir a través de esa sonda a una bolsa colectora.
• LAVADO VESICAL INTERMITENTE: Mediante una jeringa, se introduce suero fisiológico a la vejiga, a través de una sonda vesical, para su posterior extracción también con la jeringa. Este procedimiento se realiza cuando la sonda no tiene una correcta permeabilización. o PREPARACIÓN DE MATERIAL:
• PARA EL LAVADO VESICAL CONTINUO:
- Guantes estériles (Talla que se precise).
- Gasas estériles.
- Suero fisiológico de 3000 o 5000 cc.
- Sistema de suero y soporte de suero.
- Adaptador esteril.
- Solución de clorhexidina 2%.
• Si el paciente no está sondado, preparar material para sondaje vesical.
• Si el paciente está sondado pero no tiene puesta una sonda de tres vías, preparar el material necesario para el cambio de sonda.

• PARA EL LAVADO VESICAL INTERMITENTE:
- Guantes estériles (Talla que se precise).
- Gasas estériles.
- Jeringa de 50cc cono ancho.
- Suero fisiológico.
- Lubricante urológico.
- Solución de clorhexidina al 2%.

PREPARACIÓN DEL PACIENTE
• Comprobar la identidad del paciente.
• Informar al paciente y explicarle el procedimiento al cual va a ser sometido y solicitar su colaboración.
• Proporcionarle intimidad
• Poner al paciente en decúbito supino.
• Colocar un protector en la cama, para evitar salpicaduras por derramamiento de líquido.

• Si el paciente no está sondado o hay que cambiarle la sonda, se procederá a lavar la zona genital con agua y jabón y se irriga con suero.

5 Discusión-Conclusión

Aunque el lavado vesical tenga éxito, hay que tener en cuenta una serie de observaciones tras la utilización de esta técnica. Algunas de ellas son: observar el buen funcionamiento de la sonda vesical, anotar la cantidad y las características del líquido extraído, vigilar el estado del paciente e indicarle que avise ante cualquier dolor e instándole a evitar movimientos bruscos.

6 Bibliografía

• Diz Rodríguez Ramón, Pulido Díaz Monfragüe, Vírseda Chamorro Miguel, Arance Gil Ignacio, Paños Facundo Eva, Cabrera Cabrera José Andrés. Evaluación de la capacidad de irrigación y drenaje de tres sondas de lavado vesical. Arch. Esp. Urol. [Internet]. 2008 Mayo [citado 2019 Dic 23] ; 61(4): 468-472. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06142008000400002&lng=es.

• Ercole FE, Macieira TGR, Wenceslau LCC, Martins AR, Campos CC, Chianca TCM. Revisión integrativa: Evidencias en la práctica del cateterismo urinario intermitente/demora. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. ene.-feb. 2013 [acceso: 23-12-2019];21(1):[10 pantallas]. Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21n1/es_v21n1a23.pdf

• Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos. Generales de Enfermería. Sevilla. Junio 2008. [Consultado: 23-12-2019]. Disponible en: http://intranet/enfermeria/manual_procedimientos_enfermeria.html

• Jiménez Mayorga, Isabel; Soto Sánchez, María; Vergara Carrasco, Luisa; Cordero Morales, Jaime; Rubio Hidalgo, Leonor; Coll Carreño, Rosario et al. Protocolo de sondaje vesical. Biblioteca Lascasas, 2010; 6(1). Disponible en http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0509.php

• Emma Arcay Ferreiro, Ana María Ferro Castaño, Begoña Fernández González, Begoña García Rodríguez, José Manuel González Gómez, María Dolores Rodríguez del Amo, María Concepción Viaño López. Sondaje vesical.Protocolo de enfermería. [Internet] 2004 [Consultado:23-12-2019]. Disponible en: file:///C:/Users/usuario/Downloads/Dialnet-SondajeVesical-3100147.pdf

Capítulo 524

EL LAVADO GÁSTRICO

PAULA CASTRO PARIENTE

VANESSA FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ

1 Introducción

Es una técnica que se utiliza para la succión de todo lo que hay dentro del estómago y evitar que pase al resto del tubo digestivo y pueda absorberse. Solo esta indicado en intoxicaciones graves donde la vida del paciente este corriendo peligro.

Se colocará al paciente en trendelemburg y decúbito lateral izquierdo y se utilizará una sonda orogástrica y gruesa. Si el nivel de conciencia del paciente sufre alguna alteración se le intubará previamente.

2 Objetivos

- Describir la técnica de lavado gástrico, como conocer los materiales y las contraindicaciones. Así como con una adecuada técnica para conseguir reducir posibles complicaciones y efectividad.

3 Metodología

Revisión sistemática de artículos publicados en diferentes bases de datos electrónicos. Utilizando palabras clave como: lavado gástrico, sonda orogástrica, intoxicación, envenenamiento.

4 Resultados

-Contraindicaciones
-Composición del tóxico
-Tiempo transcurrido
-Nivel de conciencia

-Material
-Kit de lavado (agua, suero fisiológico, carbón activo)
-sonda orogástrica de faucher gruesa
-Jeringa de 50ml
-fonendoscopio
-cubeta
-gasas
-lubricante

-Cuidados:
-si está consciente explicarle que se le va a hacer
-intentar que colabore
-lavar las manos
-colocación de guantes
-colocar al paciente en decúbito lateral izquierdo para colocar la sonda
-una vez tiene introducida la sonda colocarlo en decúbito supino
-mediante auscultación comprobar la situación correcta de la sonda
-introducir solución salina isotónica de 10-15 ml/kg en niños y en adultos 150-300ml.
-controlar el contenido gástrico sea proporcional al líquido introducido.
-recoger parte del lavado para identificar sustancias tóxicas
-al finalizar introducir carbón activado ya que es absorbente que previene y disminuye la absorción de sustancias tóxicas.
-una vez finalizada la técnica se dejará en reposo al paciente y se quitaran los guantes y seguido un lavado de manos.

5 Discusión-Conclusión

Las intoxicaciones sean voluntarias o involuntarias estas cada vez más frecuentes en urgencias. Se ha demostrado que si el lavado se hace durante los primeros 30 minutos de ingerir sustancias disminuye la absorción un 26% y si es en los 60 minutos solo un 12%.

El paciente necesita un control y vigilancia del equipo de enfermería que consiste en darle un soporte vital y tratamiento.

6 Bibliografía

- Torres Osoria Yamila, Martínez Cabrera Jesús, Díaz Sutherland Deyanira, Pérez Álvarez Ana Duadys. Técnica del lavado gástrico a pacientes con ingestión de sustancias tóxicas en los diferentes centros de asistencia. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2005 Ago [citado 2020 Feb 11] ; 21(3-4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252005000300009&lng=es.
- Martínez Cabrera Jesús, Acosta Moya Esther, Pomier Suárez Olga, Martínez Cabrera Norma. Errores más frecuentes en la atención al paciente intoxicado. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 1998 Feb [citado 2020 Feb 11] ; 14(1): 48-57. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21251998000100008&lng=es.
- Vale JA. Position statement: gastric lavage. American Academy of Clinical Toxicology; European Association of Poisons Centres and Clinical Toxicologists. J Toxicol Clin Toxicol 1997; 35:
711-719 disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9482426
- Métodos de descontaminación digestiva /Aspiración-lavado gástrico (A.L.G.) con sonda de Faucher disponible en:https://www.murciasalud.es/toxiconet.php?iddoc=166788&idsec=4234

Capítulo 525

TRATAMIENTO DE QUEMADURAS EN ADULTOS.

MARGARITA ALVAREZ HERNANDEZ

TANIA BERNAL ALVAREZ

ROSA LUZ LEAL FERNÁNDEZ

1 Introducción

Las quemaduras son lesiones en los tejidos, producidas por el calor: una llama directa, calor radiante, líquidos calientes, gases recalentados, sólidos incandescentes, electricidad, sustancias cáusticas, radiaciones.
Para determinar la gravedad de las quemaduras, hay que tener en cuenta su profundidad, su extensión, el agente causal. Es vital para estimar el pronóstico del accidentado.

Según su profundidad las quemaduras se clasifican en:
- Quemaduras de primer grado. La lesión afecta a la epidermis. Éstas se caracterizan por la aparición de eritemas o enrojecimiento. La piel permanece intacta. Las quemaduras solares son las más comunes. Su recuperación es rápida y no suele tener complicaciones.
- Quemaduras de segundo grado. Afectan a la epidermis y dermis. Se forman ampollas o flictenas con líquido exudativo y son dolorosas por afectar a las terminaciones nerviosas. Pueden ser superficiales o profundas.
- Quemaduras de tercer grado. Estas afectan a todas las capas de la piel. Epidermis, dermis e hipodermis. No existe dolor debido a que las terminaciones nerviosas

han sido destruidas Afectan al músculo, nervios y vasos sanguíneos. Se pierde la función protectora e inmunológica que proporciona la piel, por lo tanto, hay alta probabilidad de infección.
- Quemaduras de cuarto grado. Afecta a músculos, glándula, tendones, terminaciones nerviosas, vasos sanguíneos y huesos.

Para calcular la superficie o extensión quemada, se puede utilizar la regla de los nueve o de Wallace. Según esta dividimos el cuerpo en partes. La cabeza y el cuello representan el 9 % del total; El pecho y el abdomen, el 18%; la espalda el 18%; ambas piernas el 36%; los brazos el 18%; los genitales el 1%. La suma nos da el 100% de la superficie corporal.

Las quemaduras pueden ser leves o graves: Las leves son las de primer grado. Las de segundo grado si su extensión es menor del 15% y menos del 5% en quemaduras de tercer grado, siempre que no afecten a cráneo, cara, cuello, manos, genitales o pliegues. Pueden seguir tratamiento ambulatorio.
Las consideradas graves afectan a quemaduras de segundo grado, cuando su extensión es superior al 15%; también en quemaduras de tercer grado si afectan a más del 10%. Las que están localizada en cráneo, cara, cuello, axilas, manos, genitales y pliegues. También las intoxicaciones por monóxido de carbono y las inhalaciones de humos

Para quemaduras con ampolla intacta, la actuación de enfermería es enfriar la zona con suero fisiológico, con el fin de realizar una limpieza por arrastre, eliminando restos de sustancias adheridas a la herida. Si existen flictenas rota, son eliminadas para evitar infecciones. Control del dolor mediante analgésicos. Aplicación de apósitos para evitar que se ensucie o se infecte.
En quemaduras más graves, después de lavar la herida con suero, aplicamos una crema antibiótica, de manera profiláctica. Se pueden utilizar: nitrofurazona, sulfanilán al 10%, sulfadiazina argéntica, ya que, al perder la integridad de la piel, que actúa como barrera protectora, el riesgo de infección es elevado.
Se pretende combatir la infección, favorecer la epitelización y calmar el dolor. Las sustancias se pueden aplicar directamente o sobre gasas estériles (nunca en vendas de algodón). Encima más gasas sin producto, que absorban el exudado. Para sujetar se utilizará vendaje o malla.
La alternativa a fármacos tópicos son los apósitos sintéticos
No se aplicará medicación tópica, antes de la valoración médica ya que no se aprecia la profundidad de las quemaduras.
En quemaduras de tercer y cuarto grado, el tratamiento nutricional e hídrico debe comenzar lo antes posible. Si no es viable por vía enteral se utilizará la

sonda nasogástrica y en caso de imposibilidad de ésta a la nutrición parenteral. La alimentación será rica en hidratos de carbono; se pueden usar suplementos nutricionales. Otros nutrientes aconsejables son vitaminas A, C y Zinc.
En quemaduras de cuarto grado, se asegura la permeabilidad de la vía aérea (con un Guedel, tubo endotraqueal o traqueotomía), Se canaliza una vía venosa para reponer el balance hídrico, mediante sueros. Se conecta sondaje vesical, para llevar un control de diuresis.
En este tipo de quemaduras, puede ser necesario el injerto quirúrgico de piel.
La atención de enfermería, médicos, anestesistas, nutricionistas, psicólogos y de auxiliares de enfermería, es fundamental para tratar este tipo de pacientes
Se aplicarán medidas asépticas, curas, profilaxis, antibióticos, control del estado hemodinámico, nutrición y balance hídrico.
Para tratar las quemaduras se suele utilizar un método oclusivo. En éste se aplican sustancias, cuya finalidad es evitar la infección, por llevar componentes antisépticos o antimicrobianos. Alivian el dolor y mantienen la lubricación cutánea.

La actuación de enfermería, tiene como objetivo la recuperación del estado físico, hemodinámico y psicológico del paciente
Se pretende mejorar la asistencia y técnicas utilizadas con pacientes quemados, para evitar el problema principal, las infecciones que lo pueden llevar a la muerte por sepsis
La evolución óptima depende de la ejecución correcta de todos los medios tanto profesional como material, en los estudios más actualizados y completos al alcance.

2 Objetivos

Ampliar conocimientos sobre quemaduras, cómo actuar y curar según su formación, la profundidad y extensión, basándonos en artículos publicados.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas. Los temas buscados fueron quemaduras, tipos de quemaduras, curas,

agentes productores de quemaduras. Para la búsqueda utilizamos operadores booleanos AND quemadura, AND enfermería y AND recuperación.

4 Bibliografía

- Revistas de especialidades Médico- quirúrgicas 20(1)
- Carmona, T., Rincón, M., y García, D.(2005). Nutrición artificial en el paciente quemado. Nutrición Hospitalaria, 20, 44- 46.
- Instituto Nacional de Ciencias Médicas Generales(s.f.). Quemaduras.
- Moraleda, D., García- Pumarino, R., Marín, M., y Olaso, S.(2011). Tratamiento de las quemaduras. Urgencias quirúrgicas, 399
- Morales, F.,(2016) Quemaduras.
- Planeta Formación y Universidades (2018). Quemaduras.

Capítulo 526

AUXILIAR DE ENFERMERÍA EN URGENCIAS

SARA RODRIGUEZ

1 Introducción

En el servicio de urgencias se esta en contacto con todas las patologías y todas las edades por lo que las funciones del auxiliar de enfermería son muy extensas.

2 Objetivos

Determinar las funciones del auxiliar de enfermería en el servicio de urgencias.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Por normal general el auxiliar de enfermería es la primera persona que recibe al paciente una vez este ha sido admitido y triado. Sera necesaria su identificación, acomodarlo y si es necesario ayudarlo a vestirse y desvestirse guardando

sus pertenencias debidamente. El auxiliar de enfermería sera el encargado de preparar tanto al paciente como el material necesario para la exploración que se lleve a cabo. También sera el encargado de mantener limpio el material hospitalario y velar por el correcto mantenimiento de los boxes comprobando que están equipados con todo el material necesario. Una función importante sera la de asistir a los pacientes siempre que lo necesiten en la toma de medicamentos por vía oral o rectal, ademas de ayudarles con su alimentación e higiene. obtener las muestras que sean necesarias(orina, heces, esputo…) y es el encargado de llevarlas a laboratorio. Ayudar al equipo de enfermería en todo lo posible.

5 Discusión-Conclusión

En el caso del auxiliar de enfermería debe ser capaz de poner en práctica todos los conocimientos adquiridos y conocer muy bien sus funciones ya que el trabajo en urgencias es un trabajo en equipo, perfectamente coordinado.

6 Bibliografía

- https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/importancia-tcae-servicio-de-urgencias/
- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://www.scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 527

ATENCIÓN DE UN TCAE A UN PACIENTE CON ICTUS

MARTA MARIA VELASCO ALONSO

1 Introducción

El ictus es la primera causa de discapacidad en nuestro país y la primera causa de muerte en las mujeres. Es por tanto una enfermedad tremendamente discapacitante y con un gran impacto a nivel sociosanitario y también emocional para el paciente y familiares. Es de vital importancia una rápida actuación ante un posible ictus, pues de ello dependerá el éxito del tratamiento, la recuperación del paciente y la gravedad de las secuelas que le pudieran quedar.

Hasta no hace mucho tiempo era una patología que no despertaba gran interés en el mundo científico pero su repercusión sociosanitaria y la evidencia científica de la mejora de los tratamientos reduciendo no solo las secuelas si no también la mortalidad de los pacientes, ha suscitado un vuelco en el que en la actualidad se ven implicados numerosos profesionales de la salud, llegando incluso a crear en algunos hospitales unidades específicas de ICTUS integrando un gran equipo multidisciplinar en el que trabajan neurólogos, logopedas, fisioterapeutas, equipo de enfermería/TCAE, etc.

Existe un Plan Europeo de Actuación sobre Ictus 2018-2030, en conjunto con el plan mundial para la prevención y el control de las ENT 2013-2020 de la OMS con cuatro objetivos generales para 2020:
1. Reducir en un 10% el valor absoluto de Ictus en Europa.
2. Tratar en una unidad de Ictus como primer nivel de actuación al 0% o más de los pacientes.

3. Posibilitar planes de actuación que abarque desde la prevención primaria hasta la vida después del Ictus
4. Habilitar estrategias de salud pública para promover estilos de vida saludables y reducir factores ambientales y educacionales que favorezcan el riesgo de sufrir un ICTUS.

Se prevé, no obstante, que el índice de pacientes que sufrirán ICTUS ira en aumento en los siguientes años y para ello los trabajadores sanitarios debemos estar preparados.

2 Objetivos

Profundizar en el conocimiento de esta patología que cada vez exige una mayor especialización por parte de los equipos de enfermería tanto para el cuidado agudo de la enfermedad mientras el paciente permanezca en el hospital, como en nuestra función de educadores de la salud para prevenirla.

3 Metodología

Se procede a la búsqueda por internet de literatura variada referente a la patología utilizando como palabras clave ICTUS, patología cerebrovascular.

4 Resultados

Como ICTUS se conoce a la enfermedad cerebrovascular provocada por un taponamiento o rotura de los vasos sanguíneos con la consiguiente falta de afluencia de sangre al cerebro. Desde la Sociedad Española de Neurología, se interpela a que esta sea el único término para sustituir a lo que hasta hace poco se conocía como embolia, trombosis o derrame.
Los ICTUS pueden ser:
• Isquémicos. Suponen un 85% de los ICTUS.
• Hemorrágicos. Suponen el 10 o 15% restante. La hipertensión es la causa más importante, con una alta mortalidad, en torno al 45%, en 24 horas.

Son una urgencia neurológica, se presentan sin previo aviso y existe muy poco tiempo en que el tejido cerebral puede estar sin aflujo de sangre. Este intervalo de tiempo es fundamental, por lo que existe ya un protocolo para la coordinación de los profesionales sanitarios con el "código Ictus" y reducir los tiempos desde el

aviso hasta el tratamiento en el hospital con el objetivo de proceder al tratamiento lo antes posible y dar rescate al tejido cerebral potencialmente salvable tras la isquemia.

Son aún poco conocidos por los ciudadanos en general los síntomas de alarma del ICTUS y que pueden ser:
• Pérdida repentina de la fuerza en cara, brazo y/o pierna de un lado
• Hormigueo o acorchamiento en la cara, brazo y/o pierna de un lado
• Perdida súbita de la visión, total o parcial
• Dificultad para hablar, expresarse o comprender el lenguaje
• Dolor de cabeza súbito, inestabilidad.

Estos son algunos de los síntomas que nos deben de llevar de inmediato al hospital, puesto que algunos tratamientos solo pueden llevarse a cabo en las primeras 4 o 5 horas.

Las posibles opciones de tratamiento son por farmacología intravenosa para la fibrilinosis y asi deshacer el trombo, fibrilinosis intraarterial o abordaje endovascular, dependiendo de la naturaleza del ICTUS o si responde o no al tratamiento endovenoso.

En lo que respecta a los cuidados específicos en planta por el TCAE, caben destacar los siguientes:
• Cuidados de la piel. Durante el aseo teneos que tener en cuenta que el paciente que ha sufrido un ICTUS puede tener mayor sensibilidad en la piel. Debido a las parálisis, pueden tener zonas más predispuestas a las úlceras que debemos de vigilar.
• Acomodo del paciente. Realizar los cambios posturales cada 2-3 horas. Utilizando los cojines y almohadas para acomodar al paciente.
• Nutrición. Evaluar el nivel de deglución del paciente para proporcionarle la alimentación más adecuada.
• Apoyo a la familia. Es en el TCAE en quien más a menudo recae el apoyo emocional del paciente y de la familia al ser este el personal que más tiempo pasa con el paciente. Debemos animarle sin crear falsas expectativas y recordar que sus progresos dependerán en gran medida de sus esfuerzos y serán además a largo plazo.

5 Discusión-Conclusión

El ICTUS es una enfermedad altamente prevenible, pero exige de programas específicos para contrarrestarla.

Exige también, de unidades específicas con profesionales especializados para la recuperación del paciente, no solo en la fase aguda, sino también en la posterior rehabilitación para poder volver a llevar una vida lo más normal posible. Las unidades de ICTUS, pueden reducir el número de muertes y la discapacidad, por lo que debe de ser un objetivo a cumplir en nuestra sanidad para que todos los pacientes tengan acceso a ellas con profesionales y tratamientos especializados.

6 Bibliografía

- "ATENCIÓN HOSPITALARIA DEL PACIENTE CON ICTUS" . Manual de enfermería. Hospital Universitario de Torrejón. Madrid.
- www. Infosalus.com.
- www.Ictusfederación.es. " Ictus plan de actuación en Europa 2018-2030".

Capítulo 528

CARRO DE PARADAS: PROTOCOLOS Y ORGANIZACIÓN.

ANA ISABEL VICENTE CANELA

1 Introducción

El carro de paradas es un elemento indispensable en toda área donde se encuentren pacientes, aun no habiendo un protocolo único, cada servicio se adapta a sus necesidades. Está dividido en varios compartimentos y está provisto de ruedas para poder transportarlos en situaciones de emergencias.

En general, estos carros se utilizan en pocas ocasiones pero, dado que se usan en situaciones de urgencia, es necesario protocolizar el material que deben incluir, cómo debe estar ordenado, revisar caducidades, etc. para que, llegado el momento, esté disponible todo lo necesario minimizando la posibilidad de error.

Tipo de carro

Las dos opciones más extendidas y reconocidas para guardar el material de RCP son(1):

• Carro de parada: lo ideal es que cuente con suficientes cajones para poder guardar todo el material. El material deberá estar colocado de manera ordenada y debidamente etiquetado con carteles bien visibles.

• Mochila: debe contar también con suficientes compartimentos para colocar ordenadamente el material y con carteles para su correcta identificación.

El carro/mochila de RCP se debe encontrar en un lugar fácilmente accesible y debe estar bien identificado. Es conveniente una señalización que nos informe

de su ubicación, para poder ser localizado también por personal no habituado a la unidad.

Es importante evitar que el carro o mochila quede oculto por otro material. También hay que vigilar que su acceso o desplazamiento no se encuentre obstaculizado.

Se debe poder desplazar allí donde sea necesario, así que debe ser fácilmente transportable.

Revisión de material

Todo el contenido del carro debe quedar reflejado en una lista junto al carro, que facilite sus revisiones periódicas. Recomendamos la realización de una fotografía que facilite al personal menos habituado las revisiones periódicas.

A propósito de esto, cada centro debe contar con protocolos claros para establecer:
• Revisiones periódicas de caducidad del material y fármacos.
• Chequeo periódico del monitor y desfibrilador.
• Reposición del material tras su uso.
• Lista de personal responsable de comprobaciones.
• Listas de comprobación que faciliten estas tareas (listas de material, de viales de medicación…).

Al igual que en las recomendaciones dadas por el Grupo Español de RCP, recordamos la utilidad de contar junto al carro de parada de algoritmos visibles, con las secuencias de RCP y hojas de dosificación de los principales medicamentos utilizados por peso.

También es interesante contar con breves descripciones del modo de preparación de los fármacos, de cara a disminuir los errores derivados del cálculo de dosis en una situación de urgencia.

Estrategias para minimizar errores.

Varios estudios han tratado de analizar los errores más comunes acaecidos durante situaciones de urgencia vital y PCR, especialmente aquellos relacionados con las medicaciones.

Es evidente que dado el estrés de una situación como la PCR, es fácil que ocurran errores en cualquiera de las fases de la administración de fármacos: utilizar

órdenes verbales, no realizar doble chequeo, órdenes incompletas sin especificar unidad de la dosis o vía de administración, cálculo mental de las dosis a administrar, utilizar diluciones no estandarizadas, existencia de más de una concentración para un mismo fármaco, falta de etiquetado del contenido de las jeringas u olvido de la administración de bolo de suero tras la administración de una determinada medicación.

Para tratar de disminuir al mínimo esta tasa de errores, que en algunos estudios alcanza el 50% de las prescripciones realizadas, recomendamos la búsqueda de nuevas estrategias para avanzar y mejorar en materia de seguridad en el paciente.

Para evitar algunos de estos errores, se recomienda la existencia en el carro de parada de hojas de medicación, con todas las dosis de las principales medicaciones ya calculadas por peso y acompañadas de una breve descripción de su modo de preparación y administración.

En aquellos centros donde sea posible se recomiendan una serie de estrategias como: utilizar bombas inteligentes para administrar determinadas medicaciones, restringir la existencia de varias concentraciones de una misma medicación, estandarizar la preparación de diluciones, utilizar etiquetas pre-impresas…, son algunas de las soluciones dadas para tratar de disminuir esta alta tasa de errores.

Como novedades, señalamos la existencia de centros que cuentan con equipos completos de RCP sellados en bolsas individuales (sealed tray system)y la existencia de viales de las principales medicaciones utilizadas en RCP, precargados y etiquetados según la escala de Broselow, que creemos que podrían tener gran utilidad en centros menos acostumbrados a la preparación y dosificación de los fármacos en niños(10).

2 Objetivos

Unificar criterios para la revisión y mantenimiento de dicho material, estableciendo unos mecanismos de revisión y reposición.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han

consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Según varios artículos, se recomienda realizar turnos rotatorios para la revisión del material, así todo el personal sanitario que trabaja en la unidad sabe donde se encuentra, y conozca a la perfección su contenido, para su utilización. Es importante llevar a cabo un registro de cualquier anomalía o deficiencia del mismo y sus componentes, comprobar que el desfibrilador funciona correctamente realizando una descarga de prueba, por los menos una vez cada 24 horas. La ubicación del carro debe de ser conocida por todos los profesionales para una perfecta utilización en ocasiones críticas.

5 Discusión-Conclusión

Es fundamental la elaboración de unos protocolos de revisión y preparación del carro de paradas, el cuál no debe estar tapado ni tener ningún obstáculo que impida su utilización ante posibles urgencias.

6 Bibliografía

- https://www.enfermeradeurgencias.com
- https://www.codem.es
- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
- https://www.scielo.org/es/.
- https://medlineplus.gov/spanish/.

Capítulo 529

GENERALIDADES DEL PACIENTE QUIRÚRGICO. UNA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

MARÍA ÁNGELES REPISO VAELLO

FERMINA PROENZA ALVAREZ

NURIA HUERTA GONZÁLEZ

1 Introducción

El paciente que se somete a cualquier cirugía sufre una amenaza para la integridad el organismo, que interfiere en el funcionamiento de sus respuestas físicas, psicológicas y sociales.

A continuación, se explica la asistencia que debe recibir este tipo de paciente en las fases:

• Se considera que el período preoperatorio comprende el tiempo que transcurre desde que se decide practicar una intervención quirúrgica hasta el momento de traslado de la persona al quirófano e inicio de la operación.

• Se denomina postoperatorio el período de recuperación que comienza al finalizar la intervención quirúrgica y se prolonga durante todo el tiempo necesario para que se repare la herida quirúrgica y retornen a la normalidad las funciones corporales.

2 Objetivos

Analizar y describir los cuidados preoperatorios, los cuidados postoperatorios y los cuidados de preparación al alta generales del paciente quirúrgico.

3 Metodología

Se ha realizado una búsqueda bibliográfica en la literatura científica en Biblioteca Cochrane Plus con los siguientes descriptores en ciencias de la salud:

Cirugía General, Periodo Preoperatorio, Cuidados Preoperatorios, Periodo Postoperatorio, Cuidados Postoperatorios, Cuidados al alta y Atención de Enfermería.

Las diferentes estrategias de búsqueda empleadas han sido:
1. (CIRUGÍA GENERAL) AND (PERIODO PREOPERATORIO) AND (CUIDADOS PREOPERATORIOS): 4 artículos en español.
2. (CIRUGÍA GENERAL) AND (PERIODO POSOPERATORIO) AND (CUIDADOS POSTOPERATORIOS): 2 artículos en español.
3. (CIRUGÍA GENERAL) AND (CUIDADOS AL ALTA) AND (ATENCIÓN ENFERMERÍA): 27 artículos en español.

Los criterios de inclusión: artículos completos en español relacionados con el tema tratado.
Los criterios de exclusión: artículos en los que no se pueda acceder al texto completo, en otro idioma diferente al español y que aborde otros temas que no son de interés.

4 Resultados

1. Cuidados preoperatorios.
Esta etapa abarca desde el ingreso hasta la llegada del paciente a quirófano. Las principales responsabilidades del personal de enfermería son la recogida de datos y la preparación para el estrés provocado por la cirugía.
Acogida y presentación, según protocolo de admisión y acogida.

Valoración de enfermería al ingreso: valorar al paciente de forma integral, haciendo hincapié en:
• Conocimientos previos del paciente: conoce su diagnóstico, tratamiento quirúrgico y pronóstico.

• Estado físico general: antecedentes personales y quirúrgicos, registro de medicación habitual, registro de medicación que se haya suspendido antes de la cirugía, presencia de dolor previo. Métodos de control, dieta habitual. Ingesta hídrica habitual; estado nutricional previo: pérdida de peso en los últimos meses, signos de desnutrición, obesidad; patrón urinario: incontinencia, disuria, polaquiuria, hematuria; patrón intestinal: estreñimiento, signos de obstrucción, diarrea, cambios en frecuencia y características de las deposiciones y nivel de conciencia.
• Autonomía para el autocuidado: independencia para las actividades dela vida diaria, presencia de un cuidador principal, con quién vive, etc. Exploración física del paciente de cabeza a pies, anotando en la historia clínica: el peso, la talla y las constantes vitales.

Preparación quirúrgica, según protocolo del paciente quirúrgico específico:
• Rasurado del área operatoria con maquina eléctrica, lo más cerca de la hora de la cirugía.
• Horas de ayunas, intentando reducirlo lo más posible.
• Retirada de objetos metálicos, prótesis, joyas, maquillaje y ropa interior.
• Enjuagues bucales.
• Ducha con antiséptico.
• Administración de enema cuando precise.
• Administración de medicación prequirúrgica según prescripción (profilaxis antibiótica, profilaxis antitrombótica, hipnóticos).

Comprobar la existencia del preoperatorio completo. Si fuese necesario, extracción de las pruebas cruzadas solicitadas dentro de las 48 horas previas a la intervención quirúrgica.
Solventar dudas y completar la información.
Comprobar que el paciente es portador de la pulsera identificativa.

2. Cuidados postoperatorios.

A. Durante la recepción del paciente quirúrgico:

• Toma de constantes, incluyendo la valoración del dolor como constante según escala de valoración analgésica.
• Valoración neurológica, valorando nivel de conciencia y respuesta a estímulos.
• Confirmar la presencia de drenajes, sondas, catéteres y ostomías, registrando localización, calibre y fecha de inserción.

• Inspección física. Coloración del paciente, heridas, sangrados…
• Comprobar la pauta de tratamiento farmacológico y administrar, coordinando el horario con el administrado en la UCC.
• Conocer dieta y comunicar a cocina.
• Vigilar la realización de micción espontánea.
• Colocar al paciente en una posición corporal cómoda enseñándole posturas antiálgicas.
• Realizar una reevaluación del paciente para conocer su grado de dependencia / independencia.

B. Durante el postoperatorio tardío.

• Control de constantes:
Tensión arterial, frecuencia cardíaca, respiratoria, temperatura y dolor por turno.
Se medirá la saturación de oxígeno cada turno durante los dos primeros días y siempre que el paciente tenga oxígeno, para mantener por encima de 90%.
• Cura de la herida quirúrgica
Ducha diaria a partir de las 48 horas, limpieza con suero salino estéril y aplicar antiséptico. Dejar al aire, si es posible.
Si no es posible retirar apósito, revisar herida quirúrgica c/48h.
Ante sospecha de infección por bordes enrojecidos, inflamados o endurecidos, y/o por drenado purulento, se avisará al cirujano para valoración, con retirada de grapas y toma de muestra para cultivo si procede.
• Vía central y periférica:
Cura según protocolo de cuidados de catéteres intravenosos.
Se procurará retirar los catéteres intravenosos no necesarios o no utilizados.
• Control de drenajes y sondas:
Anotar por turno cantidad y aspecto del débito.
Sospecha de posibles complicaciones en presencia de cambio del drenado hacia un débito que no es el habitual, especifico si es: purulento, fecaloideo, pancreático, bilioso, líquido cefalorraquídeo, orina o hemático abundante y repentino.
Los drenajes se retirarán según criterio médico.
• Administración del tratamiento médico intravenoso y oral:
Asegurar un buen control del dolor (administración de analgesia pautada, cada 4-6-8h, evitando la administración sólo a demanda).
Garantizar un buen control de las restantes molestias postoperatorias (antieméticos, antipiréticos, sueroterapia).
Reintroducir el resto de la medicación habitual según necesidades por sintomatología concomitante, tolerancia oral y progresión de la dieta.

• Dieta progresiva.
Según tolerancia, ajustándonos en la medida de lo posible, a las necesidades y preferencias del paciente.
Valorar necesidad e interconsulta al servicio de nutrición.
• Eliminación.
El control estricto de ingesta/diuresis se mantendrá mientras que el paciente sea portador de sueroterapia, y se prolongará cuando presente otras patologías que lo requieran como síndromes urinarios o cardíacos.
Retirada de la sonda vesical en cuanto sea posible.
Control y registro de las reposiciones. Se interrogará al paciente por la eliminación de gases, para valorar tránsito intestinal.
• Actividad-reposo.
Se procurará la movilización precoz. Levantar al día siguiente de la cirugía salvo contraindicación.
Fisioterapia respiratoria.
• Molestias postquirúrgicas:
- Náuseas y vómitos. Pueden ser provocadas por los anestésicos, acumulación de líquidos por disminución del peristaltismo, distensión abdominal por la ventilación mecánica y un importante factor psicológico.
- Sed. Se produce por la restricción hídrica a la que se ve sometida el paciente (ayunas), pérdida de líquidos durante la intervención o uso de fármacos en el quirófano que lo provoquen. Puede aliviarse con el uso de gasas húmedas.
- Dolor. Debe ser tratado de manera individualizada y valorado con la EVA. Puede provocar alteraciones en la TA, pulso, etc. Valorar el uso de catéter epidural.
- Fiebre. Puede ser por causas infecciosas o no.

- En las primeras 24-48 horas no suelen tener causa infecciosa (atelectasias, etc.)
- Entre las 48-72h, puede deberse a causas infecciones (infección de la herida o flebitis séptica).
- A partir del tercer día: infección vías urinarias, abscesos abdominales, etc.

C. Cuidados de preparación al alta.

• Proteger la sutura de la exposición directa al sol durante al menos 12 meses. Aplicación de hidratación para prevenir la aparición de queloides. Limpieza con agua y jabón.
• Retirada de grapas a los 7-10 días si buena evolución. Si se le da el alta antes, se retirarán en su Centro de Atención Primaria.

• Consejos para mantener un hábito dietético, regular acordes a sus necesidades según tipo de intervención.
• Cuidados de la herida quirúrgica, cuando no esté resuelta y no esté por tanto al aire, así como los posibles drenajes al alta.
• No realizar esfuerzos físicos: aumentar gradualmente su actividad física según lo tolere. No coger pesos y evitar esfuerzos.

5 Discusión-Conclusión

Los profesionales de enfermería y los TCAE tienen un lugar privilegiado para la atención de las personas que se van a someter a cirugía. Esto le permite establecer una relación mutua directa por medio de la cual deben indagar sobre aspectos relevantes como alergias, intolerancias, antecedentes de enfermedades, etc. Al mismo tiempo, debe servirles para resolver a la persona cualquier tipo de duda que pueda presentar y la administración de medicación preanestésica con el fin de que entre lo más relajada posible para la intervención. Deben velar por la seguridad del paciente durante el período preoperatorio, perioperatorio y postoperatorio. Finalmente, deben ejercer una correcta educación sanitaria al alta, con el fin de resolver dudas, aclarar lo que debe y no debe hacer la persona de forma comprensible para ella con el fin de que mejore su estado de salud hasta la plenitud.

6 Bibliografía

• Gómez-Arnau J.I Aguilar, J.L, Novaira P, Bustos F, et al. Atención al paciente quirúrgico. Rev.Esp. Anestesiol. Reanim 2016; 57: 508-524.
• Barrera-Becerra C, Bejarano-Rojas MD, Cortés-Martínez C, Fernández-de la Mota E. Fernández-Santiago E, Lacida-Baro M, et al. Estrategia para la seguridad del paciente. Cuidados preoperatorios y postoperatorios. Junta de Andalucía, Consejería de Salud; 2015.
• Rosa Piriz Campos. Enfermería médico quirúrgica III. Ed. Paradigma. 2000. Pag. 1440-1446.
• Mattox LK. Sistema biliar. En: Patrick G, Steven editores. Tratado de cirugía. Fundamentos biológicos de la práctica quirúrgica moderna.19ed. Barcelona: Elsevier España S.L.; 2013. P. 1746-1514.
• Bellido JC, Medina AF, Torres CM, Quero JC. Actividades de seguridad en la intervención quirúrgica. Inquietudes. 2010 ene-jun; 16(42):17-20.

Capítulo 530

LA IMPORTANCIA DEL TRIAJE EN URGENCIAS

MARIA ANGELES GARCIA GOMEZ

MARIA ANTONIA CUETO GARCÍA

GRETA LÓPEZ URÍA

1 Introducción

El triaje/clasificacion es un proceso que nos permite una gestión del riesgo clínico para poder manejar adecuadamente y con seguridad los flujos de pacientes cuando la demanda y las necesidades clínicas superan a los recursos. Debe ser la llave de entrada a una asistencia eficaz y eficiente, y por tanto, una herramienta rápida, fácil de aplicar y que además poseen un fuerte valor predictivo de gravedad, de evolución y de utilización de recursos.

La aplicación del triaje, tal como lo conocemos, proviene del mundo anglosajón que desarrolla a partir de los años 60 diversos planteamientos basados en escalas de 3 ó 4 niveles de categorización que, al no haber demostrado suficiente fiabilidad, relevancia y validez, han sido casi todas sustituidas a partir de los años 90 por nuevas escalas de 5 niveles de priorización que pueden ser aplicadas en modelos del denominado triaje estructurado.

2 Objetivos

- Identificar el sistema de triaje implantado en los servicios de urgencias hospitalarias.

3 Metodología

Se realiza una revisión bibliográfica en bases de datos como Scielo, Cochrane, Google Académico, Medline, se han utilizado criterios de búsqueda en revistas científicas y artículos encontrados en el triaje en urgencias hospitalarias y se utilizaron descriptores con las palabras claves utilizadas en la búsqueda: urgencias, hospital, pacientes, servicio de urgencias, indicadores de calidad, sistemas de triaje.

4 Resultados

La aplicación de las escalas parte de un concepto básico en triagje: lo urgente no siempre es grave y lo grave no es siempre urgente. Ello hace posible clasificar a los pacientes a partir del grado de urgencia, de tal modo que los pacientes más urgentes serán asistidos primero y el resto serán reevaluados hasta ser vistos por el médico. Se acepta, en consecuencia, que las funciones del triaje deben ser la:
1. Identificación de pacientes en situación de riesgo vital.
2. Asegurar la priorización en función del nivel de clasificación.
3. Asegurar la reevaluación de los pacientes que deben esperar.
4. Decidir el área más apropiada para atender a los pacientes.
5. Aportar información sobre el proceso asistencial.
6. Disponer de información para familiares.
7. Mejorar el flujo de pacientes y la congestión del servicio.
8. Aportar información de mejora para el funcionamiento del servicio.

Actualmente se reconocen cinco modelos de triaje estructurado con una amplia implantación:
1. La Australian Triage Scale (ATS)
2. La Canadian Emergency Department Triage and Acuity Scale (CTAS)
3. El Manchester Triage System (MTS)
4. El Emergency Severit Index (ESI)
5. El Sistema Español de Triage (SET) adoptado por la Sociedad Española de Medicina de Emergencias (SEMES) a partir del ModelAndorrá de Triatge: MAT.

La disponibilidad de un sistema de triaje estructurado en los Servicios de urgencias hospitalarias ha sido considerado como un índice de calidad básico y relevante de la relación riesgo-eficiencia aceptándose que el porcentaje de pacientes dentro de cada nivel de triage es como la huella digital del SUH, de tal forma que

se puede establecer cuál es el perfil del SHU en función al nivel de urgencia y la intensidad del servicio que se presta.

Los índices de calidad que deben que deben ser asumidos por el sistema de triaje implantado y que se convierten en testigos de su capacidad como indicador de calidad del propio servicio de urgencias. Son:
1. El índice de pacientes perdidos sin ser vistos por el médico (< del 2% de todos los pacientes que acuden a urgencias). Divide a este índice en aquéllos que se pierden sin ser clasificados y aquéllos que se trian pero se van antes de ser visitados.
2. Tiempo desde la llegada a urgencias hasta que se inicia la clasificación (menor de 10 minutos).
3. Tiempo que dura la clasificación (menor de cinco minutos como recomendación).
4. Tiempo de espera para ser visitado, establecido en cada uno de los niveles de prioridad de que conste el sistema de triaje y que varía entre la atención inmediata del nivel I de prioridad hasta los 240 minutos, considerados como el tiempo máximo que debe esperar la prioridad menos urgente.

5 Discusión-Conclusión

El triaje se ha convertido en el sello de identidad del servicio de urgencias hospitalario que lo aplica, siendo además una herramienta objetiva que permite medir, evaluar y mejorar el funcionamiento y el rendimiento de dicho servicio.

Los actuales sistemas de triaje deben ser estructurados y basados en escalas de clasificación de cinco niveles. La asignación de dichos niveles debe fundamentarse en decisiones objetivas, apoyarse en algoritmos y sistemas informáticos que automaticen estas decisiones y permitir al mismo tiempo ajustes por parte del profesional que lo realiza.

6 Bibliografía

1. Zaragoza M, Calvo C, Saad T, Morán FJ, San José S, Hernández P. Evolución de la frecuentación en un servicio de urgencias hospitalario. Emergencias 2009; 21: 339-345.
2. Sánchez M, Salgado E, Miro O. Mecanismos organizativos de adaptación y supervivencia de lo servicios de urgencia. Emergencias 2008; 20: 48-53.

3. Gómez J. Urgencia, gravedad y complejidad: un constructo teórico de la urgencia basado en el triage estructurado. Emergencias 2006; 18: 156-164.
4. Travers DA, Waller AE, Bowling JM, Flowers D, Tintinalli J. Five-level triage more effective than three-level in tertiary emergency department. J EmergNurs 2002; 28: 395-400
5.Gómez J. Clasificación de pacientes en los servicios de urgencias y emergencias: hacia un modelo de triage estructurado de urgencias y emergencias. Emergencias 2003; 15: 165-174.

Capítulo 531

CUIDADOS A PACIENTE CON LINFEDEMA POSTMASTECTOMIA

ELIZABETH LLANOS ROCA

1 Introducción

El linfedema es una hinchazón que, por lo general, aparece en uno de los brazos o de las piernas. A veces, se hinchan ambos brazos o ambas piernas. Lo más común es que sea provocado por la extirpación o el daño de los ganglios linfáticos como parte del tratamiento oncológico. Se debe a la obstrucción del sistema linfático, que forma parte del sistema inmunitario. La obstrucción impide que la linfa drene bien; en consecuencia, el líquido acumulado causa hinchazón.

Es muy importante saber que el sistema linfático es fundamental para mantener el cuerpo sano. Hace circular linfa rica en proteínas por todo el organismo, y recoge las bacterias, virus y desechos. El sistema linfático transporta este líquido y las sustancias dañinas a través de los vasos linfáticos, que se dirigen a los ganglios linfáticos. Los residuos después son filtrados por los linfocitos y, por último, los eliminan del cuerpo.

Por ese motivo el linfedema ocurre cuando los vasos linfáticos no son capaces de drenar de manera adecuada el líquido linfático, generalmente de un brazo o de una pierna. El linfedema puede ser primario o secundario. Esto quiere decir que puede ocurrir por sí solo o puede ser la consecuencia de otra enfermedad o afección . El linfedema secundario es mucho más frecuente que el linfedema primario.

2 Objetivos

- Saber, mediante exploración física, cuándo estamos frente a un linfedema secundario a postmastectomia.

3 Caso clínico

Mujer de 38 acude al servicio de urgencias, refiere tener un hinchazón en todo el brazo, comenta que le duele mucho y que lo siente muy pesado y caliente. Estos síntomas empezaron hace mas de una semana y al ver que no mejoraba decidió acudir al servicio de urgencias.

En los antecedentes personales consta una intervención de cáncer de mama hace 4 años, donde extirparon 15 ganglios del paquete ganglionar axilar y posteriormente fue sometida a sesiones de quimioterapia y radioterapia en zona clavicular y axilar.

Exploración física:
- Cicatriz de mastectomía amplia en mama derecha, cerrada y con buen aspecto.
- No se aprecia fibrosis ni retracciones significativas.
- Se observa edema en miembro superior derecho (MSD) de predominio antebraquial y proximal.
- Piel discretamente endurecida, dolor leve a la palpación.
- No rubor ni brillo. No fóvea.
- BA(a) de hombro libre en todos los ejes, salvo RI + aducción subtotal por tensión leve en últimos grados.

4 Discusión-Conclusión

Diagnostico: linfedema secundario a postmastectomia.

Se le hará un tratamiento rehabilitador y se le darán unas pautas de higiene y consejos para el cuidado de la piel, con una tabla básica de ejercicios (cinesiterapia) para realizar en domicilio.

Hay que seguir las pautas mandadas por el médico y el fisioterapeuta puesto que el linfedema puede tener complicaciones graves, como las una infección o un Linfangiosarcoma.

5 Bibliografía

- https://www.wikipedia.org
- https://www.cancer.org

Capítulo 532

CUIDADOS A PACIENTE CON CIRROSIS HEPÁTICA

ELIZABETH LLANOS ROCA

1 Introducción

Es una enfermedad del hígado que se produce como consecuencia de sufrir agresiones repetidas en su tejido, dañando su estructura y funcionamiento normal. Agentes nocivos como el alcohol y los virus de la hepatitis B y C, entre otros, dañan el hígado y provocan la lesión de algunas células formando un tejido cicatricial que se conoce como fibrosis.

La fibrosis hace que el hígado con el paso del tiempo se haga más duro y se encoja y llegue a la fase de cirrosis. La cirrosis es una enfermedad crónica y progresiva aunque puede permanecer estable durante años e incluso mejorar si se elimina la causa.

Dada la importante prevalencia de esta enfermedad los pacientes con cirrosis compensada deben ser tratados e ingresados o bien en la planta de digestivo o en la unidad de cuidados intensivos. Es necesario establecer un programa de seguimiento y una estrategia de prevención de las complicaciones que incluye el cumplimiento de unas normas dietéticas básicas, la instauración de medidas encaminadas a detectar signos precoces de insuficiencia hepatocelular y detección precoz del hepatocarcinoma y la administración de fármacos para la prevención de la hemorragia variceal.

2 Objetivos

Establecer un programa de seguimiento y una estrategia de prevención de las complicaciones.

3 Caso clínico

Mujer de 29 años, actualmente desempleada, casada y con dos hijos menores. Acude al servicio de urgencias por presentar dolor en la región epigástrica que se irradia al flaco derecho, comenta que tiene dificultad respiratoria.
Entre sus antecedentes consta un alcoholismo de 11 años, con inicio a los 18 años y dejándolo hace 6 meses. Bebedora de 8 cervezas diarias.

Su alimentación no es de buena calidad ni cantidad, refiere no consumir verduras, basando su dieta principalmente en fritos.

Al llegar se valora:
- Tensión arterial: 120/68MMhg
- Frecuencia cardíaca: 110P/M
- Temperatura: 39,1ºC
- Peso: 70 kg

Exploración física: importante ictericia en la totalidad de su cuerpo. Edema en abdomen y extremidades inferiores con dolor. Importante acumulación de líquido en la cavidad peritoneal.

Laboratorio:Glucosa: 140 mg/dl Leucocitos 9.400 Eritrocitos 4.5 HTC 32% Hb 8.2 g/dl Plaquetas 80 000 TP29.5, colesterol 139 mg/dl, SGOT 421 U/L, SGPT 177 U/L, fosfatasas alcalinas 316 U/L, bilirrubinatotal 6.06 mg/dl B. Indirecta 4.7 mg/dl, proteínas 6.8 g/dl, albúmina 2.6 g/dl, calcio 8.5 mg/dl,fósforo 2.0 mg/dl, Creatina sérica de 1.6 mg/dl, sodio 127 mEq/L, potasio 4,85 mEq/L, cloro 95mEq/L .

Endoscopia: la endoscopía de esófago se observa una mucosa eritematosa que muestra claramente erosión en la superficie de la mucosa con coágulos sanguíneos adheridos a varices esofágicas.

4 Discusión-Conclusión

Para que no se produzca la cirrosis se deben evitar sus causas más comunes como el consumo excesivo de alcohol.

El consumo abusivo del alcohol como en el caso que se describe puede desarrollar esta patología, la cual puede desencadenar en un problema de salud muy grave.

5 Bibliografía

- https://es.wikipedia.org
- https://medlineplus.gov

Capítulo 533

CUIDADOS A NIÑO CON EPILEPSIA

ELIZABETH LLANOS ROCA

1 Introducción

La epilepsia es una enfermedad crónica del sistema nervioso central, que se manifiesta en forma de crisis inesperadas y espontáneas, desencadenadas por una actividad eléctrica excesiva de un grupo de neuronas hiperexcitables.
Para hablar de epilepsia hay que haber padecido, al menos, dos crisis.
Más ampliamente la epilepsia es una enfermedad crónica del cerebro que se manifiesta en forma de crisis epilépticas con tendencia a repetirse.
Las crisis epilépticas por sí mismas no son una epilepsia, sino que son un síntoma o trastorno motivado por múltiples causas que producen irritación y funcionamiento anormal transitorio de las neuronas.
Cuando vemos que a un paciente le da un ataque epiléptico debemos no perder la calma y ni mover al paciente del sitio en el que se encuentre. No introducir nunca nada en la boca, y debemos colocarlo de lado para evitar que se atragante o ahogue. No le sujetaremos las extremidades mientras convulsiona, para evitar lesiones. Evitar, en la medida de lo posible, que se golpee la cabeza y por último esperaremos a que se recupere totalmente y esté orientado.

2 Objetivos

Dar a conocer esta patología mediante una revisión bibliográfica.

3 Caso clínico

Niño de 5 años es traído por su madre a urgencias por presentar cinco episodios de revulsión ocular, hipersalivación, desviación de la comisura bucal hacia la derecha y movimientos clónicos del brazo izquierdo sin pérdida de conciencia en ninguno de ellos.
Le preguntamos a la madre antecedentes lo cual respondió que el embarazo transcurrió sin complicaciones, pero requirió un parto instrumental. Presentó un peso al nacer de 3,420 gr. El período neonatal así como su desarrollo pondoestatural y psicomotriz fueron normales, con buen rendimiento escolar. Como antecedentes familiares destacan unos padres de 39 (padre) y 41 (madre) años, sanos y no consanguíneos, y una hermana de 12 años sana. Prima hermana y tía paternas con epilepsia benigna de la infancia, así como un bisabuelo materno epiléptico.

4 Discusión-Conclusión

Después de hacerse un diagnóstico de epilepsia, es importante para que los padres colaboren con el médico determinar qué tipos de ataque o ataques está teniendo el niño, que tipo de epilepsia tiene el niño y discutir las opciones para el tratamiento. Debido a que los ataques usualmente no suceden en el consultorio del doctor, los padres y los encargados del cuidado del niño deben observar y registrar cualquier comportamiento inusual para informarle al médico de su hijo.
Los médicos determinarán si los síntomas y las características de un niño corresponden a cierto tipo de síndrome o de patrón de la epilepsia. Clasificar los síndromes de la epilepsia depende del tipo de ataque, de los resultados de la evaluación, del comportamiento del niño durante el ataque y de las expectativas de respuesta al tratamiento del niño.

5 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
- https://www.scielo.org/es/.
- https://medlineplus.gov/spanish/.

Capítulo 534

VALORACIÓN Y ACTUACIÓN EN CASO DE QUEMADURAS.

ROCÍO GUTIÉRREZ ÁLVAREZ

1 Introducción

Una quemadura se define como una lesión que afecta a los tejidos por la exposición al calor. Los efectos que produce a nivel corporal entre otros son: shock hipovolémico, infección, reacciones locales, alteraciones renales y alteraciones respiratorias.

Ante una caso de quemadura se pretende: reducir el dolor; reducir la contaminación y prevenir la infección; conseguir una curación rápida, y en caso de quemaduras profundas, la escisión precoz de las escaras seguido de la cobertura inmediata de la superficie quemada. Se investigará la profundidad de la quemadura y calcularemos la extensión de la lesión para determinar la gravedad de la misma.

Según la profundidad se clasifican en:
- Quemaduras epidérmicas o de 1º grado: hay una lesión o destrucción de la Epidermis. Enrojecimiento. Eritema doloroso, piel sensible al tacto. Curan entre 8 y 14 días.
- Quemaduras dérmicas o de 2º grado. A su vez se dividen en superficiales y profundas. Las superficiales afectan a la epidermis y parte de la dermis, con flictenas y ampollas, curan espontáneamente. Las profundas se caracterizan por la destrucción de la epidermis y parte o totalidad de la dermis, curan lentamente.
- Quemaduras subdérmicas o de 3º grado. Afecta a todos los planos de la piel. Se pierde la sensibilidad por la destrucción de terminaciones nerviosas. Aspecto acartonado o carbonizado. Cicatrizan mal y son susceptibles de injerto.

Según la extensión se clasifican utilizando la regla de los 9 de Wallace, que aplica 9 o múltiplos de 9 a cada parte del cuerpo. Además hay que añadir la localización, la edad del paciente, el agente productor y las lesiones asociadas.

Ante quemaduras leves lo más importante es actuar sobre la superficie quemada, retiraremos objetos como joyas, relojes, etc. Después de preparar el material para realizar una técnica aséptica se limpiará la herida con un antiséptico incoloro y no alcoholizado. Una vez tengamos calculada la profundidad y la extensión se abrirán las ampollas de forma aséptica y evacuaremos el contenido. Por último se protege con gasas y compresas y se realizará un vendaje.
Ante una quemadura grave, calmaremos la ansiedad del paciente y estará en dieta absoluta hasta que se indique lo contrario. Todas las extremidades y las zonas quemadas deben estar en extensión. Se debe cubrir al paciente con una sábana estéril para prevenir la contaminación de las heridas y el posible dolor causado por las corrientes de aire.

2 Objetivos

Dar a conocer la técnica de valoración y maneras de actuación antes las quemaduras.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Bibliografía

-https://www.ucm.es/.
-https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/burns.
-https://portal.guiasalud.es.
-http://www.areasaludbadajoz.com.

Capítulo 535

EL MARCAPASOS Y LOS CUIDADOS DEL TÉCNICO AUXILIAR DE ENFERMERÍA

REMEDIOS RODRÍGUEZ SIERRA

MARIA DE LA CRUZ PADILLA LOPEZ

MARTA FERNÁNDEZ FERNANDEZ

SANDRA PIDAL MONTES

ROCÍO FERNÁNDEZ GARCÍA

1 Introducción

Los dispositivos de los que disponemos actualmente proporcionan una información del funcionamiento del corazón del paciente con marcapasos inimaginable hace escasos años. Todo esto se acompaña de un incremento espectacular en la seguridad de los mecanismos de funcionamiento, con un aislamiento frente a posibles interferencias con otras fuentes eléctricas nítidamente superior al de generaciones precedentes, limitándolas a situaciones específicas muy infrecuentes.

Por otra parte, se han consolidado en los últimos años otras indicaciones en las que la estimulación eléctrica del corazón reclama un importante protagonismo. Si bien tradicionalmente los marcapasos se conocen como un tratamiento básico para corregir trastornos del ritmo del corazón caracterizados por frecuencias car-

diacas lentas mal toleradas, en la actualidad contamos con estimuladores que previenen e interrumpen arritmias rápidas (taquicardias) o que mejoran los síntomas o el pronóstico a determinados pacientes con grados avanzados de insuficiencia cardiaca.

La enfermedad cardiovascular tiene un carácter crónico, que supone para el paciente una limitación en sus capacidades físicas y sociales durante el resto de su vida. Si se trata de prevenir la enfermedad cardiovascular, como si ésta ya se ha instaurado, es necesario educar al paciente en pautas de actuación en el ámbito físico, social y psicológico, que le permitan alcanzar el mayor grado de independencia posible así como reintegrarse a una vida activa y satisfactoria tan pronto como se pueda.

Un marcapasos es un dispositivo cuyo objetivo es mantener la frecuencia cardíaca en pacientes que tienen alterado su sistema de regulación del ritmo cardíaco. Consta de un generador de impulsos eléctricos y un cable que conecta el generador de impulsos con el corazón.
Los cuidados posteriores tras el implante ayudarán a asumir positivamente la enfermedad y mejorar los cuidados tras el alta hospitalaria en la vida diaria consiguiendo sin duda un efecto beneficioso en la calidad de vida de los pacientes.

2 Objetivos

- Abordar de una manera comprensible para el paciente este mundo en constante evolución de la estimulación cardiaca.

3 Metodología

Se realiza una revisión bibliográfica en bases de datos como Medline, Scielo, Cochrane, Pubmed y Google Schoolar, se han utilizando criterios de búsqueda en revistas científicas y artículos encontrados de cuidados de pacientes cardíacos, se utilizaron descriptores con las palabras claves utilizadas en la búsqueda: paciente, patología, cuidados, enfermedad de corazón, tratamiento cardíaco.

4 Resultados

Como en todas las enfermedades crónicas el tratamiento de la insuficiencia cardiaca precisa una atención especial en múltiples aspectos: es necesario realizar

cambios favorables en los hábitos de vida, como reducir el consumo de sal, mantener actividad física regular, dejar de fumar, no consumir alcohol, reducir el stress y vigilar el peso. Nuestro médico nos recomienda también el empleo de determinados medicamentos que permiten retardar la progresión de la enfermedad, mejorar la calidad de vida, disminuir los síntomas de la insuficiencia cardiaca… La estimulación cardiaca se ha consagrado como un tratamiento útil para mejorar los síntomas y alargar la supervivencia de los pacientes que siguen con mucha fatiga a pesar de un tratamiento médico óptimo y en los que se demuestran determinadas alteraciones eléctricas ventriculares llamadas «asincronía». Un marcapasos que envíe estímulos simultáneos a las paredes de ambos ventrículos puede corregir la asincronía volviendo a conseguir que la contracción de los ventrículos sea simultánea. Así el corazón se resincronizaría, bombeando de forma más eficaz. Por estimular a la vez en ambos ventrículos a este sistema se le llama marcapasos biventricular.

Si aparece el dolor en el pecho, se debe, en primer lugar, interrumpir la actividad que se esté realizando. Si se está en casa, lo mejor es sentarse o tumbarse; si se está en la calle, es necesario pararse y sentarse si es posible. Es de gran importancia no perder la calma y poner una gragea de nitroglicerina (Cafinitrina®) debajo de la lengua. Si el dolor no ha cedido a los tres minutos, se pondrá una segunda píldora; si pasan otro período de tiempo similar y el dolor persiste, se recurrirá a una tercera y se acudirá al hospital o se avisará al 112. Es imprescindible que estos pacientes lleven siempre consigo pastillas de nitroglicerina. Pueden aparecer también dolor de cabeza, palpitaciones o mareos, pero suelen ceder a los pocos minutos. Si el dolor en el pecho ha cedido con la nitroglicerina, se puede continuar llevando una vida normal sin necesidad de acudir al médico hasta la próxima revisión.

Si el dolor es frecuente y viene acompañado de náuseas, sudor intenso y falta de respiración, se debe acudir al médico con prontitud, aunque sea antes de la fecha prevista. Asimismo, algunas circunstancias pueden desencadenar una crisis de dolor en el pecho: las comidas copiosas, subir una cuesta, hacer ejercicio físico, los estados de tensión emocional o las relaciones sexuales.

5 Discusión-Conclusión

Su marcapasos no solo estimula el corazón cuando es necesario, también sabe reconocer las señales propias de las cámaras cardíacas para reaccionar ante ellas según esté programado. La detección de estas señales las realiza a través de los

cables, que se comportan como antenas.

A través de esas antenas también puede recibir señales externas al corazón, que pueden actuar como interferencias, y que pueden competir con el funcionamiento normal del marcapasos. No obstante los marcapasos y los cables actuales poseen sistemas de protección muy resistentes frente a las interferencias más comunes para evitar que el dispositivo funcione mal.

6 Bibliografía

1 .Álvarez, J. M., J. M. Maroto, y L. F. Arós. Guía del enfermo coronario. Madrid: Sociedad Española de Cardiología, 2006. • El mejor tratamiento para las enfermedades cardiovasculares es la prevención.
2. Campaña de concienciación sobre riesgo cardiovascular. «Hábitos de vida». http://www.corazondiaadia.cl/
habitos_vida.asp. (Fecha de consulta: 28/11/08.)
3. Pablo Zarzosa, C. de. Rehabilitación cardíaca: vuelta al trabajo. Madrid: Mapfre Medicina, 1996.
4. Villar Álvarez, F., A. Maiques Galán, y J. Brotons Cuixat. Prevención cardiovascular en atención primaria. Grupo de expertos del PAPPS. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 2003.
5. UNED (Universidad Nacional de Educación a Distancia). «Factores de riesgo cardiovasculares». http://www.uned.es/nutricionydieteticaI/guia/cardiovascular/factores.htm.
(Fecha de consulta: 28/11/08.)

Capítulo 536

LA ORGANIZACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD EN TERREMOTOS

SANDRA PIDAL MONTES

ROCÍO FERNÁNDEZ GARCÍA

JUAN JOSE VELAZQUEZ ÁLVAREZ

MARTA FERNÁNDEZ FERNANDEZ

REMEDIOS RODRÍGUEZ SIERRA

1 Introducción

Los sistemas de salud están expuestos a diversos desastres que pueden impactar en la eficacia y calidad de servicio que ofrecen. Por ello, es importante contar con elementos que les permitan tener una adecuada infraestructura y organización. Es importante contar con elementos que les permitan tener una adecuada infraestructura y organización.

El uso del triage como un instrumento que regula el ingreso de los pacientes a los hospitales y se analiza cómo el inadecuado uso de éste durante una situación de desastre puede cobrar la vida de las personas lesionadas. La preparación de un hospital ante posibles desastres, los relacionados con el cambio climático; a éstos se agregan los propios de sus zonas sísmicas y volcánicas, lo que resulta en un complejo panorama de riesgos.

2 Objetivos

- Facilitar una serie de recomendaciones operativas para que las organizaciones puedan desarrollar estos estándares en sus respectivos equipos médicos.
- Saber organizarse de manera correcta ante situaciones de terremotos.

3 Metodología

Se realiza una revisión bibliográfica en bases de datos como Scielo, Cochrane, Google Académico, Medline, se han utilizado criterios de búsqueda en revistas científicas y artículos encontrados de la organización de servicios de salud en terremotos, se utilizaron descriptores con las palabras claves utilizadas en la búsqueda: servicios, salud, hospital, organización, terremotos, víctimas.

4 Resultados

Este tipo de desastres nos hace pensar sobre cómo debemos actuar; si contamos con los recursos económicos, de estructura e infraestructura y sistemas de salud adecuados, entre otros aspectos. Por lo anterior, planear las acciones en casos de desastre es indispensable, sobre todo considerar cómo la demanda de servicios hospitalarios se puede relacionar con la capacidad de la institución. Los hospitales, en caso de desastres naturales, y en particular de sismos, deben estar integrados a un sistema general de prevención, vigilancia y respuesta efectiva para la población. La asociación entre hospitales debe ser obligada, ya que las catástrofes pueden ocurrir en las cercanías de algunas de ellas, limitando los servicios que pueden proveer.

Los desastres, cuyo origen puede ser natural o antropogénico, conforman ciclos que se componen de tres etapas: antes, durante y después. Cada una brinda elementos y pautas para crear un plan de acción de los sistemas de salud, ya que de nada sirve contar con recursos y que el hospital permanezca de pie, si no existe un plan determinado que organice en acciones específicas a todos y cada uno de los integrantes del hospital.

Los desastres son un problema social y de salud, por ello es importante identificar cuáles son las acciones que se pueden realizar en cada etapa para disminuir los riesgos. En un plan se debe contemplar los siguientes aspectos: líneas de comunicación abiertas; tipo de servicio, materiales y recursos con los que cuenta el hospital, así como la identificación y asignación del personal al área de recepción

de heridos, la llegada de las víctimas al área de urgencias y uso de triage hospitalario como único punto de acceso; identificación, registro y categorización de los pacientes de acuerdo con la gravedad y urgencia.

Otro elemento que se debe contemplar es la derivación de pacientes según el tipo de necesidad, si es un paciente que requiere de cuidados más especializados o cuando la demanda supere la capacidad. Se debe contemplar el depósito e identificación de cadáveres, así como a los responsables de esta labor.

Después del desastre, es en la que el hospital regresa a la normalidad, y para ello deberá realizarse una evaluación sobre su respuesta ante la situación de emergencia. Las actividades se deberán encaminar a la recuperación y restauración de los servicios comunitarios y a la reparación de los daños.

5 Discusión-Conclusión

Todos los desastres representan un problema de salud y cualquier daño a sus sistemas afecta a todos los sectores de la sociedad y las naciones en conjunto. Por ello, todos deben tener presente la importancia de este tema y comprometerse a velar por que las instalaciones de salud y los hospitales sean resistentes frente a las amenazas naturales.

La diferencia en términos de costos entre un hospital seguro y uno que no lo es puede ser insignificante. Pero esta inversión mínima puede representar la diferencia entre la vida y la muerte, o entre el empobrecimiento de una comunidad y su desarrollo sostenible. Por ello, la sensibilización y el compromiso son elementos que deben estar presentes tanto en los encargados de formular las políticas y las instancias decisorias como en el público en general.

6 Bibliografía

1. Magaña Rueda VO, Gay García C. Vulnerabilidad y adaptación regional ante el cambio climático y sus impactos ambientales, sociales y económicos. Gaceta Ecológica. 2002;65:7-23.
2. Soberón Acevedo G, Frenk Mora J, Sepúlveda Amor J. La reforma de la atención a la salud en México: antes y después de los sismos de 1985. Salud Publica Mex. 1986; 28(5): 568-580[citado 22 nov 2017].
3. Roccaforte JD, Cushman JG. Disaster preparedness, triage, and surge capacity for hospital definitive care areas: Optimizing outcomes when demands exceed

resources. Anasthesiology clinics. 2017;25:161-177.
4. Rojas Enríquez CA. Plan hospitalario para casos de desastre. Curso regional de preparativos hospitalarios para casos de desastre.
5. Freire González L. Papel del personal de Enfermería en situaciones desastre. Universidad de Oviedo. 25 noviembre de 2017.

Capítulo 537

LAS FUNCIONES DEL TÉCNICO EN CUIDADO AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN LA UNIDAD DE TRAUMATOLOGÍA DEL SERVICIO DE URGENCIAS.

YOLANDA SANCHEZ HERNANDEZ

ANGEL GARCIA ALVAREZ

MERCEDES FERNANDEZ MENENDEZ

1 Introducción

En un servicio de Urgencias los pacientes que acuden pasan un triaje en el cual son clasificados según su gravedad y derivados al servicio correspondiente, en este caso nos centraremos en el de Traumatología, en esta unidad hay varios departamentos, la sala de espera, el control de enfermería, dos salas de yesos, un box con camillas, dos quirofanillos y un cuarto de sucio. Aquí son atendidos los pacientes con patologías traumáticas.
Las funciones del Técnico En Cuidado Auxiliares De Enfermería (TCAE) en la unidad de traumatología es muy importante junto con el resto de los miembros del equipo de trabajo, en la que realizamos diversas tareas. Nos encargamos de la reposición y limpieza de todas las salas, revisión de caudalímetros y aspiradores, así como la revisión y recogida de todo el material quirúrgico (instrumental) utilizado para su limpieza y posterior preparación para su esterilización.

Dentro de las funciones asistenciales nos encargaremos de desvestir a un paciente cuando se encuentra en la camilla por diferentes politraumatismos.
Realizamos los electrocardiogramas.
En los quirofanillos colocaremos al paciente y prepararemos el campo estéril con todo el instrumental necesario para realizar la cirugía menor y una vez finalizado recogeremos y limpiaremos para la siguiente intervención.
En las salas de yesos prepararemos y ayudaremos tanto al médico como a enfermería en la colocación de férulas, yesos o vendajes, así como en luxaciones.
Cuando a un paciente se le han realizado todas las pruebas y se decide ingresarlo si va en camilla lo prepararemos desvistiéndolo poniéndole un camisón, metiendo toda su ropa en una bolsa identificándola y colocándola siempre junto al paciente, en el caso que fuera incontinente revisando el pañal y si fuera necesario cambiárselo.
Dentro de las muchas funciones tanto técnicas como asistenciales de los profesionales del sector la más importante para el paciente es el respeto, confidencialidad, preservar su intimidad y tener una actitud empática ya que están viviendo una situación traumática en la que se sienten vulnerables.

2 Objetivos

Tener una noción básica de las funciones de los TCAE en el servicio de Urgencias en la unidad de traumatología.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.
Descriptores: urgencias, TCAE, traumatología.

4 Bibliografía

- https://auxiliaresdeenfermería.es auxiliaresenferm.blogspot.com
- https://revista-portalesmédicos.com

- https://www.campustraining.es

Capítulo 538

CUIDADOS Y ASISTENCIA AL PACIENTE QUIRÚRGICO

BRIGITTE LE MEN HEVIA

1 Introducción

Para un correcto desarrollo de una intervención quirúrgica es necesario una preparación correcta del quirófano, adiestramiento del personal involucrado, métodos de desinfección y esterilización y precauciones de seguridad que deben tomarse, para que la sala de operaciones se convierta en un medio seguro para el enfermo. En todo este proceso, el técnico en cuidados auxiliares de enfermería (TCAE) juega un papel muy importante.

El TCAE, como miembro del equipo quirúrgico, trabaja en coordinación con las enfermeras, dando apoyo a su actividad, y realiza actividades de limpieza, colocación y reposición de material en quirófano. El proceso quirúrgico consiste en una serie de acciones manuales e instrumentales encaminadas a paliar, curar o explorar, por medio de cirugía, cuando no es viable otra acción médica.

La situación del paciente que va a ser intervenido propicia la humanización de los cuidados, materializándose en una atención integral al enfermo con el fin de valorar sus necesidades y planificar-ejecutar los cuidados que precisará hasta que abandone el hospital. Así, los enfermeros y los TCAE se convierten en los profesionales de referencia para el paciente, intentando que sea lo más independiente posible hasta que su situación se normalice.

El personal TCAE, como miembro del equipo quirúrgico, realiza su trabajo en

coordinación y bajo la supervisión de las enfermeras. Por tanto, son muy importantes las tareas del TCAE en quirófano.

El técnico en cuidados auxiliares de enfermería (TCAE) debe:
- Colocar correctamente el mobiliario y aparataje quirúrgico antes y después de la intervención, en colaboración con el equipo de enfermería.
- Colaborar con las enfermeras en la colocación del equipo textil-desechable, lavado quirúrgico y cajas de instrumental.
- Preparar y comprobar al menos un sistema de aspiración conectado a vacío, que será utilizado durante la inducción anestésica o durante la cirugía (muy importante en las intervenciones de urgencia, ya que algunos pacientes no cumplen el periodo de ayunas previo a la cirugía).

2 Objetivos

- Analizar las diferentes actividades que debe realizar el técnico en cuidados auxiliares de enfermería y su importancia.
- Conocer las normas que debe seguir el personal de TCAE dentro del área quirúrgica.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Scielo y Medline, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

El TCAE en el momento de la intervención realiza actividades dependientes e interdependientes:
- Proveer el material necesario que se solicita durante la cirugía.
- Colaborar con la enfermera cuando lo solicita para las técnicas que se realicen al paciente (sondaje, fijación de una vía venosa periférica, etc.).
- Limpiar el material que se ha utilizado al inicio del proceso anestésico y, en su caso, dejarlo disponible en quirófano porque puede hacer falta posteriormente.

- Atender al paciente cuando sea necesario y notificar cualquier incidencia al equipo quirúrgico.

La limpieza y recogida del quirófano es una parte muy importante de las actividades del TCAE. El quirófano debe quedar en condiciones óptimas para realizar una nueva intervención.

Las actividades de reposición que se realizan en el área quirúrgica son muy variadas: material fungible que se coloca en carros dentro del quirófano, almacenes, carro de anestesia, carro de ropa, material que se prepara para su esterilización, etc.

El TCAE realiza una parte muy importante de la reposición, por ello debe conocer la ubicación de la gran variedad de material fungible del quirófano. Para poder realizar el proceso quirúrgico en condiciones óptimas, el quirófano debe estar correctamente repuesto y preparado.

El TCAE debe revisar lo que falta y reponer un número adecuado (para que no se caduque) del material necesario: jeringas, agujas, gasas, esparadrapos, sueros, sistemas de macrogoteo, etc.

El TCAE limpia, para su posterior esterilización, los instrumentos utilizados. En cirugía no séptica con el equipo de protección personal provisto de gafas y guantes:
- Recoge el instrumental de la mesa y lo deja sumergido en agua con solución detergente en la concentración adecuada, durante cinco minutos.
- Desmonta las pinzas y las tijeras, las cepilla con agua fría y después las enjuaga con agua tibia.
- Posteriormente se seca el instrumental y se comprueba el estado del filo de las tijeras y las puntas de los instrumentos punzantes para después protegerlos.

El TCAE debe conocer los servicios complementarios de la asistencia sanitaria en aquellos aspectos que no sean de la competencia del personal auxiliar sanitario titulado, como la reposición de materiales desechables de la zona de recepción de pacientes (como empapadores, compresas, etc.).

La responsabilidad es la obligación que el profesional tiene de responder por las actividades que realiza en función de su actividad profesional y experiencia. Así, la responsabilidad está relacionada con la eficacia y la eficiencia, ya que los pacientes exigen una atención de calidad.

Asimismo, el registro de los cuidados que se proporcionan puede reflejar la eficacia y proteger la responsabilidad legal, cuando ocurra un incidente fuera de lo normal.

El personal TCAE, junto con las enfermeras de quirófano, tiene que completar las actividades sistemáticas que van dirigidas al plan de cuidados individualizado del paciente. Hay una serie de normas aplicables a cualquier personal sanitario que pertenezca o no al equipo quirúrgico que circula dentro del área quirúrgica. Tanto la EC como el personal TCAE circulan continuamente por el quirófano, por lo que deben conocer las siguientes normas:
- Se debe utilizar indumentaria quirúrgica de uso exclusivo de quirófano.
- Dentro del quirófano se ha de ir con cuidado y diferenciar la zona limpia (por la que se tiene que ir) de la zona sucia.
- Dentro del quirófano se realizarán movimientos controlados y suaves para evitar desplazamientos de partículas.
- Al abrir y cerrar las puertas del quirófano se hará de manera suave para impedir corrientes de aire.
- El exceso de personal supone un riesgo para la adecuada asepsia de la intervención quirúrgica.
- Evitar la entrada a quirófano de bolsos de mano, maletines y otros objetos personales.
- El instrumental quirúrgico tiene que cuidarse para mantenerse en condiciones óptimas.

Por tanto, el mantenimiento en buen estado del material quirúrgico requiere de una serie de cuidados por parte del personal TCAE.

Manejo y cuidados adecuados: la inversión que se realiza en instrumentos quirúrgicos dentro de un hospital es elevada. Si se utilizan incorrectamente o se someten a una limpieza inadecuada o manejo brusco, su duración se reduce hasta en los de más alta calidad. Con un adecuado cuidado un instrumento puede durar diez o más años.

5 Discusión-Conclusión

La relación del TCAE, así como del resto de personal sanitario, y los pacientes es uno de los aspectos más importantes dentro del ejercicio de la profesión. Por circunstancias históricas y sociales la asistencia médica se ha ido centrando en la

enfermedad y se ha restado importancia a lo más importante, el paciente como persona.

La relación con el paciente está influida por variables socioeconómicas, culturales, políticas, grupales e individuales.
El paciente cuando llega a quirófano se encuentra en una situación de inseguridad, incertidumbre y dependencia que, en general, se experimenta frente al personal sanitario. Tiene la necesidad de que le informen de lo que le sucede, aunque al mismo tiempo tiene miedo a saberlo. Esta angustia aumenta a medida que la intervención quirúrgica que se va a realizar al paciente es más grave o compleja.

Por todos estos motivos, el paciente espera del TCAE y del resto de personal sanitario la comprensión, afecto e interés hacia su persona; ser escuchado, apoyado e informado con palabras que pueda entender y que le den tranquilidad, reduciendo así su ansiedad ante el proceso quirúrgico.

6 Bibliografía

- https://enfermeriapractica.com/procedimientos/preparacion-y-cuidados-del-paciente-quirurgico.
- https://saludextremadura.ses.es/filescms/web/uploaded_files/Principal/.
- https://www.picuida.es/atencion-al-paciente-quirurgico-recomendaciones-clave/.

Capítulo 539

IMPLICACIÓN DEL TCAE EN LA DESNUTRICIÓN DEL PACIENTE HOSPITALIZADO

MARÍA DE LOS ÁNGELES RODRÍGUEZ HEVIA

MARIA JESUS MARTINEZ FERNANDEZ

MARTA ROSA PÉREZ GARCÍA

ISABEL LAFUENTE GARCÍA

MARIA DEL CARMEN VAZQUEZ ANTUÑA

1 Introducción

La desnutrición puede definirse como una carencia nutricional que incrementa la morbimortalidad y que produce diversas modificaciones y alteraciones en el organismo del paciente (Cereceda Fernández et al., 2003).

La desnutrición es una de las principales consecuencias de diversas enfermedades, siendo habitual su padecimiento en pacientes oncológicos. El sistema inmune, en este sentido, es el más implicado, pues requiere de múltiples nutrientes para llevar a cabo todos sus procesos metabólicos. Por ello, ante una patología grave, este sistema se verá gravemente afectado, causando problemas en la síntesis de células inmunocompetentes (Candela, Peña, de Cos Blanco, Rosado y Rabaneda, 2004).

Estas patologías, producirán diversas alteraciones que podrán revertirse en caso de aportar a la persona una nutrición adecuada, rica en suplementos y proteínas ya que, en una situación como la descrita, cambian radicalmente las necesidades energéticas del organismo del paciente al requerir un mayor aporte de nutrientes a causa de la alta tasa de división celular (Gallardo et al., 2010).

En los ingresos hospitalarios, diversos tipos de dietas pueden ser prescritas, siendo habituales las dietas hiperproteicas en casos de desnutrición (Ordoñez et al., 2010).

2 Objetivos

El objetivo principal de este trabajo es identificar las principales características de los estados de desnutrición que afectan a un gran porcentaje de pacientes hospitalizados, así como determinar la implicación del TCAE en el tratamiento nutricional de estas personas.

3 Metodología

Para responder a este objetivo, se ha llevado a cabo una revisión teórica a través de las bases de datos Scielo y PubMed, con restricción de fecha 2005-2020 y combinando los siguientes descriptores: auxiliar, TCAE, desnutrición, estado nutricional, funciones. A través de estos tópicos, se encontraron 16 documentos, que se discriminaron de la siguiente manera: se tuvieron en cuenta para su análisis solo los trabajos tipo paper; se descartaron aquellos documentos que no se relacionaban con el tema de interés.

De este modo, se eliminaron 7 salidas de la web. En primera instancia se seleccionaron, por lo tanto, 9 artículos que recogían los criterios de inclusión de la investigación (de los que, una vez estudiado el texto completo, se debieron eliminar 3 por no corresponderse con los tópicos buscados). Por todo esto, el total de documentos analizados fue de 6.

4 Resultados

Se halla que la desnutrición tiene una relevancia fundamental en el progreso de la enfermedad y en la aparición de distintas patologías clínicas que pueden derivar de ella. Dentro de un ámbito hospitalario, la desnutrición se produce en entre

un 40 y un 60% de los pacientes encamados, con probabilidad de aumento en casos de estancias largas. Además, afectará especialmente a pacientes en situación vulnerable, como aquellos con una enfermedad grave o aquellos que acaban de pasar por una operación quirúrgica.

Se halla que, de entre las más habituales, la desnutrición proteica es clave en el ámbito hospitalario, ya sea por un déficit de proteínas o porque el organismo requiere un mayor aporte del habitual. La evolución de este tipo de desnutrición suele ser rápida, aumentando los casos de morbimortalidad asociados a la misma.

Por ello, una adecuada valoración nutricional debe realizarse de cara a detectar la posible existencia de desnutrición en el paciente y, si esta existe, el grado de gravedad de la misma. Una identificación temprana del riesgo de desnutrición, especialmente en casos de pacientes graves, también será importante. Una adecuada valoración nutricional ayudará a realizar un correcto abordaje y seguimiento.
Diversos estudios han analizado y comparado varios métodos de valoración nutricional, hallando que métodos tradicionales tales como la medición de albúmina, o basándose únicamente en el IMC, tienen carencias al basarse su análisis en un solo parámetro. Por ello, una valoración global del paciente, a través de varios indicadores que den una perspectiva general del estado de la persona a nivel nutricional, se ha impuesto como el método imperante a aplicar. Además, este nuevo enfoque se encarga de incorporar al paciente en la evaluación, teniendo en cuenta sus sensaciones y experiencias como método de detección de la desnutrición.

De entre los distintos sanitarios presentes en un área hospitalaria, el personal médico y de enfermería serán los encargados de hacer una valoración del estado nutricional del paciente y de prescribir los diferentes suplementos que este precisa, o el tipo de dieta a llevar a cabo. El personal auxiliar de enfermería, se encargará de dar apoyo en todo momento a estos sanitarios.

Centrándonos específicamente en los técnicos auxiliares de enfermería, su papel será fundamental en la nutrición del paciente desnutrido, pues debe ser conocedor y estar claramente formado en los distintos tipos de dietas que existen. Será el principal encargado de entregar la comida al paciente, por lo que detectar si la misma es correcta y corresponde a dicha persona, es fundamental de cara a evitar posibles errores. Por otro lado, conocer las características de la enfermedad del paciente desnutrido, también le ayudará a la hora de darle pautas informativas sobre su dieta, en caso de ser preciso. Finalmente, en situaciones en las que el

paciente se encuentre encamado, el TCAE será el encargado de ayudar en su alimentación, circunstancia en la que también será fundamental que el profesional conozca y comprenda las características principales de la desnutrición.

5 Discusión-Conclusión

La desnutrición es un grave problema de salud pública que afecta irremediablemente a un gran porcentaje de los pacientes hospitalizados. Por ello, el uso de adecuados métodos de valoración nutricional será fundamental en su prevención y abordaje.

Por otro lado, en el caso del TCAE, el saber detectar posibles signos y síntomas de desnutrición puede contarse entre sus funciones. Si esto ocurre, deberá dar aviso inmediato al supervisor directo a fin de tomar las medidas oportunas.

A modo de conclusión, puede determinarse que el problema de la desnutrición es de una gravedad sin precedentes, y que los mecanismos de abordaje por parte del personal sanitario están poco estudiados. Por ello, ampliar la literatura científica en este sentido, puede ser interesante de cara a determinar la satisfacción del paciente con los procedimientos usados, con el objetivo de implementar propuestas de mejora a medio plazo.

6 Bibliografía

- Bloise, M. C., Manosperta, M., Glejzer, M., Furlong, M., Perez, V., Torreira, M. C., ... & Weschler, C. (2016). Determinación del riesgo nutricional en pacientes hospitalizados en el HIGA Eva Perón. Inmanencia. Revista del Hospital Interzonal General de Agudos (HIGA) Eva Perón, 5(1).
- Candela, C. G., Peña, G. M., de Cos Blanco, A. I., Rosado, C. I., & Rabaneda, R. C. (2004). Evaluación del estado nutricional en el paciente oncológico. Suporte Nutricional en el Paciente Oncológico, 4(1), 43-56.
Cereceda Fernández, C., González González, I., Antolín Juárez, F. M., García Figueiras, P., Tarrazo
- Espiñeira, R., Suárez Cuesta, B., ... & Manso Deibe, R. (2003). Detección de malnutrición al ingreso en el hospital. Nutricion hospitalaria, 18(2), 95-100.
- Fuchs Tarlovsky, V., & Gutiérrez Salmeán, G. (2008). Situación nutricional en pacientes oncológicos internados en un hospital público de la ciudad de México. Revista Cubana de Medicina, 47(2), 0-0.

- Gallardo, F., Gallardo, M. B., Cabra, M., Curiel, E., Arias, M., Muñoz, A., & Aragón, C. (2010). Nutrición y anemias en pacientes graves. Nutrición hospitalaria, 25(1), 99-106.
- Moreno, E. V., Moreno, A. S., Cunill, J. P., Peris, P. G., Sanz, M. L., Mercé, A. P., & García-Luna, P. P. (2001). Pacientes en riesgo de desnutrición en asistencia primaria. Estudio sociosanitario. Nutr. Hosp, 16(1), 1-6.
Ordóñez, J., Veira, A., De, J. A., Pou Soler, C., Navarro Calero, J., Rubio Navarro, J., ... & López Ventura, M. (2010). Efecto de un suplemento nutricional oral hiperproteico en pacientes desnutridos ubicados en residencias geriátricas. Nutrición Hospitalaria, 25(4), 549-554.
- Ravasco, P., Anderson, H., & Mardones, F. (2010). Métodos de valoración del estado nutricional. Nutrición Hospitalaria, 25, 57-66.
- Villamayor Blanco, L., Llimera Rausell, G., Jorge Vidal, V., González Pérez-Crespo, C., Iniesta Navalón, C., Mira Sirvent, M., ... & Rabell Íñigo, S. (2006). Valoración nutricional al ingreso hospitalario: iniciación al estudio entre distintas metodologías. Nutrición Hospitalaria, 21(2), 163-172.

Capítulo 540

LA ROTURA DEL TENDÓN DE AQUILES.

VIRGINIA RODRIGUEZ GONZALEZ

1 Introducción

Dentro de las causas más comunes para la rotura del tendón de Aquiles, se produce en personas que realizan deporte esporádico sobre todo en fin de semana sin ningún tipo de entrenamiento previo, dando lugar a un sobre-esfuerzo impropio del tendón. De hecho, la mayor incidencia se registra en varones alrededor de los 40 años.

Otros factores que influyen tiene que ver con la fisiología y fisionomía del sujeto, como por ejemplo la obesidad, la diabetes y todos aquellos cambios metabólicos que tenga la persona. También influyen patologías como el pie plano, pie cavo, tendones cortos y otros. Hay que tener en cuenta que las medicaciones o tratamientos con corticoides o quinolonas, aumentan el riesgo de sufrir este tipo de traumatismo. Incluso hay que tener en cuenta hasta el tipo de calzado que se usa en la práctica deportiva y que en ocasiones suele ser hasta lesivo.

La lesión más frecuente suele tener lugar entre 3-6 cm por encima del calcaneo, coincidente con un estrechamiento del tendón sometido a un estrés irritativo bien sea por el calzado o por el movimiento flexo-extensor del tobillo. Otro factor a tener en cuenta tiene que ver con la vascularización del tendón, que con la edad y el proceso de envejecimiento se empobrece dando lugar a que las propiedades físicas de este disminuyan, a pesar de ser el tendón más resistente de todos.

La lesión del tendón tiene lugar cuando se produce una discrepancia entre las fuerzas musculares, sobre todo cuando existe una contracción del agonista no sincronizada con la contracción antagonista produciendo una descoordinación y, por tanto, un sobrecarga muscular. Es habitual encontrar esta situación cuando el pie presenta un exceso de pronación al contacto con el suelo, dando lugar a un latigazo del tendón, y estos micro traumatismos generan con el tiempo la rotura. Para que se produzca una rotura macroscópica del tendón es necesario que sufra una elongación por encima del 8%.

2 Objetivos

- Analizar las características particulares del tendón de Aquiles para una valoración de los factores de riesgo que favorecen las lesiones de dicho tendón.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

El tendón de Aquiles, a pesar de ser el tendón mas resistente del cuerpo, sufre una serie de factores que provocan una inflamación que puede llegar a transformarse en una rotura de dicho tendón.

5 Discusión-Conclusión

Una sobrecarga y un mal entrenamiento en deporte puede favorecerlas lesiones del tendón de Aquiles. Conociendo las causas podremos corregir ciertas actitudes que evitarán dichas lesiones.

6 Bibliografía

- Patología del Tendón calcáneo(Enciclopedia Médico quirúrgica). Roturas agudas del tendón de Aquiles (Revista del pie y tobillo).

Capítulo 541

EL TRIAGE EN LOS SERVICIOS DE URGENCIAS HOSPITALARIAS (CLASIFICACIÓN Y OBJETIVOS)

LORENA SUAREZ GUTIERREZ

PURIFICACION CORAL GUTIERREZ GARCIA

1 Introducción

El triage en general es un protocolo de intervención para seleccionar y clasificar pacientes, empleado en medicina de urgencias y emergencias. Es fundamental para las situaciones de demanda masiva, atención de múltiples víctimas o desastres, evaluando el riesgo inmediato de muerte y las posibles complicaciones derivadas por la demora en su atención.

Mediante el método de triage del servicio de urgencias hospitalarias, se permite una organización, recepción, acogida y atención a las personas que acuden a urgencias, según los recursos existentes y las necesidades de los individuos. Esta clasificación dependerá de la gravedad, sintomatología y problema de salud que presenta un paciente cuando llega al servicio de urgencias, que permite definir la prioridad de atención. Se realiza a través de la valoración de un médico o una enfermera. Con él se asegura una valoración rápida y ordenada, seleccionando y clasificando a los pacientes, y disminuyendo así el riesgo de muerte y complicaciones. Brindando así una comunicación inicial con información completa, que lleva al paciente y sus familiares a entender en que consiste su clasificación y su paso por el servicio de urgencias.

2 Objetivos

- Determinar la clasificación y objetivos del método de triage en el servicio de urgencias hospitalarias.

3 Metodología

Para la realización del presente capítulo se realizado una búsqueda bibliográfica sobre publicaciones en internet, en bases de datos utilizando DECS en las que aparecieron textos completos sobre la nutrición enteral. Las bases de datos consultadas han sido: Scielo, DECS, Google Académico, Medline y Pubmed. Las palabras seleccionadas en la base de datos DECS fueron: triage, urgencias y riesgo.

4 Resultados

La clasificación del estado de gravedad del paciente para determinar la prioridad de atención tiene por lo general cinco niveles, citados a continuación:
- Nivel 1: Riesgo vital. Supone una atención inmediata.
- Nivel 2: Muy urgente. Tiempo máximo de atención de 10 a 15 minutos.
- Nivel 3: Urgente. El tiempo máximo de atención no debe de superar los 60 minutos.
- Nivel 4: Urgencia menor. Su atención no debería demorarse más de 120 minutos.
- Nivel 5. No urgencia. La atención podrá ser de 240 minutos o más según disponibilidad.

En caso de que por falta de recursos no pudiera cumplirse con estos tiempos se debería volver a valorar la situación del paciente. Siendo sus objetivos:
- Analizar la actividad realizada en el triage.
- Asegurar una valoración rápida y ordenada de todos los pacientes a su llegada a urgencias, para identificar los casos agudos que requieren una atención inmediata.
- Organizar la atención según prioridad y los recursos físicos y humanos disponibles.
- Disminuir la ansiedad del paciente y familia al establecer una comunicación inicial y proveer información sobre el proceso de atención.
- Mejorar la calidad y la eficacia de los servicios de urgencia mediante una respuesta adecuada a las necesidades de los usuarios, estableciendo criterios ho-

mogéneos, científicos y coherentes sobre la necesidad de atención que el paciente presenta respecto a su demanda asistencial.

El proceso de asignación de la prioridad cuenta con las siguientes acciones que no deben demorarse más de cinco minutos.
1. Primero: realizar evaluación rápida de vía área, ventilación y circulación.
2. Segundo: motivo de urgencia, debe ser una anamnesis dirigida, especifica que identifique de manera oportuna e inmediata la causa principal de solicitud de consulta. Conforme a lo referido por el paciente y los hallazgos clínicos en el primer contacto se asigna la prioridad del paciente.
3. Tercero: evaluar los signos vitales del paciente.
4. Cuarto: asignación del área /box/sala de tratamiento dentro del servicio de urgencia de acuerdo a la prioridad del paciente.

5 Discusión-Conclusión

Los sistemas de organización de triaje son útiles y efectivos, imprescindibles para priorizar los riegos vitales y no colapsar la atención urgente del paciente crítico.

6 Bibliografía

- www.esp.coomeva.com.co/publicaciones.php?id=45364
- www.enterurg.com/protocolo-de-triage-o-recepción-acogida-y-clasificación-rac-de-emfermeria-en-urgencias-del-hospital
- www.coursehero.com
- www.enfermeriadeurgencias.com/ciber/septiembre/pagina8.html

Capítulo 542

ASISTENCIA DEL PACIENTE POLITRAUMATIZADO: LOS SEGUNDOS CUENTAN

ANGELA HERNANDO TEMPRANA

1 Introducción

Es habitual la atención a pacientes politraumatizados, debido en su mayor parte al uso de vehículos de motor, aunque pueden producirse accidentes en otros ámbitos. El riesgo de sufrir accidentes traumáticos se ve influenciado en muchas ocasiones por factores como la edad, considerando a la población más joven y en situaciones relacionadas con vehículos, más susceptibles a que suceda un accidente.

La propia actividad laboral, teniendo en cuenta las profesiones con más riesgo físico, y la población con menos nivel económico, por lo que pueden verse disminuidas las medidas de seguridad ante posibles accidentes. Se estima que entre un 10 y un 15% en hombres, y entre el 5 y el 8% en mujeres, ocupan los ingresos hospitalarios con diagnóstico de traumatismos.

2 Objetivos

- Valorar la situación y estabilizar al paciente, tratando la urgencia vital y las actuaciones que se realizan en la valoración secundaria.

3 Metodología

Se realiza una búsqueda de material bibliográfico escrito, en publicaciones, libros y artículos. Así como buscadores de internet especializados como Google Académico.

4 Resultados

Ante un paciente politraumatizado los segundos son de vital importancia, afectando desde la futura capacidad funcional del paciente, hasta obtener como resultado de nuestra primera actuación la vida o la muerte del éste.

Se denomina la Hora de Oro a la hora que transcurre directamente tras el accidente, en la cual las actuaciones que se realicen serán fundamentales para la reducción de muertes y secuelas funcionales.

Se realiza una distribución trimodal en las causas de muerte en pacientes politraumatizados:
- Primer pico: cuando el paciente fallece segundos o minutos después del accidente, normalmente por traumatismos craneoencefálicos o de grandes vasos.
- Segundo pico: si el fallecimiento sucede durante la hora posterior al accidente, y suele deberse a hematomas epidurales o subdurales, roturas esplénicas y hepáticas, fracturas de fémur y lesiones múltiples con hemorragias severas.
- Tercer pico: si el fallecimiento se produce varios días o semanas después del accidente debido a una sepsis o fallo multiorgánico.

La atención al paciente politraumatizado se dividirá en valoración primaria, donde se realiza una valoración y tratamiento de la urgencia vital, y una valoración secundaria con palpación y auscultación minuciosa de todo el cuerpo.

Vaoración primaria
1. Es una primera inspección para determinar la urgencia vital, que puede llevarnos de 15 a 30 segundos.
2. Debe realizarse un control de la vía aérea y de la columna cervical.
3. En esta fase se comprueba la permeabilidad de la vía aérea atendiendo a los movimientos respiratorios, alteraciones del coloración de la piel, respiración ruidosa o dificultad para respirar, en cuyo caso puede estar obstruida.
4. En caso de tener impermeabilidad en la vía aérea y no ver un cuerpo extraño que lo esté causando y podamos retirar, se colocará una cánula oro-nasofaríngea o se procede a la intubación oro-nasotraqueal.

5. La inmovilización de la columna cervical eliminará riesgos de daños neurológicos que no se hayan producido en el mismo accidente, evitando que puedan ser consecuencia de las posteriores actuaciones.
6. La hipoxia es una de las causas más importantes de fallecimiento en politraumatizados, por lo que en la valoración primaria prestaremos especial atención a que el paciente esté oxigenando adecuadamente.
7. Deben observarse también los signos de circulación:
- El tono pálido de la piel y una temperatura fría puede ser signo de hipoperfusión.
- Controlar el pulso, teniendo en cuenta que si es débil y rápido puede significar hipovolemia.
- Valorar la perfusión periférica del relleno capilar apretando el pulgar, que en situación normal recupera el color en dos segundos.
- Comprobar la tensión arterial según una comparativa con la existencia de pulso: si existe pulso radial entenderemos una tensión arterial mayor de 80 mm/Hg. Si existe pulso femoral la presión arterial mayor de 70 mm/Hg. Y si existe pulso carotídeo la tensión arterial será mayor de 60 mm/Hg. Aunque deberemos tener en cuenta que los mecanismos de compensación del organismo pueden presentar signos de presión arterial normal cuando realmente existe una hemorragia masiva.
8. Si existe alguna hemorragia debe ser controlada aplicando presión directa, y en la zona proximal donde se encuentre la arteria más próxima; y elevando el miembro si se puede.
9. Deben canalizarse dos vías periféricas con un catéter grueso que permita infundir suero fisiológico o Ringer lactato rápidamente.
10. Monitorizaremos al paciente con el electrocardiograma para comprobar las constantes cardiacas y un pulsioxímetro para monitorizar el nivel de saturación de oxígeno en sangre periférica.
11. El valor de conciencia debe ser comprobado con alguno de los modelos existentes, como la escala de Glasgow, o ALEC:
- A: alerta, despierto, consciente
- L: letárgico, sólo responde a estímulos verbales
- E: estuporoso, responde sólo a estímulos dolorosos
- C: comatoso, no responde a estímulos

El reconocimiento del paciente traumatizado se entiende como una reanimación básica, y los pacientes deben ser reevaluados constantemente porque podrían aparecer nuevos signos de urgencias vitales que no se hayan manifestado anteriormente.

Valoración secundaria

En la valoración secundaria se realiza una inspección más minuciosa de la cabeza a los pies, cuando tengamos controlada la urgencia vital:

- Cabeza y cara: se buscan lesiones y hemorragias. La sospecha de fractura en la base del cráneo se manifiesta con sangrado en nariz y oídos o hematomas en anteojos o mastoideos (signo de Batlle)
- Cuello: se realiza una evaluación exhaustiva prestando especial atención si hay lesión supraclavicular evidente, accidentes de motocicletas o automovilísticos a gran velocidad, precipitaciones y ahogados. Debe sospecharse siempre que existe lesión mientras no comprobemos lo contrario, e inmovilizar el cuello con el collarín cervical o la Dama de Elche.
- Tórax: valorar signos de traumatismos y controlar los movimientos respiratorios. Reevaluar posible hemoneumotórax, inestabilidad torácica, contusión pulmonar o taponamiento cardiaco.
- Abdomen: controlar movimientos respiratorios, heridas, hematomas o lesiones en banda que indiquen sospecha de hemorragia interna.
- Pelvis: revisar alteraciones o deformidades, presionando suavemente ambas crestas ilíacas. Si existe dolor puede sospecharse fractura.
- Extremidades: buscar heridas y hematomas, así como roturas de huesos y articulaciones. Si existe sospecha de fractura debemos inmovilizar el miembro. Controlar la existencia de pulso periférico para descartar lesiones mayores.
- Examen neurológico: reevaluar nivel de conciencia y respuesta de las pupilas, sensibilidad y motilidad.

5 Discusión-Conclusión

La diferencia puede ser marcada por segundos o minutos en la asistencia a pacientes politraumatizados. Por eso es importante conocer los puntos básicos de la valoración inicial y saber qué debemos hacer ante una urgencia vital. Tratar esa urgencia vital del paciente será nuestro objetivo prioritario en un primer momento, prestando atención a la correcta inmovilización para evitar que alguna de nuestras actuaciones en el intento de salvarle la vida, no le pongan en riesgo posteriormente.

Hemos de saber muy bien qué debemos hacer pues un segundo cuenta, y aún así la situación se verá afectada también por los medios humanos y recursos de los que dispongamos para realizar la atención. Las medidas de seguridad públicas y los servicios de emergencias especializados han favorecido a disminuir en los

últimos años, las muertes de pacientes politraumatizados.

6 Bibliografía

1. Fernando, RM. Manejo del paciente politraumatizado. 1994.
2. Benavides JA, García FJ, Guadarrama FJ, Lozano LA. 1998. Politraumatismo. Manual práctico de urgencias quirúrgicas. Hospital 12 de Octubre, Madrid.
3. Manual de Asistencia al paciente politraumatizado, 1997. 2ª Edición. Santander. Grupo de trabajo en Medicina de Urgencia.
4. Alted E. Valoración inicial de un politraumático. En: Triginer C(De). Politraumatizados. Barcelona. MCR. 1992.

Capítulo 543

EL INFARTO DE MIOCARDIO

ISABEL GUTIERREZ SALAZAR

CARMEN MORENO GONZALEZ

MARIA JOSE BRAÑA ALONSO

1 Introducción

El infarto de miocardio es un tipo de Cardiopatía Isquémica es decir, una enfermedad provocada por el deterioro y la obstrucción de las arterias del corazón (arteriosclerosis coronaria). Se produce debido a la acumulación de placas de colesterol, lípidos (grasas) y células inflamatorias en las paredes de estas arterias, provocando que el corazón no reciba sangre suficiente. Es decir, consiste en la obstrucción o estrechez de las arterias del corazón (arteriosclerosis coronaria), esto hace que el oxígeno no llegue al corazón y por lo tanto no reciba la suficiente sangre para funcionar de manera correcta.

2 Objetivos

- Conocer los síntomas que pueden manifestarse como, por ejemplo, dolor muy fuerte y opresión en el pecho, que puede aparecer de forma brusca o durante el ejercicio físico.

3 Metodología

Para la realización de este trabajo se ha llevado a cabo la revisión bibliográfica de varios artículos y páginas web tanto del ámbito de la enfermería como del

de la medicina. Posteriormente se ha realizado un cribado de los datos y contenidos. Las bases de datos elegidas fueron: Cochrane Library, Cuiden, Cuidatge y Pubmed. Se han usado las siguientes palabras claves en la búsqueda: infarto, miocardio y arteria.

4 Resultados

Para su diagnóstico, se realizan las siguientes pruebas:
- Electrocardiograma, es el medio diagnóstico más utilizado por los médicos del Centro de Salud y por el 112, es una prueba muy importante cuando se sospecha un infarto. Debe llevarse a cabo lo antes posible, y si no ha sido posible durante el traslado, debe hacerse en cuanto el paciente ingresa en el hospital.

El ECG refleja la actividad eléctrica del corazón. El corazón tiene zonas localizadas en las que se origina una pequeña corriente eléctrica que es la que genera los latidos cardiacos. Esta corriente se puede medir desde el exterior. El ECG registra estas señales sobre el papel o sobre una pantalla, lo que permite al médico ver cómo está funcionando el corazón. Estas ondas eléctricas sufren modificaciones en el ECG cuando se produce un infarto agudo de miocardio y, además, las imágenes serán distintas si se está produciendo un infarto o si éste se produjo hace tiempo.

La práctica de un ECG no produce ningún dolor y tarda en realizarse unos cinco minutos. Para detectar las señales eléctricas que produce el corazón se conectan unos cables con electrodos en forma, habitualmente, de pequeños discos planos, que se pegan en los brazos, en las piernas y en el pecho. Los cables de los electrodos están conectados a la máquina de ECG, que registra los impulsos eléctricos y que facilita una idea precisa de cómo está funcionando el corazón.

- Análisis de sangre, cuando se produce un daño miocardico, comienzan a detectarse en la sangre una serie de enzimas que resultan de la destrucción del músculo cardíaco, por ello, ante una sospecha de un infarto se realiza un análisis de sangre para detectar la existencia de estas enzimas. Los niveles de la enzima van variando en función del momento de evolución, por eso se repiten análisis de sangre en diferentes momentos.

- Radiografía de tórax, se pueden utilizar para descartar la existencia de otras enfermedades que puedan manifestarse con una sintomatología similar al IAM, por ejemplo un neumotórax o para hacer el seguimiento de posibles complicaciones

tras sufrir un infarto, como sería un edema pulmonar.

- Ecografía cardiaca, un ecocardiograma es una ecografía del corazón. Utiliza ultrasonidos y se utiliza para identificar cuáles son las zonas del corazón dañadas tras el infarto y cómo están afectadas las funciones del corazón.

- Angiografía coronaria (lo que los pacientes suelen conocer como cateterismo cardíaco), ayuda a localizar la obstrucción o estrechamiento en las arterias coronarias. Se inserta un catéter (un tubo muy delgado) a través de uno de los vasos sanguíneos de la ingle o el brazo. El catéter se dirige hasta las arterias coronarias bajo control radiológico. Una vez que ha alcanzado las coronarias se inyecta contraste a través del catéter. Como el contraste es radiopaco, puede visualizarse radiológicamente su distribución a través de las arterias coronarias en tiempo real. De esta forma la angiografía permite estudiar el recorrido del contraste y, por tanto, localizar cualquier zona arterial que sufra un estrechamiento o una oclusión completa sobre la que tenga que intervenir el cirujano cardiaco. Durante la misma técnica se puede actuar directamente sobre esta obstrucción, realizando una angioplastia coronaria, con o sin colocación de stent, como se detallará posteriormente. El cateterismo se realiza con el paciente despierto si la situación clínica lo permite.

5 Discusión-Conclusión

En el IM el tiempo es un factor vital. Cuanto más tiempo pasa desde los primeros síntomas hasta que se atiende el paciente, mayores son los problemas que puede causar en el corazón, incluso podría provocar la muerte. Existen algunos factores de riesgo que aumentan la probabilidad de sufrir alguna vez en su vida un IM. Los principales son la mala alimentación, tabaquismo, hipertensión, obesidad o no hacer ejercicio. También existen otros factores que ya no dependen de la persona; como pueden ser los antecedentes familiares, la edad y el sexo. Además el tiempo de actuación es, como en la mayoría de enfermedades, vital. Contra primero sea atendido, más probabilidades hay de efectividad ante el IM. Eso también incluye la rápida actuación del propio paciente, ante el primer síntoma se debe acudir al médico sin ningún tipo de duda.

6 Bibliografía

- Sánchez Abalos VM, Bosch Costafreda C, Sánchez Abalos TM, González Blanco JC. Morbilidad y mortalidad por infarto agudo del miocardio. MEDISAN [Internet]. 2014 [citado 10 Feb 2015]; 18(4).
- Borrego-Utiel F, José García-Cortés M, García-García F, et al. Incidencia del infarto agudo de miocardio en la evolución de los pacientes en tratamiento con diálisis. Nefrologia [Internet]. 2012 [citado 17 Marz 2015]; 32(5).
- Steg G, James SK, Atar D, Badano LP, Blomstrom Lundqvist C, Borger MA, et al. Guía de práctica clínica de la ESC para el manejo del infarto agudo de miocardio en pacientes con elevación del segmento ST. Revista Española de Cardiología [Internet]. 2013 [citado 16 Feb 2015]; 66(01).

Capítulo 544

ATENCIÓN DE UN PACIENTE EN URGENCIAS CON CRISIS TÓNICA PRESENCIADA

LORENA PALACIOS MIGUEL

1 Introducción

Paciente de 55 años acude a urgencias con un familiar, sufre episodio de mareo con posterior crisis tónica generalizada con relajación de esfínter urinario y pérdida de conocimiento de aprox. un minuto. Recuperación rápida con mínima postcrisis, tras la recuperación está consciente y orientada, y sin focalidad neurológica.

2 Objetivos

Realizar las siguientes pruebas para encontrar el significado del estado del paciente.

3 Caso clínico

- Evolución: Se administra diazepan 10mg con mejoría.
- Pautas a seguir: Reposo relativo y acudir a la consulta de neurología. Continuar con el mismo tratamiento.
- Antecedente médicos: epilepsia, hipercolesterolemia.
- Medicación habitual: Enalapril, Secalip y Tripleptal 300-0-300.

4 Discusión-Conclusión

Crisis tónica presenciada, posible sincope convulsivo, asociado a cifras bajas de tensión arterial, producidas por el nerviosismo de una situación que ha sufrido extrema.

5 Bibliografía

Informe médico de un caso clínico real.

Capítulo 545

URGENCIAS CARDIOVASCULARES

MARTA MUÑIZ

1 Introducción

Las enfermedades cardiovasculares son un grupo de enfermedades que afectan tanto al sistema circulatorio como al corazón.

Los problemas cardiovasculares más comunes son: el infarto agudo de miocardio, arrítmias cardiacas, dolor toracico, crisis hipertensivas, insuficiencias cardiacas, trombosis venosas, síndrome coronario agudo.

Son las principales causas de las enfermedades cardiovasculares son la hipertensión arterial, colesterol alto, sedentarismo, la obesidad, el tabaquismo.

Para reconocer una ECV debemos advertir los siguientes síntomas: dolor torácico: aunque no siempre es debido a origen cardiaco tambien puede ser patología pulmonar, digestiva, musculoesqueletica. Pero cuando es una opresión intensa en el centro del pecho , lo más posible es que sea una angina de pecho o infarto agudo de miocardio. Tambien se puede extender a brazo, cuello. aparece en esfuerzos o estrés (angina de pecho), pero si aparece en reposo y persiste con el esfuerzo o en episodios de estrés lo más probable es que sea un infarto agudo de miocardio.

Otras pistas que nos pueden ayudar son los vomitos, nauseas, sudoración fria..

Otro dolor torácico es el que aparece de forma brusca en el centro del pechoe irradia hacia la espalda, boca del estomago… acompañado de mareos esto son patologías relacionadas con la arteria aorta aunque tambien pueden ser trombosis pulmonares.

Las pérdidas de conciencia o síncope también están relacionads con las enfermedades cardiovasculares.

Las crisis hiperetensivas vienen dadas cuando las cifras de la presión arterial están por encima de 180/110 mmHg y aveces pueden estar acompañadasde mareos, cefaleas, vomitos….

2 Objetivos

Conseguir que la población disminuya los factores de riesgo que provocan las enfermedades cardiovasculares para así poder disminuir las emergencias ya que son las urgencias más frecuentes. Así deberíamos tener una buena alimentación, hacer algo de ejercicio, evitar fumar, en fin tener una buena calidad de vida.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Para poder detectar las emergencias cardiovasculares que son las mas frecuentes hay que fijarse en los dolores torácicos aunque a veces pueden ser patologías pulmonares, las opresiones intensas en el centro del pecho, si se producen con esfuerzo o en reposo y en situaciones de estrés, si vienen acompañadas de sudoraciones, mareos, vómitos, nauseas, vigilar la tensión arterial,..

Así podemos saber ante la patología cardiovascular que nos encontramos.

Son la primera causa de morbimortalidad de los paises industrializados, son 45% de los fallecimientos despuesde los 65 años. son también la segunda causa de deterioro funcional y de pérdida de independencia.

5 Discusión-Conclusión

Para hacer que disminuyan las emergencias cardiovasculares hay que disminuir los factores de riesgo como el colesterol, la hipertensión, la obesidad, el sedentarismo…

Así que deberíamos fomentar la buena alimentación, el ejercicio físico así como dejar el tabaco para reducir los factores de riesgo.

6 Bibliografía

-https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000759.htm
-https://www.educativo.net/articulos/las-emergencias-cardiovasculares-mas-comunes-309.html
-http://www.siacardio.com/category/consejos/emergencias-cardiovasculares/
-https://profeefclara.blogspot.com/2016/10/como-reconocer-una-emergencia-cardiaca.html
-https://www.revespcardiol.org/

Capítulo 546

LA UNIDAD DE DIÁLISIS

BRIGITTE LE MEN HEVIA

1 Introducción

El propósito de la unidad de diálisis es proporcionar una correcta atención adaptando la provisión de cuidados a las necesidades de la población, desarrollando nuevas competencias profesionales mediante la formación continuada.
Los valores de esta unidad y en línea con los del centro son:
- Orientación de cuidados al usuario.
- Compromiso con una gestión de calidad total.
- Colaboración y apoyo con otras Unidades y niveles de atención.
- Compromiso con el desarrollo y cultura de seguridad.
- Trabajo en equipo

Entre las muchas tareas a realizar en una unidad de hemodiálisis, parte importante de ellas la realizan las auxiliares de enfermería. Colaboran en la dinámica de la unidad y en el traslado del usuario una vez finalizado el procedimiento; realizan el retiro, lavado y desinfección del material utilizado en cada procedimiento; realizan bajo supervisión el preparado y empaquetado de todo el material, con fecha, hora, nombre y testigo para su respectiva esterilización: realizan la recepción y entrega de material usado a la unidad de esterilización, procediendo al registro correspondiente, de acuerdo a normas de la unidad; realizan la entrega y recepción de ropa, previo registro y firma de los responsables; aplican normas de bioseguridad en la ejecución de todas las tareas de su responsabilidad; asisten a reuniones y otras actividades relacionadas con enfermería y la unidad; colaboran en la vigilancia y control del buen funcionamiento de equipos, material y comunicar al inmediato superior cualquier desperfecto; asisten a actividades de

educación permanente en la unidad y realizan otras tareas afines a la naturaleza de su trabajo delegado por autoridad superior a requerimiento de la institución y la unidad.

La persona tiene que enfrentarse a una enfermedad crónica y por consiguiente a su tratamiento que es invasivo y periódico, todo esto conlleva un alto costo para el propio paciente y para su familia a nivel físico, psicológico, social y económico. Existen una serie de factores que aumentar la percepción de calidad de vida (CV) de dichos pacientes, como un mayor ingreso económico, un núcleo familiar más funcional, mayor nivel educativo, comprensión de la enfermedad que padecen, poseer un estilo de afrontamiento optimista y un mayor nivel de autocontrol.

Por otra parte, existen una serie de factores que disminuyen la percepción de calidad de vida, como son edad avanzada, género femenino, nivel de autonomía bajo, presencia de otras enfermedades como Diabetes Mellitus (DM), deterioro cognitivo, depresión, tiempo de recuperación después de la sesión de hemodiálisis y percepción de distancia emocional con el equipo de salud.

2 Objetivos

Objetivos generales:
- Apoyar en todas las actividades de la Unidad de Hemodiálisis.
- Colaborar en la atención de Pacientes de la Unidad de Hemodiálisis.
- Cumplir tareas de enfermería y asistencial asignadas por el inmediato superior.

Objetivos específicos:
- Cumplir las tareas asignadas, normas y reglamentos del servicio.
- Revisar el área de intervención: Provisión de insumos para hemodiálisis: material de curación para el procedimiento, confort y otros aspectos según normas del servicio, e informa los hallazgos.
- Realizar la recepción del paciente.
- Controlar de peso al ingreso y egreso.
- Realizar el control de signos vitales cada hora del usuario, de acuerdo a normas de establecidos en el servicio y según necesidad.
- Asistir al procedimiento de conexión y desconexión de fístula y catéter, proveyendo el material necesario para cada uno de los procedimientos.
- Efectuar limpieza y desinfección concurrente de la máquina y paciente en caso de derrame de líquidos biológicos (sangre y efluentes).

3 Metodología

Colabora en la dinámica de la unidad y en el traslado del usuario una vez finalizado el procedimiento.
Realizar el retiro, lavado y desinfección del material utilizado en cada procedimiento.
Realizar bajo supervisión el preparado y empaquetado de todo el material, con fecha, hora, nombre y testigo para su respectiva esterilización.
Realiza la recepción y entrega de material usado a la unidad de esterilización, procediendo al registro correspondiente, de acuerdo a normas de la unidad.
Realiza la entrega y recepción de ropa, previo registro y firma de los responsables.
Aplicar normas de bioseguridad en la ejecución de todas las tareas de su responsabilidad.
Asiste a reuniones y otras actividades relacionadas con enfermería y la unidad.
Colabora en la vigilancia y control del buen funcionamiento de equipos, material y comunicar al inmediato superior cualquier desperfecto.
Asiste a actividades de educación permanente en la unidad.
Realiza otras tareas afines a la naturaleza de su trabajo delegado por autoridad superior a requerimiento de la institución y la unidad.

La persona tiene que enfrentarse a una enfermedad crónica y por consiguiente a su tratamiento que es invasivo y periódico, todo esto conlleva un alto costo para el propio paciente y para su familia a nivel físico, psicológico, social y económico. Existen una serie de factores que aumentar la percepción de calidad de vida (CV) de dichos pacientes, como un mayor ingreso económico, un núcleo familiar más funcional, mayor nivel educativo, comprensión de la enfermedad que padecen, poseer un estilo de afrontamiento optimista y un mayor nivel de autocontrol.

Por otra parte, existen una serie de factores que disminuyen la percepción de calidad de vida, como son edad avanzada, género femenino, nivel de autonomía bajo, presencia de otras enfermedades como Diabetes Mellitus (DM), deterioro cognitivo, depresión, tiempo de recuperación después de la sesión de hemodiálisis y percepción de distancia emocional con el equipo de salud.

4 Resultados

La gran mayoría de los pacientes sometidos a hemodiálisis presentan una edad superior a los 60 años, esta elevada edad, con las numerosas repercusiones a todos los niveles, se traduce en una peor calidad de vida en pacientes de edad avanzada.

Los pacientes dializados en el turno de tarde presentan una menor adaptación a los roles sociales, esto ocurre por el horario vespertino de la sesión, es un hecho a destacar que los pacientes que se dializan en centros hospitalarios presentan una función física, así como un rol físico, inferior de los que se dializan en centros periféricos o extra- hospitalarios. También el AV juega un papel importante en la calidad de vida relacionada con la salud de tal manera que, los pacientes que se dializan con catéteres expresan que le interfiere para sus actividades diarias y su trabajo.

Otro aspecto muy importante y que afecta directamente a la calidad de vida relacionada con la salud es el dolor, los datos obtenidos en su estudio muestran una alta prevalencia de dolor, es un síntoma muy común en el paciente sometido a HD. El dolor músculo-esquelético es la principal causa de dolor intradiálisis, el principal foco de dolor seria en la espalda. También es más frecuente el dolor intradiálisis (DID) que el dolor fuera de diálisis (DFD), debido a que a las causas habituales de dolor se les unen las propias de la sesión de hemodiálisis como son cefaleas, calambres, acceso vascular…El dolor interfiere en aspectos que afectan directamente a la calidad de vida como son realización del trabajo habitual, estado de ánimo y sobre las relaciones sociales. Cabe destacar que el dolor es más frecuente cuanto mayor es el tiempo de permanencia en la unidad de hemodiálisis, debido principalmente a la aparición de patologías asociadas como por ejemplo la osteodistrofia renal. Podemos decir por tanto que el dolor es un síntoma muy frecuente en estos pacientes afectando negativamente a su calidad de vida, ya que afecta tanto a su vida cotidiana como durante las sesiones de hemodiálisis.

Los pacientes en hemodiálisis presentan una gran cantidad de comorbilidades que tienen un gran impacto sobre la calidad de vida relacionada con la salud, entre otros la nutrición juega un papel muy importante en el tratamiento de este tipo de enfermos, ya que existe riesgo de malnutrición derivado del incumplimiento dietético por miedo a los alimentos, principalmente por falta de conocimiento. Las restricciones tanto en la alimentación como en los líquidos son la principal preocupación de este tipo de pacientes, mediante programas de educación para la salud se logró mayor cumplimiento y mayor satisfacción general de los pacientes, y por tanto un aumento de la calidad de vida percibida.

El dominio más perjudicado fue el físico (DF), seguidos del psicológico (DP) y del ambiental (DA) que también presentaron unas medias bajas, el dominio social (DS) fue el más preservado.Que el dominio físico sea el más perjudicado refleja la presencia de una enfermedad crónica, con un tratamiento incomodo que

además genera dolor, así como la dependencia a la terapia renal sustitutiva y a la medicación. Todo lo anterior mencionado genera fatiga, disminuye la movilidad del paciente, afecta al sueño y al reposo, al trabajo y en general a la vida cotidiana. Que el dominio ambiental obtuviera también una media baja demuestra que con el tratamiento de HD existen dificultades para el ocio, para la adquisición de nuevas habilidades, incluso para desplazarse de un lugar a otro. Por otra parte, el dominio social obtuvo mejor media que el resto, reflejando que a pesar de la enfermedad y el tratamiento los pacientes con ERC mantienen buenas relaciones personales, actividad sexual y apoyo sexual.

La educación sanitaria al paciente es fundamental, informando sobre los cuidados que debe realizar, es importante que conozcan tanto el funcionamiento como el objetivo de las medidas y precauciones que se tienen que adoptar para evitar su deterioro. Estos cuidados van dirigidos a: Vigilar la función del acceso: es importante que el paciente explore su AV de forma diaria, debe conocer que son el soplo y la vibración del AV y saber cómo valorarlos. Es muy importante también, que sepa que debe comunicar a su consulta de referencia cualquier dolor, endurecimiento de la vena, disminución o ausencia de vibración. Cabe destacar que el paciente realizara una observación para detectar signos y síntomas de infección e isquemia. (Es muy importante este aspecto en pacientes con accesos protésicos y pacientes ancianos y diabéticos).

El TCAE dentro del equipo de enfermería colaborará y vigilará durante la sesión de hemodiálisis:

Enfermería se ocupará de mantener durante la sesión de hemodiálisis unos flujos sanguíneos adecuados (300-500 ml/min) con los que se obtendrá una eficacia óptima. Debemos de tener en cuenta que en las primeras punciones los flujos sanguíneos serán ligeramente inferiores (200 ml/min) y se elevarán de forma gradual. Durante la sesión de hemodiálisis se evitarán las manipulaciones de las agujas, si es imprescindible realizarlas esta ha de hacerse con la bomba parada para evitar cambios bruscos de presión dentro del acceso. Los parámetros hemodinámicos que se deben vigilar durante la sesión para detectar posibles disfunciones del AV son: el flujo de acceso, flujo del circuito sanguíneo, presiones dinámicas (presión arterial prebomba y presión venosa del circuito) y presiones estáticas (presión arterial prebomba y presión venosa del circuito a bomba parada)

5 Discusión-Conclusión

Existe un deterioro de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud en pacientes con IRCT sometidos a hemodiálisis.
Los factores que disminuyen la percepción de Calidad de Vida son: edad avanzada, género femenino, bajo nivel de autonomía, deterioro cognitivo, depresión, presencia de otras enfermedades, tiempo de recuperación de la sesión de hemodiálisis y distancia emocional con el equipo sanitario.

El acceso vascular juega un papel importante en la Calidad de Vida, ya que los pacientes que portan CVC expresan que son una interferencia para sus actividades diarias y su trabajo. El dolor es un aspecto que interfiere en la calidad de vida de los pacientes sometidos a hemodiálisis, sobre todo el dolor intradiálisis. Las restricciones en los líquidos y en la alimentación es la principal preocupación de este tipo de pacientes, sobre todo por la falta de conocimiento. El dominio físico es el más perjudicado seguido del psicológico y el ambiental, el más preservado fue el social.

6 Bibliografía

- http://www.edutedis.com/cursos-privados/online/sanidad/tcae-en-hemodialisis/
- https://www.enfermeria21.com/diario-dicen/enfermeros-y-tcae-parte-de-la-nueva-unidad-de-dialisis-del-hospital-de-la-vega-lorenzo-guirao/
- http://www.opolanco.es/documentos/enfermeria/unidad-de-enfermeria-de-hemodialisis.pdf
- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://www.scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 547

PRINCIPIOS BÁSICOS DE PRIMEROS AUXILIOS EN URGENCIAS

BRIGITTE LE MEN HEVIA

1 Introducción

Los primeros auxilios se definen como la atención y cuidados inmediatos, adecuados y provisionales o temporales que se prestan a una (s) persona (s) víctima de un accidente o enfermedad súbita antes de la llegada del médico o de ser atendida en un centro asistencial.
Esta atención debe darse en forma instantánea en el lugar mismo de los hechos. Debe prestarse durante el tiempo que transcurra mientras llega el médico o la víctima es traslada a un centro médico.

Si una de cada cinco personas conocieran las técnicas de primeros auxilios se reducirían considerablemente los índices de mortalidad que se registran tras un accidente en la carretera, en el trabajo o en el hogar. Así lo asegura Cruz Roja, que advierte que, al menos, un 20% de los ciudadanos debe conocer las principios básicos sanitarios para saber cómo actuar ante una emergencia.

Existen multitud de situaciones en las que la salud de una persona puede verse afectada pero sólo algunas de ellas requieren de primeros auxilios. Los traumatismos, las asfixias o las hemorragias son algunas de la catalogadas por los servicios médicos como 'peligrosas' y donde la persona puede tener riesgo inmediato de muerte.
En urgencias, nos encontramos con todo tipo de afecciones, y trabajaremos junto a los médicos especialistas en cada una de ellas, es por esto que en este servicio existen todos los protocolos necesarios de técnicas a realizar. Es función del

TCAE preparar dichas técnicas, y colaborar conjuntamente con el enfermero y/o el equipo médico, así mismo es también el encargado de preparar al paciente para cualquier procedimiento.

El TCAE, en todo momento, es el responsable del instrumental utilizado, de su limpieza y de su posterior traslado a esterilización, así como de ir a recogerlo, y mantener ordenado el stock de material estéril.

Debe revisar el stock general de urgencias, y el de los boxes de los pacientes incluido el aparataje ubicado en el servicio, comprobando su funcionamiento, y anotando cualquier incidencia existente.

El Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) realizará y supervisará cada alta o traslado que se produzca en la unidad, ayudando al paciente si lo requiere y retirando el material que haya utilizado, dejando el box listo para su limpieza, y prepararlo posteriormente para otro paciente.

Toda tarea realizada, Siempre, ha de registrarse en la hoja de evolución de Enfermería.

El TCAE ha de saber cómo actuar en determinados momentos sin dubitación, y ha de trabajar en una comunicación constante con el Enfermero, participando conjuntamente en el plan de cuidados de cada paciente, y al que comunicará cualquier cambio observado en él. Como personal sanitario ha de saber priorizar sus tareas en función de las necesidades del servicio y, en concreto, de cada paciente.

La enfermedad se acompaña de la pérdida del bienestar tanto físico como psicológico.

Es fundamental, por su cercanía con él, que el Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) sea un profesional capaz de transmitir confianza y tranquilidad al paciente.

2 Objetivos

- Conservar la vida
- Evitar complicaciones {físicas, psíquicas}
- Ayudar a la recuperación
- Asegurar el traslado de los accidentados a un centro asistencial

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

¿Los cometidos de un auxiliar de enfermería en el servicio de urgencias?

Transportar al paciente, inmovilizarle si es necesario y prepararle para la exploración que lleve a cabo el doctor.
Recoger las pertenencias y la ropa del paciente en el caso en el que sea necesario, y guardarla debidamente
Medir las constantes vitales.
Limpiar y mantener correctamente el equipo hospitalario.
Asistir a los pacientes siempre que lo necesiten en la toma de medicamentos por vía oral o rectal, además de ayudarles con su alimentación e higiene.
Tramitar las solicitudes y las muestras del paciente que se soliciten (de orina, sangre…)
Velar por el correcto mantenimiento de los boxes y comprobar que están equipados con todo el material necesario.
Ayudar a la enfermera en todo lo posible: colocar sondas, administrar medicamentos…
Rellenar la documentación oficial.
Informar tanto a pacientes como a familiares de todo lo concerniente al funcionamiento del hospital y resolver cualquier duda que se presente.

Como puedes comprobar, muchas de estas funciones del auxiliar de enfermería dentro del servicio de urgencias son muy similares a las de cualquier otro sector del hospital. Al tratarse de un servicio en el que podemos encontrar todo tipo de patologías, el profesional debe ser capaz de poner en práctica todos los conocimientos adquiridos en sus estudios como auxiliar de enfermería y conocer muy bien sus funciones para el correcto funcionamiento del protocolo.
Si el paciente presenta una hemorragia externa, los servicios de Cruz Roja recomiendan comprimir directamente la herida con ayuda de unos guantes, una

compresa o una tela limpia. Hay que tener presente en todo momento la elevación de la parte lesionada, ya que disminuye la presión de la sangre y reduce la hemorragia. Si la herida está situada en un miembro superior o inferior, lo mejor es levantarlo a un nivel superior al corazón.

Cuando el paciente se encuentra en un estado de inconsciencia, la forma de proceder es diferente ya hay que controlar la manifestación de signos vitales como la respiración y los latidos cardíacos. Ante estos casos, y como recomienda Cruz Roja, se debe proceder a la conocida como maniobra RCP, que se basa en tres pasos básicos: aviso, insuflación y presión.

5 Discusión-Conclusión

Generalmente el TCAE es la primera persona que recibe al paciente en urgencias, una vez admitido y triado. Le ha de identificar y acomodar, ayudando, si precisa, a vestirse y desvestirse (tanto en este momento como en el momento del alta) proporcionándole todo lo necesario y reservando en todo momento su intimidad. Así mismo le ha de explicar todo lo necesario para su comodidad y tranquilidad.

El papel del Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) es más importante ante pacientes total o parcialmente dependientes. En largas estancias en urgencias, es de vital importancia la vigilancia de las UPP (ulceras por presión) en dichos pacientes. Ha de observarse, a su llegada a urgencias, si existen lesiones en la piel y en caso afirmativo anotarlas y comunicarlo al enfermero. Los cambios posturales y la atención continua junto con una correcta higiene e hidratación asegurarán la integridad de la piel. Teniendo siempre presente que la mejor cura es la prevención.

Estas estancias prolongadas en urgencias, ya sea por observación, o por escasez de camas hospitalarias, hacen del Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) responsable de la higiene de cada paciente. Colaborando junto a él de una manera total o parcial.

6 Bibliografía

- https://www.educativo.net/articulos/la-funcion-del-auxiliar-de-enfermeria-en-el-servicio-de-urgencias.
https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/importancia-tcae-servicio-de-urgencias/

- https://www.fp-santagema.es/la-figura-del-auxiliar-de-enfermeria-en-urgencias/
- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://www.scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 548

LA FUNCIÓN DEL TÉCNICO EN CUIDADO AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN LA UNIDAD DE CRÍTICOS.

YOLANDA SANCHEZ HERNANDEZ

ANGEL GARCIA ALVAREZ

MERCEDES FERNANDEZ MENENDEZ

1 Introducción

Cuando un paciente llega a un servicio de Urgencias es porque necesita una atención inmediata por su estado de salud, dependiendo de su gravedad es ubicado en distintas unidades. En la unidad de críticos se trasladan los pacientes con un riesgo inminente para sus vidas, en ella es muy importante la labor del Técnico En Cuidado Auxiliares De Enfermería (TCAE) y su profesionalidad ya que se necesita la rápida intervención y coordinación de todos los miembros del equipo y que cada cual sepa cuáles son sus funciones para que el resultado sea eficaz y satisfactorio ya que se trata de la vida de una persona.
Una de las funciones principales del Tcae en la unidad de críticos es tener en condiciones óptimas la sala, reposición de material y comprobación de su caducidad, comprobar periódicamente el funcionamiento del aparataje como es el sistema de aspiración (caudalímetro), el respirador tanto el fijo como el ventilador pulmonar de transporte (tubuladura, válvula y filtro), el monitor de las constantes

vitales, el electrocardiógrafo, las tomas de oxígeno, las bombas de administración de medicación.
Hay que visualmente memorizar donde está todo el material ubicado para que cuando sea necesario tener una respuesta rápida y no entorpecer la atención inmediata de la urgencia.
Cuando llega una urgencia a la unidad, previamente nos ha sido comunicada por el 112, por tanto estamos preparados para recibirla, lo principal es tener calma, una buena comunicación y coordinación de todo el equipo de trabajo y ser activo ante cualquier orden que nos es comunicada.
Los Tcaes nos encargamos junto con los celadores a pasar al paciente mediante un transfer de una camilla a otra, esta movilización debe realizarse de forma simultánea y coordinada para salvaguardar la integridad física del paciente, una vez colocado, atenderemos a las indicaciones que tanto los adjuntos como enfermería nos indiquen, por ejemplo si viene intubado (ventilación mecánica), prepararemos el ventilador para su conexión. En la mayoría de los casos nos pedirán que realicemos un electrocardiograma, que proporcionemos el material necesario para colocar una sonda vesical, coger una vía, etc.., si el paciente viene con las vías respiratorias obstruidas por secreciones u otros fluidos prepararemos el equipo de aspiración. En algunos casos si es necesario material que está en otra unidad seremos nosotros los que nos desplazaremos para buscarlo.
Una vez que el paciente está estabilizado los médicos decidirán su traslado a la uci, quirófano.., se preparará todo lo necesario como una mesa especial donde irá el monitor de las constantes vitales, ventilador pulmonar de transporte y la caja con todo lo necesario tanto de medicación como de material para su administración e irá acompañado del médico como del enfermero responsable y el traslado lo realizarán los celadores.
Los Tcaes nos quedaremos en la sala recogiendo y limpiando todo el material utilizado así como preparando y reponiendo todo lo necesario para una nueva actuación.

2 Objetivos

Poner a disposición unos conocimientos básicos enfocados a los TCAE que por primera vez son ubicados en el servicio de Urgencias y dentro de la unidad de críticos en especial por ser la que requiere más esfuerzo de nuestra parte.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.
Descriptores las palabras claves: urgencias, críticos, funciones Tcae.

4 Bibliografía

- https://www.cuidandote.net
- https://www.hca.es
- https://www.ingresa.mscbs.gob.es
- https://www.auxiliar-enfermería.com

Capítulo 549

LAS URGENCIAS ANTE UNA EPIDEMIA

SELENE BENITO OTERO

MARIA CRISTINA CORTAVITARTE PÉREZ

JAVIER USOBIAGA MARTÍNEZ

1 Introducción

Los seres humanos, a lo largo de la historia, nos hemos enfrentado a numerosas enfermedades que han provocado graves problemas de Salud Pública, llegando en ocasiones a mermar nuestra población de manera considerable. Estos peligros se han visto reducidos con los avances en Medicina Ciencia pero, aún en la actualidad, hay enfermedades peligrosas a tener en cuenta, y cuya contagiosidad supone un quebradero de cabeza para las diferentes organizaciones de la salud.

La propagación de una enfermedad infecciosa va, en muchas ocasiones, directamente relacionada con factores de riesgo, como la extrema pobreza, falta de higiene, desastres naturales, bajos recursos, conflictos armados, etc.

Alguna de las enfermedades más habituales, como la Gripe, aparecen en brotes anuales que permiten ver la naturaleza cambiante sus diferentes cepas, haciendo más difícil protegerse contra su contagio. Esta enfermedad se asocia a un incremento de la mortalidad en grupos de riesgo, como personas vulnerables debido a patologías crónicas, que se deben atender con especial cuidado.

La infección se extiende rápidamente entre la población gracias a la transmisión eficaz del virus en las gotas respiratorias de personas infectadas, expulsadas al

toser y estornudar. Los virus se eliminan en secreciones respiratorias desde 48 horas antes hasta unos 7 días después del inicio de la clínica. La transmisión por contacto puede ocurrir , puesto que el virus mantiene su capacidad infecciosa sobre superficies hasta 48 horas, de ahí la importancia de la higiene de manos.

El virus de la Gripe en el 2020 viene afectando a 54,6 personas por cada 100.000 habitantes, superando por primera vez el umbral basal (52,6), según el último informe del Sistema de Vigilancia de Gripe del Instituto de Salud Carlos III. El 76% de los pacientes censados presentaban factores de riesgo de complicaciones de gripe.

Estos datos reflejan la importancia de una protección eficaz en el medio sanitario contra este tipo de enfermedades, disponiendo de los medios y de la organización necesaria para reducir al mínimo posible su contagiosidad en el hospital.

2 Objetivos

Objetivo principal:
- Dar a conocer información general sobre las epidemias y pandemias, datos históricos y diferencias entre ambas.

Objetivos secundarios:
- Señalar la importancia del servicio de Urgencias como una de las primeras barreras para enfrentarse a este tipo de enfermedades.
- Informar sobre la saturación de este servicio, relacionándola con las epidemias y enfermedades estacionales.
- Concienciar sobre la importancia de los protocolos para evitar la propagación de infecciones en el medio hospitalario.

3 Metodología

Se ha realizado una revisión bibliográfica sistemática, extrayendo información de manuales de servicio de Urgencias, así como de diversos trabajos y publicaciones, artículos de prensa, etc.

Para acceder a toda esta información se utilizó terminología como: epidemias, pandemias, diferencia entre pandemia y epidemia, pandemias históricas, Servicio de Urgencias, Gripe, datos gripe 2020, Protocolo de urgencias, manual de

urgencias, recursos humanos en urgencias, importancia de urgencias ante una epidemia, saturación de urgencias, etc.

4 Resultados

La humanidad, a lo largo de los años, se ha visto afectada por enfermedades que, debido a numerosas causas, han supuesto un peligro para la sociedad. El desplazamiento de humanos y mercancías a lo largo del globo, han facilitado que las infecciones se propaguen de unos países a otros rápidamente, suponiendo un desafío para que los sistemas de salud respondan de manera oportuna.

Hoy en día, tras todos los avances médicos y farmacológicos (medicamentos, vacunación, etc.) el índice de mortalidad de las enfermedades transmisibles en general es sustancialmente más bajo que en otras épocas históricas. Aún así, incluso en la actualidad, es de vital importancia reaccionar rápidamente y de modo apropiado ante estas epidemias o pandemias, destacando la importancia de una colaboración eficaz entre los países. Pero, ¿qué diferencia hay entre pandemia y epidemia?.

Pandemia. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se llama pandemia a la propagación mundial de una nueva enfermedad, debido a la falta de defensas inmunológicas contra la misma, así como la ausencia de profilaxis.

Para hacernos una idea de la evolución histórica de los sistemas sanitarios como principal defensa contra las enfermedades pandémicas, tenemos un listado de las 10 pandemias que han afectado con mayor gravedad a la población mundial, ordenadas por su índice de mortalidad:

Viruela. Mortalidad: +300 mill personas. Pervivió casi 12.000 años, afectando gravemente a la raza humana.
Sarampión. Mortalidad: +200 mill personas. Gracias a la vacuna, hoy en día la mortalidad es baja.
Peste Negra. Mortalidad: 75 mill de personas. Mediados del S. XIV.

Gripe Española. Mortalidad: 50 - 100 mill de personas, 3 al 6 % de la población mundial, entre 1918 y 1920.
VIH. Mortalidad: +25 mill de personas. Actualmente no existe cura, pero sí tratamientos eficaces para mejorar la calidad de vida.

Plaga de Justiniano. Mortalidad: 25 mill personas. Del S. VI al VIII.

La Tercera Pandemia. Mortalidad: 12 mill personas. S. XIX hasta el año 1959.
Tifus. Mortalidad: 4 mill personas. No supone un peligro actualmente.
Cólera. Mortalidad: 3 mill personas. Comenzó en el S. XIX hasta el XX.
Gripe de Hong Kong (Gripe Aviar). Mortalidad: 1 mill personas. Años 2004-2006.

Podemos destacar que los índices de mortalidad se han ido reduciendo considerablemente debido a los avances en la Ciencia y Medicina, y que el tiempo de prevalencia de una pandemia es cada vez menor. Un claro ejemplo es la Viruela, que afectó durante 12.000 años hasta que fue erradicada en al año 1980. En 2010 se celebra el 30 aniversario de su erradicación, y es la primera enfermedad combatida a escala mundial.

Este increíble éxito se logró gracias a la colaboración de países de todo el mundo. A finales de los años sesenta, la viruela era aún endémica en África y Asia. Las campañas de vacunación, la vigilancia y las medidas de prevención emprendidas para contener los focos epidémicos, así como la mejor información suministrada a las poblaciones afectadas, fueron todas ellas estrategias utilizadas para combatir la enfermedad.

Epidemia. Una epidemia es una enfermedad que se propaga durante algún tiempo dentro de un país, afectando a un importante número de personas.

Un ejemplo de actualidad sobre una enfermedad de estas características es el conocido Coronavirus, que afecta principalmente a la población de China, pero que ha comenzado a extenderse por numerosos países, con casos diagnosticados por otros continentes como Europa. Esta infección comenzó como una epidemia en el propio país asiático, pero ha pasado a ser considerada una pandemia, pasando a ser una seria preocupación internacional.

La primera barrera (junto con los servicios de Atención Primaria) dentro del medio sanitario para reducir riesgos, diagnosticando una posible enfermedad infecciosa y aplicando medidas de aislamiento que eviten una exposición a la misma del resto de pacientes de la institución, es la Unidad de Urgencias.

La Unidad de Urgencias Hospitalarias (UUH), se define como una organización de profesionales sanitarios que ofrece asistencia multidisciplinar, ubicada en un área estratégica del hospital, que cumple unos requisitos funcionales, estructurales y organizativos, garantizando unas condiciones de seguridad, calidad y eficiencia para atender urgencias.

Toda esta organización se traduce, si se realiza de forma adecuada, en una dis-

minución de la mortalidad a corto y largo plazo y, por lo tanto, una reducción de los tiempos de la enfermedad y de su gravedad.

Estos son los profesionales que conforman el equipo de Urgencias: médico, enfermeros, auxiliares de enfermería, celadores y personal auxiliar administrativo.

En una UUH es de vital importancia el desarrollo de protocolos de actuación ante posibles epidemias, la obtención de la mayor cantidad de información posible sobre el estado del enfermo, y una organización adecuada de los medios humanos y materiales. Todo ello hace de la UUH un factor crítico para el control de una enfermedad dentro y fuera del medio sanitario.

Toda UUH debe tener un plan funcional donde se detallen los distintos procesos asistenciales realizados. Esto posibilitará que los profesionales trabajen de forma homogénea y con unas funciones claras. Un trabajo en equipo pulcro y sin fallas es esencial para que la calidad asistencial a los pacientes sea de calidad.

Una UUH puede saturarse por factores externos o por otros intrínsecos de la propia unidad, como falta de personal, o de medios para desarrollar correctamente el trabajo. La gran afluencia de pacientes afectados por enfermedades estacionales o epidemias se consideraría un factor externo, siendo éste el que satura en mayor medida los servicios de Urgencias en ciertas épocas del año, sobre todo en los picos estacionales de Gripe.

La saturación de las UUH es un problema que afecta a la mayoría de los países, independientemente de su nivel socioeconómico. La situación de sobrecarga en urgencias es un problema que afecta a todo el hospital. A pesar de esta saturación, es necesario tratar de garantizar la seguridad de los demás pacientes hospitalizados, pero en ciertas ocasiones es inevitable que dificulte mantener unos estándares de calidad adecuados.

De forma general, podemos decir que la saturación de las UUH disminuye la efectividad y la calidad de la labor asistencial. El aumento de la presión asistencial en urgencias se asocia a un descenso de la mayoría de indicadores de calidad, como pacientes no atendidos, altas voluntarias, fallecidos y reclamaciones. La capacidad de respuesta desde la UUH a un colapso grave, como sería el caso de una epidemia, es muy limitada actualmente y tan solo se pueden adoptar medidas de cierta precariedad, como reubicación de pacientes en los pasillos, bloqueo de ambulancias o derivación de pacientes menos urgentes a otros niveles asistenciales.

Estas situaciones de saturación pueden provocar descuidos por parte del personal

a la hora de utilizar correctamente los medios de protección necesarios. Esto facilita la transmisión de estas enfermedades infecciosas dentro del medio hospitalario. De ahí la importancia de seguir un protocolo claro, desde que se recibe al paciente en el servicio de Urgencias, pasando por su ingreso y traslado a planta, por los numerosos cuidados que reciba en su habitación, hasta ser dado de alta (todo esto en el caso de pacientes sometidos a un aislamiento).

Por todo ello, es importante formar al personal sobre el correcto uso de los equipos de protección individual (EPI), y sobre cómo actuar en los diferentes tipos de aislamiento, traslados de pacientes, curas, y cada uno de los servicios prestados. Y sobre todo, tomar conciencia de que no se trata únicamente de salvaguardar la salud del profesional, sino de evitar la propagación de infecciones que afecten gravemente a otros pacientes.

5 Discusión-Conclusión

No sólo una epidemia puede saturar un servicio sanitario. Enfermedades estacionales como la Gripe, cuyas cepas cambian año tras año, pueden provocar una saturación de la UUH, y esto se traduce en un descenso de la calidad asistencial, afectando a su vez al resto de servicios del medio hospitalario, con un descontrol en los ingresos, mayor tiempo de espera, descontento por parte de los pacientes y familiares, etc.

Esto hace visible la necesidad de mejoras en el medio, como un aumento de los recursos materiales y humanos, una formación de calidad para el personal, específica de cada servicio, y una preparación exhaustiva ante casos de epidemia.

Sería conveniente disponer de protocolos claros y bien definidos sobre el modo de actuar en enfermedades conocidas que afecten de forma estacional, así como poder prevenir otro tipo de brotes más complejos, y evitar en la medida de lo posible su propagación.

Es muy importante conocer los medios de protección, modo y situaciones de uso, así como concienciar de los peligros que puede suponer un uso inadecuado o una dejadez en las actuaciones ante aislamientos de todo tipo. Este mal uso puede llevar a un contagio masivo de una infección que no solo ponga en peligro la salud del resto de pacientes, sino que prolongue su estancia, aumentando costes sanitarios así como la saturación de las plantas del hospital.

6 Bibliografía

- ACNUR Comité Español (Octubre 2017) ¿Cuál es la diferencia entre pandemia y epidemia? Conciencia social y económica.
- Campillo, S. (9 octubre 2014) Las 10 pandemias más letales en la historia de la humanidad. Hipertextual. Sección Ciencia. Recuperado de: https://hipertextual.com/2014/10/pandemias.
- Secretaría General de Sanidad (10 febrero 2020) Preguntas y respuestas sobre el nuevo coronavirus 2019. Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias.
- Bibiano, C. et al. (2018) Manual de Urgencias 3ª edición. Hospital Universitario Infanta Leonor. Madrid. Recuperado de: https://www.urgenciasyemergen.com/wp-content/uploads/dlm_uploads/2018/10/Manual-de-urgencias-3ed-Bibiano.pdf.
- Linde, P. (9 enero 2020) Comienza la epidemia de la gripe en España. Periódico El País. Madrid. Recuperado de: https://elpais.com/sociedad/2020/01/09/actualidad/1578583188_876866.html.
- Álvarez García, A. et al. (2010) Unidad de urgencias hospitalaria. Estándares y recomendaciones. Informes y estudios de investigación. Ministerio de Salud y política Social, Madrid. Recuperado de: http://emergencias.portalsemes.org/descargar/la-saturacion-en-los-servicios-de-urgencias-hospitalarios/force_download/.

Capítulo 550

EL TCAE EN QUIRÓFANO DE LASIK; TAREAS, LIMPIEZA Y ESTERILIZACIÓN DE INSTRUMENTOS.

ANA CRISTINA LORENZO GARCIA

CLARISA GARCIA AMOR

DAVID GONZÁLEZ MUÑOZ

1 Introducción

La técnica lásik, es la más extendida actualmente para corregir los defectos refractivos, cada vez más consolidada. Es una operación sencilla, rápida e indolora. En ella, el cirujano usa el láser sobre la capa intermedia de la córnea, para moldearls durante un tiempo que oscila entre los 5 y 45 segundos (depende de la magnitud del defecto a tratar).

No obstante, a pesar de la aparente sencillez de la operación, no deja de ser un quirófano y hay que regirse en la limpieza y en la esterilización, de la misma forma que cualquier otra cirugía.

Para ello, el equipo multidisciplinar, debe cumplir con una serie de requisitos par que todo se lleve a cabo de la forma adecuada y correcta.

El TCAE es una de las partes implicadas y juega también un papel muy importante. Forma parte del equipo y trabaja en coordinación con las enfermeras, dando apoyo a la actividad de los restantes componentes del equipo y realizando actividades de limpieza, colocación y reposición de material.

2 Objetivos

- Concretar actividades del TCAE en el quirófano de un Lásik, controlando el instrumental necesario y el consiguiente proceso de limpieza y esterilización de los mismos y del resto de quirófano.

3 Metodología

Realizando búsqueda bibliográfica usando palabras clave: “lasik”, “quirófano”, “esterilización”, recabando la información más importante sobre el tema en cuestión, resumiendo todas las informaciones encontradas en varias bases de datos para artículos de habla hispana e inglés y revistas de ciencia de la salud globales.

4 Resultados

Entre las labores del TCAE están:
- Estar al día del calendario de intervenciones quirúrgicas y saber el Doctor que va a realizar el láser.
- Ayuda en la preparación y comprobación de aparatos necesarios.
- El material preciso en esta operación es :
1. 1 Campo estéril Grande
2. 2 Campo estéril Mediano
3. 1 Campo estéril Pequeño por paciente
4. 1 paquete gasa estéril por cada 4 pacientes
5. 1 jeringa 5cc/rosca por paciente
6. blefaros
7. placa sbk
8. hemostetas
9. Microqueratomo
10. Colirios
11. Guantes estériles para médico, enfermera, pos pacientes
12. Guantes no estériles.
13. Tapones láser
- Comprobar la disposición de la mesa quirúrgica, accesorios y tb la conexión de las lámparas quirúrgicas y su toma tierra.
- Preparación del quirófano:
1. Encender el láser

2. Colocar las mesas.
3. Encender el microqueratomo y hacer test.
4. Colocar pedales del microqueratomo.
5. Encender la lámpara de hendidura y quitar la funda.

- Cirugía:
1. Preguntar al Dr. el Anillo que va a utilizar.
2. Echar anestésico doble.
3. Enroscar el anillo al cable de succión.
4. Colocar Placa SBK.
5. Blefaro.
6. Pegadillo.
7. Marcador de zona óptica de pintado previamente con tinta.
8. Anillo de succión
9. Microqueratomo.
10. Echar suero fisiológico en la córnea. Vigilar que la succión no baje de 0,7.
11. Recoger el anillo y microqueratomo.
12. Cánula; con jeringa 5 cc con cánula 30G (amarilla)
13. Esterilizar el Anillo y el marcador
14. Cambiar los guantes
15. Anestésico doble
16. Blefaro
17. Cánula
18. Hemosteta seca
19. Cánula
20. Hemosteta húmeda.
21. Tobradex (agitarlo antes)

- Recoger el quirófano:
1. Apagar el microqueratomo.
2. Guardar en caja terminal microqueratomo; limpiar con CR-36.
3. Recoger los cepillos, mascarillas, reponer compresas.
4. Esterilizar el instrumental.
5. Guardar el cepillo, multidermol gel y agua braun.
6. Se limpia fregadero y mármol CR-36.
7. Se apaga la lámpara de hendidura, se limpia con CR-36 y se pone la funda.

- Debe acompañar al paciente.

- Preparativos necesarios tales como lavado de manos quirúgico, apertura de las bolsas de instrumental, colocación de la bata estéril, guantes. Colocar bata y guantes al doctor.
Estas son varias de las labores del TCAE, estando también entre ellos también la comprobación de la esterilización del material y asegurar el buen estado de aparatos e instrumental.
Las infecciones intraoperatorias siguen siendo un problema. Evitar el riesgo al 100%, es prácticamente imposible, pero sí se puede reducir al máximo tomando las medidas adecuadas.
El TCAE tiene papel importante, ya que es responsable de la limpieza, desinfección y esterilización del instrumental quirúrgico.
Es imprescindible usar gafas protectoras y guantes durante la limpieza de los instrumentos.
El material necesario son: a) Cepillos de dureza media b) 3 bateas estériles para cirugía láser c) Pistola de aire comprimido. d) Papel secante

1) Limpieza y esterilización entre cirugías de lásik:
Recogida del material sucio en la zona de láser.
Transporte del material en bandeja de sucio y verter en primera batea que está en la pila debajo del grifo del agua.
En zona de sucio, se tira el material desechable y se limpia el instrumental en la primera batea con agua fría.
Se moja el cepillo en la segunda batea con agua desgonzada jabonosa, cepillando bien los instrumentos.
Aclarado debajo del grifo.
Último aclarado con agua destilada. Secado con papel secante y luego con la pistola de aire comprimido.
Colocación del instrumental en su correspondiente caja después en la bandeja del esterilizador Statim con integrador químico de vapor y cerrado el cassette.
Esterilización en Statim 2000/Statim 5000, programa "S" 134ºC, 2,9 Atm, no embolsado, 3,5 minutos. En el Statim 2000 dura aproximadamente 11 min y en el 5000, 14 min.
Terminado el ciclo de esterilización, llevar el cassette cerrado a quirófano y abrirlo en la zona limpia cuando se vaya a utilizar.

2) Limpieza y esterilización al final de cada sesión.
Recogida del material sucio en la zona de láser.
Transporte del material en bandeja de sucio y verter en primera batea que está en la pila debajo del grifo del agua.

En zona de sucio, se tira el material desechable y se limpia el instrumental en la primera batea con agua fría.
Se moja el cepillo en la segunda batea con agua desgonzada jabonosa, cepillando bien los instrumentos.
Aclarado debajo del grifo.
Último aclarado con agua destilada. Sumergir y agitar cada pieza individualmente, sin tocar la batea.
Introducir el material hueco en un baño ultrasonidos con agua destilada (a 40ºC) durante 8 minutos.
Dejar sobre papel secante para absorber la humedad.
Secar con la pistola de are comprimido.
Colocar todo en doble bolsa sin que quede aire en los paquetes, proteger las puntas y añadir un integrador químico de vapor.
Etiquetar.
Esterilizar en autoclave.
Material hueco: 134 ºC, programa "priones" (18 minutos); material de goma: 121 ºC (21 minutos)
Esperar mínimo 5 minutos entre abrir autoclave y sacar el material.
En la zona de limpio, guardar en sitio cerrado.
El tubo de aspiración, se tira al final de cada sesión y siempre que haya restos de sangre o mucho líquido. Limpieza con CR-36 entre paciente y paciente.

5 Discusión-Conclusión

La intervención de Lasik es una operación rápida, pero que precisa de una serie de protocolos y de labores que necesita personal cualificado para realizarlo. El TCAE es parte de ese personal y aunque no va a participar en la operación propiamente dicha, debe tener familiarización con el instrumental y el entorno quirúrgico.

Entre otras labores explicadas más a fondo en el punto anterior, se encuentra la comprobación de la esterilización del material y asegurar el buen estado de aparatos e instrumental.

Apoyo al Doctor, optometrista, enfermera y técnicos, facilitando la concentración al 100% de estos en la operación que tiene lugar.

Se comprueba así para concluir, que la colaboración del TCAE es imprescindible para que el resto de personal implicado, pueda realizar su trabajo de forma eficaz y eficiente.

6 Bibliografía

- Cirugía Refractiva: indicaciones, técnicas y resultados (René Moreno, N. Dr., Miguel Srur, A. Dr., Carlos Nieme, B. Dr.)
- S.L Trokel, R. Srinivasan, B. Braren . Excimer laser surgery of the cornea.
- Tanner J. Swarbrook S, Stuart J. Surgical hand antisepsis to reduce surgical site infection. Cochrane Database Syst. Rev. (2008).
- Soc. De Madrid de Medicina Preventiva. Protocolo de consenso: preparación prequirúrgica. SMMP. Madrid. Marzo 2010.
- Jo C. Dumville, Emma McFarlane, et al. Preoperative skin antisepsis for preventing surgical wound infections after clean surgery. Cochrane Database Syst. Rev. (2013).

Capítulo 551

CÓLICO RENAL

MARIA MONTSERRAT MARTINEZ GONZÁLEZ

VERÓNICA LOUGEDO HERNÁNDEZ

1 Introducción

El cólico nefrítico es el dolor fuerte que se origina a la altura del riñón o de las vias urinarias debido a una obstrucción aguda en estas zonas provocada por una litiasis (piedra o cálculo renal).
Esta obstrucción provoca que la orina no avance a lo largo de la vía urinaria, sino que queda retenida. Esto produce un aumento de la presión dentro de la vía urinaria que es la causante del dolor que acompaña al cólico nefrítico.
Además de las piedras, cualquier otro elemento que ocupe el uréter y obstruya el riñón puede provocar un cólico. Es el caso de algunos tumores que crecen dentro del uréter o lo engloban desde órganos vecinos, como el intestino, el ovario o el útero.
También puede estar provocado por enfermedades de carácter benigno como la fibrosis retroperitoneal o dilataciones vasculares como el aneurisma de aorta.

2 Objetivos

- Conocer posibles síntomas o causas de un cólico renal, ya que es importante no confundirlo con otras afecciones que tengan como síntoma el dolor lumbar.

3 Caso clínico

Paciente varón de 29 años que acude al servicio de urgencias por dolor abdominal periumbilical que se irradia hacia fosas lumbares, de unas 8-10 horas de evolución, con pérdida de apetito y nauseas, sin vómitos, no diarrea (última deposición antes de ayer), no fiebre ni otra sintomatología. No clínica urinaria.

- AC: Sin soplos.
- AP: Sin sobreañadidos.
- Abd: Blando depresible, ligeramente doloroso a palpación en epigastrio.
- Normo hidratado.
- Patrón gaseoso inespecífico.

4 Discusión-Conclusión

Cólico renal, no muy agudo de dolor, que con la aplicación de los fármacos por vía intramuscular o intravenosa, cesa.

En casos extremos se llevaría a cabo una cirugía para poder extraer lo que obstruye el riñón o las vías urinarias.

Como normalmente se produce porque un cálculo renal se mueve y se desplaza por el úreter, el mejor remedio preventivo es la destrucción de estos cálculos antes de que lleguen al riñón.

El cólico nefrítico concluye cuando la piedra ha sido expulsada, lo cual se produce en la mayoría de los casos.

5 Bibliografía

- cuidateplus.marca.com.

Capítulo 552

FARINGITIS AGUDA

MARIA MONTSERRAT MARTINEZ GONZÁLEZ

VERÓNICA LOUGEDO HERNÁNDEZ

1 Introducción

La faringitis es una afección que cursa con irritación, inflamación o infección de la faringe y, muy particularmente, de su tejido linfoide. Es producida por virus o bacterias.

En muchos cuadros aparece un agrandamiento doloroso de los ganglios del cuello (linfadenitis reactiva), ya que en ellos también existe tejido linfoide. Los síntomas más habituales son, malestar general, fiebre, dolor de garganta al tragar, enrojecimiento de la faringe y ganglios cervicales inflamados.

Son raras las faringitis producidas por hongos, pero pueden verse especialmente en pacientes con déficit inmunitario, como por ejemplo pacientes en tratamiento por cáncer, transplantados o con SIDA.

2 Objetivos

- Dar a conocer la faringitis aguda y sus posibles causas y síntomas, así como aprender a prevenirla.

3 Caso clínico

Mujer de 24 años acude a consulta por dolor de garganta desde hace 24h, rinorrea, fiebre (máx 38). No disnea, no cefalea, no tos. Estuvo tomando anticatarral, con

mejoría parcial. Se observa:

- Eupneica en reposo.
- Faringe: Levemente inflamada, sin exudado.
- No se palpan adenopatías.
- AP: Sin ruidos añadidos.
- Strep A: NEGATIVO.

4 Discusión-Conclusión

En el tratamiento de estas faringitis agudas los principales enemigos son la automedicación del paciente y forma de cumplir la prescripción realizada por el médico, ya que pueden aparecer resistencias al tratamiento y la aparición de complicaciones.

Para prevenir esta enfermedad es recomendable descansar la voz o beber mucha agua para mantener la humedad de la garganta y prevenir la deshidratación. También hay que lavarse las manos con frecuencia, sobre todo antes de comer o después de estornudar y comer. Evitar compartir alimentos, vasos o cubiertos. Usar desinfectante a base de alcohol para las manos como una alternativa para el lavado de estas cuando no se dispone de agua y jabón, y sobre todo, evitar el contacto con personas que están padeciendo faringitis.

5 Bibliografía

- cun.es.
- cuidateplus.marca.com.

Capítulo 553

CUIDADOS A PACIENTE CON APENDICITIS

VANESSA CARBAJAL TEMPRANA

1 Introducción

La apendicitis es una inflamación del apéndice, una bolsa en forma de dedo que se proyecta desde el colon en el lado inferior derecho del abdomen.

La apendicitis provoca dolor en el abdomen bajo derecho. Sin embargo, en la mayoría de las personas, el dolor comienza alrededor del ombligo y luego se desplaza. A medida que la inflamación empeora, el dolor de apendicitis por lo general se incrementa y finalmente se hace intenso

2 Objetivos

Cuando un paciente entra en urgencias por una posible apendicitis deberemos tomarle las costantes, se le haran las pruebas oportunas y si se confirma la apendicitis le prepararemos para un quirofano urgente. Se le retiraran todos los objetos metalicos y se le pondra un camisón y asi estara listo para cuando vengan a llevarlo a quirófano.

3 Caso clínico

- Niña de 9 años que es valorado en el Servicio de Urgencias por hematuria macroscópica y dolor abdominal de 3 días de evolución, de inicio periumbilical e irradiado a hipogastrio. Asocia disuria y fiebre máxima de 38,5℃ en las últimas

24 horas. Ha presentado 3 vómitos desde el inicio del cuadro. No diarrea. Diuresis conservada.

- Antecedentes personales: Vacunas según calendario. No refieren alergias medicamentosas, intervenciones quirúrgicas previas, ni enfermedades crónicas. No antecedentes familiares de interes.

4 Discusión-Conclusión

La apendicitis es la patología quirúrgica abdominal más frecuente y en la que más errores diagnósticos se cometen; no tratada oportunamente, puede conducir a graves complicaciones e incluso a la muerte, por lo que el reconocimiento de sus variadas formas clínicas sigue siendo un reto para la profesión médica.

5 Bibliografía

- https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000256.htm
- https://www.portalfarma.com

Capítulo 554

MANEJO DE INSTRUMENTAL Y APARATO ESPECIFICO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

NOELIA VARELA GARCIA

1 Introducción

Aparatos especificos en la unidad de cuidados intensivos (UCI):
- Monitor cardiorespiratorio o cardíaco: muestra la frecuencia cardíaca y respiratoria.
- Monitor de presión sanguínea: en este se mide mediante un manguito alrededor del brazo o pierna.
- Oxímetro: es de pulso y mide la cantidad de oxigeno en la sangre a través de la piel.
- Monitor de oxigeno: en este aparato se mide la cantidad de oxigeno y dióxido de carbono. Se basa en una pequeña almohadilla circular a la piel del paciente el cual suministra calor y también mide el oxigeno.
- Radiografía: en este aparato se colocan equipos de rayos x portátiles, se coloca junto a la cama del paciente en la UCI, se toman por distintas razones. Podemos incluir la verificación de la ubicación de catéteres , tubos, sondas… Se busca algún signo que detecte problemas pulmonares y también signos de anomalías intestinales.
- Tubo endotraqueal: se coloca a través de la boca o bien la nariz del paciente en la traquea.El tubo se sujeta con cinta adhesiva y va conectado mediante tubos flexibles a un respirador artificial

- Respirador mecánico: ayuda a los pacientes que no pueden respirar por ellos mismos , bien sea debido a la anestesia o bien porque necesitan tomar mayor cantidad de aire o debido a una enfermedad.
- Bombas endovenosas: éstas suministran líquidos y medicamentos en cantidades muy precisas, a través de catéteres y hacia las venas
- Instrumental quirúrgico: éstos pueden ser de varios tipos; titanio, tuteno, vitalio, oro, plata, cobre, etc… Pero por norma general suelen ser hechos de acero inoxidable.

Un instrumento tiene distintas partes para identificarse; puntas,mango, cremallera, anillas, caja de traba, mandíbulas…
- Instrumental en diéresis: La diéresis aguda requiere instrumentos con filos que permitan cortar , separar o extirpar el tejido. Por otro lado la diéresis roma tiene la función de disecar entre dos filos.
- Instrumentos de cortes: tijeras quirúrgicas, bisturís, costotomos, curetas, gubias, sacabocados, sierras, alicates…
-Instrumental de presión: son pinzas de presión elástica y de presión continua.
- Instrumental de separación: se destina a la retracción de estructuras. Por un lado encontramos los separadores manuales; los maneja la mano del ayudante según los requerimientos del cirujano, tienen un mango que varia su longitud y ancho para el tipo del tamaño y la profundidad de la incisión. Por otro lado están los separadores autoestáticos: se utilizan para la separación durante los procedimientos y así los ayudantes tienen las manos libres para ayudar a los cirujanos en otras tareas que se les reclamen.
- Instrumental de clampeo: toma los vasos y los órganos sin agredirlos.
- Instrumental de aspiración: limpieza del campo operatorio. La remoción de sangre impide la visión de los órganos.
- Instrumental de síntesis: es el tiempo de la intervención destinado a aproximar tejidos que fueron escindidos en la diéresis y tiene como finalidad el proceso de cicatrización.
- La limpieza: elimina residuos orgánicos e inorgánicos. Para ello se utiliza agua y detergente.
- Desinfección: en este proceso se elimina microorganismos patógenos en los objetos inanimados, no necesariamente las esporas bacterianas.
- Esterilización: se intenta romper la cadena de transmisión de la infección entre pacientes operados con el mismo material quirúrgico.

2 Objetivos

- Adquirir conocimientos sobre los aparatos que se utilizan en la UCI y las funciones de los mismos.
- Familiarizarse con el instrumental quirúrgico. Las diferencias entre los aparatos y las funciones para la que se utilizan cada uno de ellos.
- Las diferencias que existen entre limpieza, desinfección y esterilización del instrumental.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Scielo y Medline, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Los ambientes secos favorecen la persistencia de cocos gram positivos y la humedad fomenta crecimiento de bacilos gram negativos y hongos presentes en el polvo.

El lavado de superficies e instrumental sanitario es una medida eficaz para evitar o también para disminuir la infección nosocomial.

Situaciones especiales: instrumental contaminado por virus de la hepatitis B (VHB), VIH y tuberculosis.

El material se maneja en función de si es crítico, semicrítico, no crítico y no del paciente con el que se utilizó.

5 Discusión-Conclusión

Dependiendo de las características del material y del uso al que se destine se tomaran distintas medidas para su tratamiento.

De ahí que dividamos el material clínico en tres categorías dependiendo del uso en función del riesgo de infección, las cuales citamos y hablamos de ellas anteriormente.

6 Bibliografía

- Interconsulting Bureau
- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://www.scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 555

ACTUACIÓN DEL TCAE ANTE UN ICTUS PEDIÁTRICO

MILAGROS FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ

BEATRIZ MONTES FERNÁNDEZ

MARÍA COVADONGA RODRÍGUEZ ESPINA

AMOR FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ

1 Introducción

Definimos los accidentes cerebrovasculares (AVC) como aquellos procesos en los que se produce un daño cerebral secundario a la oclusión o ruptura de una vena o una arteria. La palabra "ictus" proviene del latín y significa golpe. Ictus se encuentra documentado en inglés desde los inicios del siglo XVIII para indicar el golpeteo del pulso.

Desde el nacimiento, incluso antes de que este se produzca, existe el riesgo de sufrir un ictus y por tanto de padecer sus secuelas. Una de las primeras causas de mortalidad en el mundo occidental es el Ictus, siendo la primera causa de incapacidad y de coste económico sanitario, repercutiendo a nivel familiar, profesional, laboral y social. La implantación de las Unidades de Ictus en los años 90 con una actividad continuada basada en la aplicación de protocolos de diagnóstico y tratamientos explícitos, ha supuesto la disminución de la mortalidad, morbilidad y dependencia funcional de los pacientes con Ictus.

La aplicación de la taxonomía NANDA/NOC/NIC ha contribuido a la unificación de criterios, mejorando la calidad de los cuidados de enfermería orientados a conseguir unos niveles de independencia óptimos. A lo largo de la historia de la medicina, el Ictus ha estado asociado a una connotación de mal pronóstico y de imposibilidad de recuperación. Sin embargo, en las dos últimas décadas con el desarrollo de las UI, definidas como una estructura geográfica dedicada a los cuidados no intensivos o semicríticos del pacientes con Ictus, en la que se realiza una actividad continua basada en la aplicación de protocolos de diagnóstico y tratamientos explícitos, ha supuesto un hito en el manejo de la enfermedad cerebrovascular; habiendo demostrado su eficacia en términos de mortalidad, recurrencia y dependencia.

El ingreso de los pacientes en las UI, disminuye la mortalidad en un 17% y la morbilidad o dependencia funcional en un 25%. Suponiendo las bajas tasas de mortalidad y morbilidad aguda un indicador de calidad en la atención sanitaria.

2 Objetivos

- Establecer los planes más adecuados para resolver las necesidades identificadas en los pacientes con Ictus.
- Identificar las necesidades de salud del paciente con Ictus.
- Actuar de forma específica para resolver las necesidades de salud identificadas en los pacientes con Ictus.

3 Metodología

Se realiza una revisión bibliográfica en bases de datos como Scielo, Medline, Cochrane y Pubmed, utilizando como criterios de búsqueda ICTUS, Pediatria, cuidados, Cuidados Auxiliares de Enfermería ante ictus pediátrico. Las palabras claves utilizadas en la búsqueda fueron: Ictus, pediatría, cuidados.

4 Resultados

Los ictus en la infancia pueden clasificarse según el momento de la vida en el que aparecen o bien en función del mecanismo responsable del tipo de lesión producida. Según el momento de aparición:

- Ictus neonatal o perinatal: ictus que ocurre en los pacientes a partir de las 20 semanas de gestación y hasta los 28 días después de nacido.

- Ictus postnatal: aquel que ocurre en los niños mayores de 28 días de vida. Según el mecanismo o tipo de lesión que se produzca.
- Ictus arterial isquémico: déficit neurológico focal de comienzo agudo de más de 24 horas de duración con evidencia en la neuroimagen de infarto cerebral. Si la clínica dura menos de 24 horas pero hay signos neurorradiológicos de infarto también se considera introduccion ictus arterial isquémico. Si no, se considera un ataque isquémico transitorio.
- Trombosis de senos venosos: aparición de forma aguda de síntomas sistémicos o neurológicos focales como evidencia en la neuroimagen de trombosis en venas cerebrales o en senos venosos.
- Ictus hemorrágico: comienzo agudo de síntomas neurológicos focales que duran más de 24 horas, con evidencia en la imagen de hemorragia intracraneal no asociada a infarto isquémico Debemos de vigilar el nivel de consciencia, reflejo tusígeno, reflejo nauseoso y capacidad deglutoria. Evaluar la presencia de disfagia, según corresponda. Mantener una vía aérea. Mantener el equipo de aspiración disponible. Evitar líquidos. Retirar prótesis dentales. Observar si se presenta la tríada de Cushing (aumento de la tensión diferencial, bradicardia y aumento de la presión sistólica). Identificar las causas posibles de los cambios en los signos vitales. Comprobar periódicamente la precisión de los instrumentos utilizados para la recogida de los datos del paciente.

5 Discusión-Conclusión

El ictus pediátrico es más difícil de diagnosticar, sobre todo en los niños pequeños, por la inespecifidad o sutileza en la clínica en muchas ocasiones (convulsiones, alteración del nivel de conciencia, irritabilidad) y por la similitud de ésta con otras patologías. Por ello el diagnóstico de ictus debe confirmarse mediante una prueba de neuroimagen, que deberá ser realizada lo más precozmente posible, dado que el diagnóstico temprano del ictus condiciona la adecuada respuesta al tratamiento.

Solamente el 48% de niños con ictus reciben un diagnóstico correcto de inicio. El ictus se encuentra entra las diez causas principales de muerte en la población pediátrica en países desarrollados, con tasas de mortalidad que oscilan entre el 7-28% en el caso del ictus isquémico, y del 6-54% en el ictus hemorrágico. Alrededor del 80% de los niños que sobreviven al ictus presentarán secuelas neurológicas a largo plazo, siendo las principales las secuelas motoras (50-80%), del lenguaje (30%), dificultad para el aprendizaje y para el desarrollo de funciones cognitivas

(30-67%), así como alteraciones del comportamiento.

Estas secuelas condicionan la independencia en las actividades de la vida diaria así como la capacidad de aprendizaje y rendimiento escolar, incluso en aquellos que han presentado una adecuada recuperación del déficit motor. Todo ello impacta en la calidad de vida, tanto del paciente como de sus familiares. La arteria cerebral media es la que con más frecuencia se afecta en el ictus isquémico, por lo que podremos ver que en la mayoría de los pacientes se observa afectación de la cara y los brazos, por encima de la afección en las piernas.

El hemisferio cerebral que más frecuentemente se afecta es el izquierdo, por lo que la toma motora (hemiplejía congénita) será mayor en los miembros del lado derecho. En los niños con ictus isquémico, el diagnóstico suele demorarse por dificultades en el reconocimiento del déficit neurológico agudo y la rara consideración por su escasa frecuencia. Esta demora hace que se pierda la única posibilidad de derivación a un centro con equipo especializado pediátrico. En consecuencia, se retrasan la realización del examen neurológico y las pruebas de imagen diagnósticas. Y no se consideran las posibilidades de tratamiento de repercusión en el caso de los ictus isquémicos.

El diagnóstico precoz es la principal herramienta para aplicar medidas terapéuticas que puedan limitar el daño cerebral y sus consecuencias.

6 Bibliografía

- Proceso Asistencial Integrado. Sevilla: Consejería de Igualdad Salud y Políticas Sociales. Recuperado a partir de Accidente Cerebro Vascular Isquémico en personas de 15 años y más. (2013). Santiago de Chile.
- Ictus A. El Proceso Asistencial del ataque cerebrovascular agudo (ACVA) [Internet]. 2009.
- Serra AT, Matias AA, Nunes AVM, et al. El código ictus de Asturias. Neurología. 2008; NRL-794; (xx)
- Estrategia en ictus del Sistema Nacional de Salud. 2008. Ministerio de Sanidad y Consumo.
- Herdman, T., & Kamitsuru, S. (2015). Barcelona: Elsevier.
- Moorhead, S., Johnson, M., Maas, M., & Swanson, E. (2014).Nursing Outcomes Classification (NOC). London: Elsevier Health Sciences.
- Bulechek, G. (2013).Nursing interventions classification (NIC). St. Louis, Mo.: Elsevier/Mosby.

-Carpenito, L. (1998).

Capítulo 556

REACCIÓN ANTE EMERGENCIAS SANITARIAS

EMMA GONZÁLEZ PÉREZ

1 Introducción

Los primeros auxilios consisten en la atención inmediata que se le da a una persona enferma, lesionada o accidentada en el lugar de los acontecimientos, antes de ser trasladada a un centro asistencial u hospitalario.
Son medidas terapéuticas urgentes que se aplican a las víctimas de accidentes o enfermedades repentinas.

Los principales casos que requieren asistencia de primeros auxilios sin asfixia, fracturas, quemaduras, traumatismos y hemorragias. Ante algo así se debe:
- Mantener la calma para poder actuar rápida y efectivamente. De esto depende la magnitud del daño, el pronóstico de supervivencia y las secuelas.
- Evaluar al lesionado, estado de conciencia, condición respiratoria y circulatoria
- Signos vitales, indican presencia de vida.
- En caso de asfixia: se puede presentar por ingesta de comida o algún objeto extraño, así como por broncorespiración
- Respiración de salvamento: se aplica en caso de ausencia de respiración vía aérea desobstruida. Tiene como finalidad restablecer el patrón respiratorio normal. Se debe realizar insuflación cada 5 segundos, 12 veces por minuto.
- Reanimación cardiopulmonar (RCP): en caso de paro cardiorrespiratorio, que consiste en una combinación de respiraciones y compresiones torácicas que dan un masaje cardíaco externo. Se debe colocar perpendicular al paciente, colocar las manos cerca del reborde costal, abrazarlas y presionar fuertemente con los brazos

rectos. Deben ser 30 compresiones por 2 ventilaciones hasta que aparezcan signos de respiración.Se puede salvar la vida de una persona con estas actuaciones. Sin embargo, lo mas importante es llamar de inmediato a los servicios médicos para evitar cualquier tipo de complicación.

2 Objetivos

- Mantener vivo al accidentado.
- Evitar nuevas lesiones o complicaciones .
- Poner al accidentado lo antes posible en manos de servicios médicos .
- Aliviar el dolor.
- Evitar infecciones o lesiones secundarias.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Esta primera asistencia facilita que las lesiones sufridas no empeoren y la evolución de la persona accidentada dependerá de esta actuación.
Es fundamental que cualquier ciudadano tenga un mínimo de conocimientos acerca de conceptos básicos de primeros auxilios, ya que la mayoría de accidentes ocurren inesperadamente y su resolución depende de lo que ocurra en los primeros minutos, hasta la llegada de un profesional, particularmente en lo relativo a lesiones que afectan las funciones vitales, como problemas respiratorios y cardiocirculatorios. Asumir la responsabilidad de adquirir conocimientos de primeros auxilios, también es una manera de promover una cultura de prevención que ayuda a la población a estar más protegida, ya que las técnicas de socorro en los primeros momentos de una emergencia son vitales.

5 Discusión-Conclusión

Nuestra actuación debe ir encaminado a realizar maniobras sencillas para evitar lesiones, puesto que no somos médicos.
No obstante, en ocasiones, por diversas causas, la respiración y la circulación de una persona se interrumpen de forma brusca, inesperada y potencialmente reversible. Esa interrupción se conoce con el nombre de parada cardiorrespiratoria (PCR). Si esta situación se prolonga durante algunos minutos, la persona que lo sufre muere porque sus células dejan de recibir oxígeno y alimento. El cerebro no resiste esta situación más de 4 ó 5 minutos y por este motivo es importante actuar de forma inmediata.

6 Bibliografía

- https://es.medlineplus.gov
- www.cruzroja.es
- https://www.mayoclinic.org
- https://kidshome.es.

Capítulo 557

NUESTROS MAYORES, QUÉ CUIDADOS NECESITAN PARA AYUDARLES A ENVEJECER

BEATRIZ MONTES FERNÁNDEZ

MILAGROS FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ

AMOR FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ

MARÍA COVADONGA RODRÍGUEZ ESPINA

1 Introducción

Definimos la geriatría como la rama de la medicina que se preocupa de los problemas y enfermedades de los adultos mayores, cómo prevenirlas y manejarlas, y del proceso de envejecer. No sólo del aspecto médico, sino también de aspectos psicológicos y sociales que habitualmente acompañan este proceso. Las necesidades de los ancianos pasa por incluir una valoración de todas las áreas que le rodean, ya que algunas necesidades se encuentran alteradas, no por el cambio físico y funcional, sino por las barreras arquitectónicas o sociales que le rodean, que van a impedir que se pueda dar respuesta a esa alteración.

Las alteraciones de la cognición pueden dificultar la capacidad para la realización de otras actividades necesarias para el mantenimiento diario. Prestar los cuidados básicos necesarios para mantener la calidad de vida y evitar, o al menos retardar, los síndromes geriátricos, forma parte de los objetivos de atención a las personas

mayores. El concepto de síndrome geriátrico se comenzó a utilizar en los años 60, haciendo referencia a las manifestaciones que presentaban con frecuencia los ancianos que se encontraban institucionalizados en las unidades de geriatría. Actualmente, como síndrome se entiende un conjunto de cuadros y se une el concepto de geriátrico por constituir una serie de enfermedades que tienen una gran prevalencia en la persona mayor, y que sus manifestaciones pueden ocasionar una gran alteración de la capacidad funcional y social.

En todos los tratados profesionales relacionados con las personas mayores se incluyen dentro de los grandes síndromes geriátricos: la inmovilidad, caídas, incontinencia, deterioro cognitivo y otros. Todos ellos tienen unas características comunes:

- La elevada frecuencia, fundamentalmente en personas mayores de 65 años, e incrementándose de forma proporcional al aumentar la edad.
- Deterioro en la calidad de vida, tendencia a la cronicidad y aumento de las situaciones de dependencia. u Incremento de las necesidades de atención sanitarias y sociosanitarias.
- Se requiere una valoración integral e interdisciplinar para su abordaje, por lo que unos cuidados básicos adecuados y detección precoz de los problemas pueden retrasar las manifestaciones.
- De igual forma, un buen paso por los distintos niveles asistenciales favorece la calidad de vida del mayor.

La relación y comunicación con el adulto mayor plantea ligeras dificultades que no se pueden obviar a la hora de actuar en la comunicación interpersonal es un proceso en el que se integran distintas capacidades de respuesta que pueden ser aprendidas y modificables mediante el entrenamiento en habilidades sociales. Este aprendizaje exige el conocimiento y dominio de un conjunto de habilidades específicas: cognitivas (conocimientos sobre la materia), técnicas (manejo de técnicas, instrumental, etc.); pero asimismo requiere, en mayor o menor medida, determinadas habilidades sociales o comunicativas, tanto de carácter general (como puede ser saber mantener una conversación), como específicas (desarrollar empatía).

2 Objetivos

Conocer la importancia de valorar, planificar e implementar los cuidados de enfermería para las personas mayores.

3 Metodología

Se realiza una revisión bibliográfica en bases de datos como Medline, Cochrane, Pubmed y Schoolar Google se han utilizando criterios de búsqueda en revistas 1898 científicas, con idioma en castellano e inglés. Las palabras claves utilizadas en la búsqueda fueron: tercera edad, cuidados al anciano, necesidades básicas, persona mayor, geriatría, atención especializada.

4 Resultados

Los planes de cuidados por enfermería ofrecen la mejor atención con alta calidad de servicio a este sector de la población y a su entorno inmediato. Debemos satisfacer las necesidades de las personas mayores con la atención integral de forma digna, fomentando la autonomía y el bienestar, teniendo cuidados de calidad con la participación activa de las personas mayores, una atención individualizada porque todos somos diferentes cuando envejecemos.

La persona es un ser integral, una unidad con componentes biológicos, psicológicos, socioculturales y espirituales que interactúan entre sí. La persona y familia forman una unidad. El entorno es el conjunto factores y condiciones externas, entre ellas las relaciones con la familia y la comunidad. Las condiciones del entorno son dinámicas y pueden afectar a la salud y al desarrollo.

Las personas maduras pueden ejercer control sobre el entorno, aunque la enfermedad puede obstaculizar dicho control. La enfermería es un servicio de ayuda a la persona en la satisfacción de sus necesidades básicas. Requiere de conocimientos básicos de ciencias sociales y humanidades, además de las costumbres sociales y las prácticas religiosas para ayudar al paciente a satisfacer las 14 necesidades básicas de Virginia Henderson.

La salud es el máximo grado de independencia que permite la mejor calidad de vida, un estado en el cual la persona puede trabajar, desarrollarse y alcanzar el potencial más alto de satisfacción en la vida, satisface las 14 necesidades básicas. La persona necesita independencia para poder satisfacer las necesidades básicas por sí misma, o cuando esto no es posible, la ayuda de otros. Favorecer la salud es más importante que cuidar al enfermo.

5 Discusión-Conclusión

Es importante reconocer cuáles son los factores determinantes para que un adulto mayor deba recibir ayuda por parte de un cuidador.
1. Factores físicos asociados con la edad que se dan cuando el adulto mayor se ve imposibilitado a realizar actividades que solían ser cotidianas y sencillas, tales 1899 como: el deterioro natural del cuerpo por envejecimiento, enfermedades degenerativas, disminución o pérdida total de las habilidades motrices, visuales o auditivas.
2. Factores psicológicos generados por: depresión, trastornos del ánimo, alteraciones de la memoria…
3. Factores sociales que tienen que ver con: escasos recursos económicos, vivienda inadecuada para su desarrollo, falta de atención por parte de los familiares…

Una vez que hemos reconocido los problemas del adulto mayor, es necesario aprender cuáles deben ser las características de un cuidador y qué tipos de cuidados necesitan ser llevados por ellos. Las condiciones y consecuencias de cuidar de una persona dependiente varían de una situación a otra. Las circunstancias económicas, sociales y otras pueden determinar un mejor o peor ajuste y adaptación de las personas implicadas en las tareas propias del cuidado. De igual forma, el tipo de enfermedad que origina la situación de dependencia influirá en los efectos que el problema provoque en la dinámica familiar o en la relación cuidador-acompañante.

La atención del adulto mayor puede ayudar en la detección de síntomas de alarma de su estado físico y psíquico. Por lo que en un inicio deberá estar atendiendo al estado de fragilidad, de la capacidad aeróbica (buen funcionamiento en corazón, vasos sanguíneos, pulmones), de la función cognitiva (inteligencia y memoria) y del estado nutricional del adulto mayor, así como la vulnerabilidad a que pueda estar expuesto.

El cuidador debe favorecer que el adulto mayor tenga entretenimiento y diversión, socialización, actividades productivas, comodidad física, movilidad y buena salud. Del mismo modo ayudará a disminuir la presencia de dependencia, incomodidad física o pérdida de algún sentido, soledad, aburrimiento, inactividad, inmovilidad, pérdida de respeto o prestigio.

Las estrategias de cuidado y atención no pueden ser consideradas como un conjunto de acciones puntuales durante un periodo determinado, hay que plantear

un seguimiento que permita prestar atención a nuevas demandas o necesidades 1900 que vayan apareciendo.

6 Bibliografía

- Vejez y sexualidad masculina ¿reír o llorar?. Revista latinoamericana de psicología, 34(1-2), 83-93. - Triadó, C.; Villar, F. (Coord.) (2006). Psicología de la vejez. Madrid: Alianza Editorial.
- Ayudante del abuelo (2011). Evolución de la población española de la tercera edad.
- Loizaga, F. (2008). Psicología de la motivación y la emoción. Madrid.
- McGraw Hill Interamericana de España, April 2002. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Secretaría General de Asuntos Sociales. Instituto de Migraciones y Servicios Sociales (IMSERSO);2002.
- Pérez-Díaz J. Ventajas internacionales del envejecimiento demográfico. Revista dCIDOB (Fundación Centro de Información y Documentación Internacional de Barcelona) - Brigeiro, M. (2002).

Capítulo 558

TRIAJE EN URGENCIAS Y EMERGENCIAS HOSPITALARIAS

JESSICA ALVES GOMES

REGINA SOARES DE FARIA

1 Introducción

El triaje o triage es un término francés que proviene de la palabra trier, se emplea en el ámbito de la medicina para clasificar a los pacientes de acuerdo a la urgencia de la atención, permitiendo así gestionar el riesgo clínico y manejar adecuadamente y con seguridad los flujos de pacientes cuando la demanda y las necesidades clínicas superen a los recursos. Este método permite organizar la atención de las personas según los recursos existentes y las necesidades de los individuos.

Los servicios de urgencias en España han aumentado de forma exponencial la demanda asistencial, pasando de unos 18 millones de urgencias en 1977 a 26,2 millones en 2008. Esto es debido, al menos en parte, a la elevada utilización de los servicios de urgencias para la atención de pacientes no graves, hasta el 70%, en algunos estudios, que pueden condicionar demoras en la asistencia de pacientes graves.

La aplicación del triaje, tal como lo conocemos, proviene del mundo anglosajón que desarrolla a partir de los años 60 diversos planteamientos basados en escalas de 3 ó 4 niveles de categorización que, al no haber demostrado suficiente fiabilidad, relevancia y validez, han sido casi todas sustituidas a partir de los años

90 por nuevas escalas de 5 niveles de priorización que pueden ser aplicadas en modelos del denominado triaje estructurado.

La aplicación de dichas escalas parte de un concepto básico en triaje: lo urgente no siempre es grave y lo grave no es siempre urgente.

Los objetivos del triaje son:
- Determinar el área de tratamiento más adecuada. Identificar rápidamente a los pacientes graves con el fin de priorizar su asistencia.
- Permitir la evaluación continua de los pacientes mediante reevaluaciones periódicas.
- Disminuir la congestión de las áreas de tratamiento de los servicios de urgencias.
- Crear un lenguaje común para todos los profesionales implicados en urgencias.

Actualmente se reconocen 5 modelos de triaje estructurado:
1. La Australian Triage Scale (ATS).
2. La Canadian Emergency Department Triage and Acuity Scale (CTAS).
3. El Manchester Triage System (MTS).
4. El Emergency Severit Index (ESI).
5. El Sistema Español de Triage (SET) adoptado por la Sociedad Española de Medicina de Emergencias (SEMES) a partir del Modelo Andorrano de Triatge: MAT.

A nivel del estado español, la SET y el MAT son los dos sistemas que han alcanzado mayor difusión, aunque también coexisten con otros de implantación local, más adaptados a su propia realidad, como pueden ser el «Sistema Donostiarra de triaje» del Hospital Donostia.
Nos vamos a centrar en el sistema SET-MAT que es el más utilizado en España.

2 Objetivos

Objetivo principal:
- Conocer los sistemas de triage hay.

Objetivo específico:
- Estudiar el sistema SET-MAT que es más utilizado en España.

3 Metodología

Búsqueda bibliográfica utilizando base de datos, google, google academic, bibliotecas electrónicas como Scielo, pubmed, elsevier y palabras clave como: triage, triaje, urgencias hospitalarias, emergencias hospitalarias, clasificación urgencias.

4 Resultados

El Sistema Español de Triaje es la adaptación española del Modelo Andorrano de Triaje (SET-MAT).

Debido a sus características puede considerarse uno de los sistemas de triaje más avanzados del mundo:
• Está basado en cinco niveles de priorización, normalizado y dotado de un programa informático de gestión del triaje, que permite el registro de la clasificación, el control de todos los pacientes dentro y fuera del servicio y el control de tiempos de actuación.
• El MAT-SET está dotado también de otro programa informático de ayuda a la decisión clínica en el triaje (web e-PAT), evaluado y validado, con ayuda continua y con registro anamnésico del triaje.
• Se integra en un modelo global de historia clínica electrónica, integradora de la actividad médica y de enfermería.

El Sistema Estructurado de Triaje (SET) es un modelo de triaje de enfermería no excluyente, que integra los aspectos más relevantes de los modelos actuales de triaje de cinco categorías, aportando aspectos de revisión y adaptación a nuestro entorno sanitario. Es el proceso de clasificar y dar prioridad a los pacientes que acuden a los servicios de urgencias, se prioriza la urgencia del paciente, sobre cualquier otro planteamiento estructural o profesional. El paciente más grave es atendido primero y más rápido. Se requiere una escala de clasificación válida, útil y reproducible. Se requiere una estructura física, profesional y tecnológica.

Clasificación de cinco niveles de urgencia:
• Nivel I (resucitación) rojo: situaciones que requieren resucitación, con riesgo vital inmediato. Atención inmediata y sin demora.
• Nivel II (emergencia) naranja: situaciones de emergencia o muy urgentes, de riesgo vital previsible, la resolución de las cuales depende radicalmente del tiempo. Demora máxima 15 minutos.

• Nivel III (urgencia) amarillo: situaciones de urgencia pero estable hemodinámicamente, con potencial riesgo vital. Demora máxima 60 minutos.
• Nivel IV (menos urgente) verde: Situaciones de menor urgencia, potencialmente complejas, pero sin riesgo vital potencial. Demora máxima 120 minutos.
• Nivel V (no urgente) azul: Situaciones no urgentes, que permiten una demora en la atención o pueden ser programadas, sin riesgo para el paciente. Demora de hasta 240 minutos.

Los objetivos fundamentales del SET-MAT son:
- Identificar rápidamente los pacientes en situación de riesgo vital.
- Priorizar en función de la urgencia de la situación clínica del paciente.
- Asegurar la reevaluación periódica de los pacientes que no presentan condiciones de riesgo vital.
- Determinar el área más adecuada para tratar un paciente que se presenta en el SU.
- Determinar cuáles son las necesidades de exploraciones diagnósticas preliminares.
- Iniciar pautas terapéuticas iniciales protocolizadas.
- Dar información a los pacientes y a sus familias sobre la asistencia realizada y el tiempo de espera probable.
- Disminuir la congestión del SU, mejorando el flujo de pacientes dentro del mismo.

La disponibilidad de un sistema de triaje estructurado en los Servicio de Urgencias Hospitalarios (SUH) es considerado como un índice de calidad básico y relevante de la relación riesgo-eficiencia. Se proponen cuatro índices de calidad que deben ser asumidos por el sistema de triaje implantado y que se convierten en testigos de su capacidad como indicador de calidad del propio servicio de urgencias. Son:
1. El índice de pacientes perdidos sin ser vistos por el médico (menor o igual del 2 % de todos los pacientes que acuden a urgencias), incluyendo aquellos que no son clasificados y los que se trían, pero se van antes de ser visitado por el facultativo.
2. Tiempo desde la llegada a urgencias hasta que se inicia la clasificación (menor de 10 minutos).
3. Tiempo que dura la clasificación (menor de 5 minutos como recomendación).
4. Tiempo de espera para ser visitado, establecido en cada uno de los niveles de prioridad de que conste el sistema de triaje.

¿Quién lleva a cabo el triaje? Actualmente es el personal de enfermería el que con

más frecuencia lo realiza, con o sin ayuda del facultativo. Aunque en los casos de alta urgencia y complejidad se valora positivamente la presencia de un médico especialista en urgencias.

5 Discusión-Conclusión

El constante aumento del número de consultas que se realizan en los servicios de urgencias hospitalarios, hace que sea imprescindible disponer de un sistema para clasificar pacientes (triaje) de forma objetiva en función de su posible gravedad para atender de forma prioritaria al que más lo necesita.

El triaje se ha convertido en el sello de identidad del servicio de urgencias hospitalario que lo aplica, siendo además una herramienta objetiva que permite medir, evaluar y mejorar el funcionamiento y el rendimiento de dicho servicio.

Los actuales sistemas de triaje deben ser estructurados y basados en escalas de clasificación de cinco niveles. Los profesionales de enfermería son los responsables de llevar a cabo el triaje, a poder ser, con la participación de un médico de apoyo.

El triaje debe extenderse a todos los ámbitos de la asistencia urgente y su desarrollo debe ir de la mano con el de los sistemas de información y con el de la tecnología.

6 Bibliografía

1. file:///C:/Users/Jose%20Antonio/Downloads/Emergencias-2013_25_1_66-70.pdf
2. http://www.campuscec.es/Material/master_urgencias/u62_triaje/621_sistema_espaol_de_triaje_fundamentos.html
3. https://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2006/mim064k.pdf
4. http://scielo.isciii.es/pdf/asisna/v33s1/original8.pdf
5. http://www.areasaludbadajoz.com/images/stories/triaje_urgencias.pdf
6. https://dspace.unia.es/bitstream/handle/10334/2764/0561_Serrano.pdf?sequence=1
7. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272010000200008&lang=es
8. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272010000200008

Capítulo 559

HEMOCULTIVOS.

ELENA ÁLVAREZ ALONSO

BALBINA FRANCOS GARCÍA

NURIA MENÉNDEZ LÓPEZ

MAYKA FERNÁNDEZ ÁLVAREZ

1 Introducción

El Hemocultivo es un método diagnóstico utilizado para la detección e identificación de microorganismos en la sangre, y en el medio hospitalario es llevado a cabo por enfermeras junto con auxiliares.

2 Objetivos

Definir y dar a conocer el funcionamiento de esta técnica mediante una revisión bibliográfica para evitar falsos positivos en la misma.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

El mejor momento para la extracción del hemocultivo es inmediatamente antes o durante el pico febril y antes de iniciar la antibioterapia. Procedimiento a seguir:
- Informar al paciente.
- Personal: enfermera y auxiliar.
- Preparar material necesario: 2 pares de frascos de hemocultivo (anaerobio y aerobio), jeringa y aguja IV, compresor, gasas estériles, guantes estériles, paño estéril, gorro y mascarilla, clorhexidina acuosa 2%.
- Limpieza de la piel: agua y jabón, secado con gasas estériles y aplicación de clorhexidina dejando secar al aire.
- Elección de zonas de punción, 2 distintas sin intervalo de tiempo entre ambas, y preparación de campo y personal estéril, incluyendo lavado de manos.
- Extracción de las muestras, 20 c/c aproximadamente en cada punción.
- Introducir sangre en los frascos: 8/10 c/c en cada uno, 1º anaerobio y 2º aerobio sin cambiar aguja IV, removerlos para que se mezcle la sangre y el medio de cultivo, e identificarlos con los datos del paciente y el orden de extracción.
- Retirar todo el material utilizado y realizar durante unos minutos compresión en las zonas de punción.

5 Discusión-Conclusión

Un hemocultivo contaminado puede suponer un incremento de estancia hospitalaria de 4-5 días, por lo que es importante una correcta técnica de extracción manteniendo los cuidados de asepsia y una correcta colaboración entre enfermera y auxiliar para conseguir la misma.

6 Bibliografía

1. Pardinas-Llergo MJ, Alarcón-Sotelo A, Ramírez-Angulo C, Rodríguez-Weber F, Díaz-Greene EJ. Probabilidad de éxito de obtener un hemocultivo positivo. Med. interna Méx. 2017.
2. Bouza E, Loza E, Planes, A, Rodríguez Cobacho A. Procedimientos en Microbiología Clínica, Hemocultivos. 1993. Coordinador, J Romero Vivas, Ed JJ Picazo. Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica, Madrid.
3. Loza Fernández de Bobadilla, E; Planes Reig, A; Rodríguez Creixems, M. Procedimientos en Microbiología Clínica. Recomendaciones de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica; 2003.

Capítulo 560

ESTRÉS LABORAL.

MONTSERRAT GARCÍA ALONSO

EVA BELÉN TOLEDO LLANA

MARÍA DE LA O GARCÍA GONZÁLEZ

MAGALY GARCIA CON

1 Introducción

Casi todo el mundo siente estrés laboral en ocasiones, incluso a pesar de que le guste su trabajo. Cualquier persona puede sentirse estresada por los horarios, los compañeros de trabajo, fechas de entrega o posibles despidos. Un poco de estrés es motivador y puede ayudar a conseguir resultados. Pero cuando el estrés laboral es constante, puede llevar a problemas de salud. Encontrar formas de aliviar su estrés puede ayudarle a mantenerse saludable y sentirse mejor. Como por ejemplo:

- Minimizar los riesgos. Si bien las causas del estrés laboral son distintas para cada persona, existen algunas fuentes comunes de estrés en el lugar de trabajo. Estas incluyen:
- Carga de trabajo. Esto puede incluir trabajar muchas horas, tener pocos descansos o manejar una carga de trabajo muy pesada.
- Funciones en el trabajo. Puede sentir estrés si no tiene un papel definido en el trabajo, si tiene demasiadas funciones o si tiene que responder a más de una persona.
- Condiciones laborales. Un trabajo que es físicamente extenuante o peligroso puede ser estresante. También lo puede ser trabajar en un empleo que lo expone

a ruidos fuertes, contaminación o químicos tóxicos.
- Gerencia. Usted puede sentir estrés si la gerencia no permite que los trabajadores participen en la toma de decisiones, si carece de organización o si tiene políticas que no ayudan a conciliar la vida laboral con la familiar.
- Problemas con otras personas. Los problemas con su jefe o sus compañeros de trabajo son fuentes comunes de estrés.
- Miedo por su futuro. Usted puede sentir estrés si está preocupado por despidos o si no está avanzando en su carrera.

2 Objetivos

Dar a conocer esta patología mediante una revisión bibliográfica, para un adecuado conocimiento de la misma que permita realizar un diagnóstico y tratamiento más precoz.

3 Metodología

Estrategia de búsqueda.
Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.
Marco teórico.
Para que el estrés laboral no tenga un efecto dañino en su salud. Existen muchas maneras en las que puede aprender a manejar el estrés laboral.
- Tómese un descanso. Si se está sintiendo estresado o enfadado en el trabajo, tómese un descanso. Incluso un descanso breve puede ayudar a refrescar su mente. De un breve paseo o tome un refresco saludable. Si no puede abandonar su zona de trabajo, cierre los ojos por unos momentos y respire profundamente.
- Cree una descripción de su puesto. Crear una descripción de su puesto o revisar una descripción desactualizada puede ayudarle a obtener una mejor comprensión de lo que se espera de usted y darle una mayor sensación de control.
- Establezca metas razonables. NO acepte más trabajo del que puede hacer razonablemente. Trabaje con su jefe y compañeros de trabajo para establecer expectativas que sean realistas. Estar al tanto de lo que puede conseguir todos los días

puede ser útil. Comparta esta información son su gerente para ayudar a establecer las expectativas.
- Administre su uso de tecnología. Los teléfonos móviles y el correo electrónico pueden hacer que sea difícil desconectarse del trabajo. Póngase ciertos límites, como apagar sus dispositivos durante la cena o luego de cierta hora de la noche.
- Organícese. Comience todos los días por crear una lista de pendientes. Califique estas tareas en orden de importancia y resuélvalas de arriba hacia abajo.
- Haga cosas que disfrute. Reserve un espacio en su semana para hacer cosas que disfruta, ya sea hacer ejercicio, practicar un pasatiempo o ver una película.
- Aproveche su tiempo libre. Vaya de vacaciones o tómese tiempo regularmente. Incluso alejarse durante un fin de semana largo puede ayudar a darle un poco de perspectiva.
- Aprenda otras maneras de manejar el estrés. Existen muchas otras formas de manejar el estrés, incluso hacer ejercicio regularmente y utilizar técnicas de relajación.

4 Resultados

El estrés laboral puede desencadenar una serie de patologías, debemos de estar atentos cuando comenzamos a notar una serie de síntomas como por ej.: Dolores de cabeza frecuentes, malestar estomacal, problemas para dormir, problemas en sus relaciones personales, sentimiento de descontento en el trabajo, sentimientos frecuentes de ira, o un carácter explosivo.

5 Discusión-Conclusión

El estrés laboral puede incrementar su riesgo de presentar problemas de salud como:
- Padecimientos cardíacos.
- Dolor de espalda.
- Depresión y agotamiento.
- Lesiones en el trabajo.
- Problemas del sistema inmunitario.

El estrés laboral también puede provocar problemas en casa y en otras áreas de su vida, lo que empeora el estrés.

6 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
- https://www.scielo.org/es/.
- https://medlineplus.gov/spanish/.

Capítulo 561

EL PAPEL FUNDAMENTAL DEL TCAE EN EL SERVICIO DE URGENCIAS

ANA FERNÁNDEZ IGLESIAS

LORENA RODRIGUEZ LANZA

1 Introducción

El servicio de urgencias se define como aquel en el que se prestan atenciones y cuidados sanitarios urgentes a las personas que así lo necesiten. En este servicio se pueden encontrar todo tipo de patologías y edades, y es una parte del hospital en el que todo el personal sanitario requiere poseer una gran responsabilidad y formación.

Es un trabajo que debe estar perfectamente coordinado entre todos los profesionales sanitarios y en el que cada profesional debe de saber sus funciones y lo que debe hacer.

El auxiliar de enfermería, en esta unidad de urgencias, tiene amplias funciones, y según en que unidad esté, va a ejercer unas u otras. Es el profesional sanitario que se encarga de atender y cuidar de los enfermos, ayudarles en todo lo que necesiten (por ejemplo, al aseo y a la alimentación). También, debe de estar preparado para asistir tanto al médico como a la enfermera ante cualquier urgencia que se produzca y saber que hacer en cada momento y estar perfectamente coordinado con ellos para atender cualquier circunstancia que se plantee.

El técnico en cuidados auxiliares de enfermería es junto al enfermero y al médico, el equipo que atiende al paciente desde que entra al centro hasta el momento del alta o su traslado a otra unidad hospitalaria.

Las funciones del auxiliar de enfermería en el servicio de urgencias son muy extensas, ya que es un área donde se entra en contacto con todo tipo de patologías y situaciones donde se han de poner en práctica todos los conocimientos adquiridos. Para ello, deben de estar en continua actualización de sus conocimientos y destrezas que son específicas al servicio de urgencias.

2 Objetivos

- Determinar el papel fundamental que tiene el técnico en cuidados auxiliares de enfermería, su gran importancia en el servicio de urgencias, y sus numerosas funciones a desempeñar gracias a los conocimientos y a la formación adquirida.

3 Metodología

Se ha realizado una revisión bibliográfica en diferentes portales de internet, revistas médicas, blogs propios de profesional de cuidados auxiliares de enfermería en los que exponen el día a día de un TCAE y sus funciones, así como también en páginas web sobre la Formación Profesional, en las cuales se detallan las actividades a realizar del técnico en cuidados auxiliares de enfermería.

4 Resultados

Por regla general, la primera persona que recibe al paciente en urgencias una vez admitido, es el auxiliar de enfermería, el cual le ha de identificar y acomodar, así como también explicarle todo lo necesario para su comodidad y tranquilidad.

El auxiliar de enfermería no determina la patología del paciente, pero sí debe de estar siempre preparado y dispuesto para asistir al médico y a la enfermera para su cuidado.

Algunas de las funciones a realizar en el servicio de urgencias son las siguientes:
- Medir constantes vitales.
- Transportar e inmovilizar al paciente, si es necesario.
- Preparar al paciente para la exploración que se vaya a realizar.
- Recoger las pertenencias y la ropa del paciente, si es necesario.
- Limpiar y mantener correctamente el equipo hospitalario.
- Ayudar a los pacientes en la toma de medicamentos, siempre que lo necesiten.
- Ayudarlos en la alimentación e higiene, si es necesario.

- Supervisar y controlar los diferentes boxes de la unidad de urgencias.
- Tramitar las solicitudes y las muestras del paciente que se soliciten (de orina, sangre, esputo, etc).
- Ayudar a la enfermera en todo lo posible, como por ejemplo, a prepararle y pasarle el material necesario, a colocar sondas o administrar medicamentos.
- Cubrir la documentación oficial.
- Informar y transmitir serenidad, tanto a pacientes como a familiares, de todo lo relativo al funcionamiento del hospital además de resolver las dudas que se presenten, dentro de la información que el auxiliar de enfermería puede dar.

5 Discusión-Conclusión

Los técnicos en cuidados auxiliares de enfermería son profesionales de la salud que centran sus funciones en asistir a otros profesionales sanitarios, como médicos o enfermeros, así como también de ayudar en todo lo que necesite el paciente.

El auxiliar de enfermería desempeña un papel fundamental en el servicio de urgencias, es la primera persona que recibe al paciente, y por ello, tiene una función primordial. Por lo tanto, debe de ser una persona capaz de trabajar en equipo de manera ordenada y coordinada, así como de transmitir tranquilidad, seguridad y confianza al entorno.

Es muy importante que esté familiarizado con las diversas funciones que se deben realizar en el servicio de urgencias, ya que debe de saber como actuar ante cualquier situación que se presente, gracias a los conocimientos y formación adquirida.

6 Bibliografía

- Auxiliarenenfermeria.com: Funciones del TCAE.
- Auxiliaresenferm.blogspot.com: Funciones del TCAE en el servicio de urgencias.
- FP Santa Gema: La figura del auxilar de enfermería en urgencias.
- Revistamedica.com: Papel del TCAE en urgencias hospitalarias.
- Educativo.net: La función del auxiliar de enfermería en el servicio de urgencias.

Capítulo 562

APOYO PSICOLÓGICO A LOS PROFESIONALES EN UNA SITUACIÓN DE EMERGENCIA EXTREMA.

SERGIO MUÑIZ DIAZ

JOSE MANUEL TEJERO FERNANDEZ

MARTA RENESES CARCEDO

1 Introducción

Los profesionales que trabajan cada día en un hospital, están acostumbrados a ver y oír muchas cosas, generalmente rutinarias y en ocasiones casos más interesantes o extraños.
Para este día a día nuestro cerebro está preparado, pero ¿qué ocurre cuando hay una situación que nos desborda de trabajo, de sentimientos, de no saber qué hacer? Puede ocurrir una catástrofe, un accidente con muchos heridos, un colegio en el que se ha hundido el piso, un concierto masificado… ¿Qué ocurre entonces?
Es importante tener en cuenta y poder considerar el desarrollo de estrategias que sirvan para prevenir determinadas consecuencias psicológicas comunes en profesionales expuestos a situaciones altamente traumáticas.
Estas consecuencias pueden ser a nivel emocional: ansiedad, depresión, irritabilidad, apatía, hostilidad… y a nivel conductual: absentismo laboral, cambios de humor, trastornos del sueño, falta de apetito, abuso de fármacos y otras sustancias como alcohol y/o tabaco, conducta violenta…También a nivel físico puede afectar al profesional sanitario; cefaleas, alteraciones gastrointestinales, hipertensión, agotamiento, dolores musculares, etc.

Actualmente, se sabe que las emergencias, desastres y catástrofes pueden generar consecuencias negativas en la salud mental de la personas afectadas (OMS, 2017). También es sabido que no todas las personas se afectarán de la misma manera ante una misma emergencia o desastre, y que ello dependerá de varios factores, tales como el tipo de evento, cercanía física o psicológica, las capacidades de los afectados, el nivel de preparación, el tipo de respuesta inmediata, las estrategias de recuperación clínica, entre muchos otros.

Pueden darse casos en que el/la profesional de la psicología tendrá que intervenir a alguno/a de sus compañeros/as de profesión o a otros miembros de equipos de asistencia (sanitaria, cuerpos de seguridad, técnicos…), porque puede presentarse en ellos también algún tipo de reacción negativa no prevista. Esta circunstancia es más habitual de lo que se puede pensar, y da fe de que por muy preparados que estén los profesionales, nadie es inmune a sufrir una crisis.

Los psicólogos u otros miembros del equipo de intervención en crisis pueden experimentar una serie de dificultades por su exposición a las situaciones vividas al regresar a su vida cotidiana, así, nos podemos encontrar: conflictos familiares, tristeza y cambios de humor, deseo de mantener contacto con otros compañeros o víctimas de la crisis, sentimiento de inquietud, aburrimiento al volver al trabajo rutinario, irritabilidad, conflictos con algunos compañeros de trabajo, etc.

La preparación de un equipo coordinador de la intervención tendrá que exigir a sus miembros una serie de cualidades que los blinde en el caso de que tengan que intervenir para poder superar y enfrentarse con la crisis de la mejor manera, para ello deben entrenar sus propios mecanismos de defensa, afianzar su autoestima, ser asertivos, conocer sus puntos débiles y fuertes para encarar esos momentos de tanta tensión.

Por este motivo, hay que seguir una metodología de trabajo con los equipos de intervención antes, durante y después de una situación de crisis. El protocolo puede variar según sea el nivel de preparación de los miembros del equipo interviniente.

Antes de la intervención en crisis hay que tener en cuenta:

- Definir las funciones y perfiles de intervención, así como la formación adecuada y las habilidades necesarias.
- Establecer una adecuada distribución y organización del equipo de trabajo: rotación de funciones, rotación de tiempos de trabajo y distribución de recursos.
- Garantizar una adecuada información de todo lo ocurrido a los miembros del equipo.
- Valorar el estado emocional antes de la intervención.

Durante la intervención en crisis:

- Cuidarse físicamente y comer con frecuencia en pequeñas cantidades.
- Valorar el estado emocional durante la intervención, y si hay alguna reacción estresante, apartarlo de la intervención.
- Respetar y comprender las posibles reacciones y sentimientos que puedan experimentar los intervinientes.
- Mantener un buen clima grupal, compañerismo y tolerancia
- Establecer reuniones para dar información en los cambios de equipo.
- Mostrar autoconfianza y valorar la importancia de la labor que se realiza.
- Establecer periodos de descanso.

Después de la intervención:
- Informar a los familiares de los miembros del equipo de intervención de posibles reacciones que se pueden experimentar.
- Realizar ejercicios físicos y de relajación, descansar y dormir lo suficiente, regresar a la rutina lo antes posible…
- En las primeras 24 horas es aconsejable hacer una reunión con todo el equipo de intervención para hablar de lo acontecido y así poder expresar cada uno sus vivencias, esta técnica se llama "defusing".
- Es necesaria una evaluación psicológica grupal para valorar posibles daños después de 72 horas.

2 Objetivos

Dar a conocer la metodología de trabajo con los equipos de intervención antes, durante y después de una situación de crisis.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Bibliografía

- Navascués, I. Apoyo Psicológico en Catástrofes, en Revista Protección Civil, Dirección General de Protección Civil de España, N° 3, Marzo. España. 2000.
- Armstrong L. Rendimiento en ambientes extremos. Madrid: Ediciones Desnivel, 2001.
- Vergara, M; Herrera, M & Castillo, A. Psicología aplicada a la Gestión de Riesgos y Catástrofes, en Conferencia Virtual sobre Teoría y Práctica de las Ciencias Sociales en Situaciones de Riesgos Catastróficos, Tema IV Psicología aplicada a la Gestión de Riesgos y Catástrofes, Dirección General de Protección Civil de España y Centro Europeo de Investigación Social de Situaciones de Emergencia - CEISE. España. 2000.
- Organización Panamericana de la Salud, OPS., OMS. (2002) Protección de la Salud Mental en situaciones de Desastres y Emergencias. Serie manuales y Guías sobre Desastres, N° 1. Agosto. Washington, DC.
- Goldman E, Galea S. Mental health consequences of disasters. Annual Rev Public Health, 2014
- Fernández JM. Manual práctico de apoyo psicológico en situaciones de emergencia. Grupo editorial universitario. 1999.
- Sánchez FJ. La atención psicológica al personal de emergencia. Hojas informativas de los psicólogos de Las Palmas, Epoca II, nº 57, junio de 2003. Colegio Oficial de Psicólogos de Las Palmas.

Capítulo 563

PRINCIPALES CAUSAS DE CONSULTAS A URGENCIAS PEDIÁTRICAS.

MARIA DEL CARMEN BEDIA PALMERO

1 Introducción

Durante los últimos años se ha observado una transformación de la asistencia sanitaria caracterizado por un aumento de las urgencias pediátricas.

Cuando un niño está enfermo saber reconocer qué síntomas requieren la visita al pediatra es siempre una de las principales preocupaciones de los padres. La fiebre, la tos, las infecciones respiratorias, los accidentes y los problemas intestinales, son, por este orden, las cinco causas más frecuentes de consulta.

Una de cada cuatro consultas a Urgencias Pediátricas del Hospital está motivada por la fiebre, aunque afortunadamente, en la mayoría de los casos sólo es un síntoma de un proceso benigno. Lo importante es estar atento a las señales de alerta que la acompañan.

Las infecciones respiratorias agudas son también un motivo muy frecuente de consulta en los meses de invierno y, en concreto, la tos. Los virus son la principal causa de faringoamigdalitis aguda en los niños (65-80% de los casos).

Entre las bacterianas, el microorganismo de mayor interés clínico es Streptococcus beta hemolítico del grupo A o pyogenes, tanto por su frecuencia (responsable de la cuarta parte de las faringoamigdalitis agudas pediátricas en España, como por las complicaciones, supurativas y no supurativas a que puede dar lugar, por lo que el diagnóstico de rutina se encamina a confirmar o descartar dicho germen.

Algo de lo que tampoco están exentas las Urgencias Pediátricas son los accidentes infantiles. Los más habituales son traumatismos en los que hay que vigilar si existe alteración de la consciencia, somnolencia, vómitos repetidos o cualquier comportamiento extraño del pequeño.

La ingesta accidental de medicamentos o productos de limpieza es otro accidente frecuente.

El vómito es uno de los síntomas más frecuentes en pediatría.

En estos casos es fundamental vigilar que el niño esté hidratado y controlar el número y duración tanto del vómito como de la diarrea.

2 Objetivos

- Conocer las principales causas de consulta a urgencias pediátricas.
- Identificar las principales señales de alerta en una urgencia pediátrica.

3 Metodología

Revisión bibliográfica de las publicaciones científicas consultando las bases de datos de Pubmed, scielo y Dialnet.
Los descriptores utilizados han sido: faringitis, amigdalitis, antibiótico, pediatría, urgencia pediátricas, fiebre, tos, vómitos, diarrea, accidentes infantiles.

4 Resultados

La fiebre es el aumento de la temperatura corporal por sobre el nivel normal de 36° a 37.9°. Esto puede deberse a diferentes causas, las mas frecuentes son infecciones virales, bacterias u otrosagentes infecciosos.

La fiebre se puede clasificar de acuerdo a la cantidad que padece el paciente, es decir, febrícula (menor a 38°), fiebre moderada (oscila entre 38° y 38,9°), fiebre alta (sobre 39°) e hipertermia (sobre 41°).

Existen signos de gravedad o indicadores de que el niño está evolucionando a un cuadro complejo, por lo que debe ser evaluado lo más pronto posible:
- Tos persistente y respiración difícil.
- Se siente decaído.

- Está adormilado e irritable.
- Rechaza totalmente alimentación.
- Presenta manchas en la piel.
- Presenta convulsiones.

Para valorar la repercusión sobre el estado general se preguntará sobre el apetito, juego, sueño, llanto, actividad, si tiene mucha sed, cuánto ha orinado.

Cuanto más pequeño es el niño la probabilidad de deshidratación es mayor.

Se prestará atención al grado de alerta, si está contento, decaído, si interacciona bien con nosotros, si juega. También es importante valorar el grado de hidratación de piel y mucosas, la perfusión periférica y el patrón respiratorio para detectar signos de acidosis metabólica (respiración profunda).

Son signos de deshidratación la sed intensa, la sequedad de piel y mucosas, la depresión de lafontanela en lactantes y el signo del pliegue.

Los vómitos son muy inespecíficos en la infancia y pueden ser provocados por diversas enfermedades. El enfoque diagnóstico depende principalmente d ela edad del niño.

Se incluyen los procesos que requieren resolución quirúrgica inmediata y justifican, por lo tanto,un proceso diagnóstico y terapéutico rápidos.

La importancia de los accidentes en la infancia es enorme por varias razones:
1. Porque a ciertas edades, representan una de las causas más importantes de mortalidad. 2. Por su elevada morbilidad, ya que pueden aparecer secuelas y discapacidades graves de por vida.
3. Por su elevada prevalencia. Existe un número elevado de accidentes aunque la mayoría de ellos tienen consecuencias leves.
4. Por su elevado coste a nivel personal, familiar y su repercusión sanitaria, económica, laboral y social. 5. Finalmente, y quizás la de mayor importancia, es que se pueden prevenir.
El accidente parece tratarse de algo incontrolable e imprevisible, pero esto no es así. Es decir, el niño no está predestinado a que le ocurran accidentes.

Los avances tecnológicos eliminan o disminuyen los accidentes modificando el ambiente o diseño de ciertos productos industriales.Además, la educación tiene como objeto alertar sobre conductas de riesgo para intentar modificarlas o evitarlas. La comunidad en general, y la familia en especial, deben participar en ella,

ya que son los máximos responsables del niño.

También la escuela debe ser un pilar importante, sobre todo cuanto mayor y más independiente sea el niño, ya que a estas edades la introducción de medidas y hábitos que el propio niño debe aplicar son de una importancia capital. La aparición de un accidente es la consecuencia de la interacción entre un huésped (el niño), un agente (el que produce el accidente) y un medio (lugar en el que se produce). Cabe evitar su aparición interviniendo sobre los tres o sobre alguno de ellos.

La mayoría de intoxicaciones se producen entre el año y los 4 años debido a que coincide que el niño inicia su movilidad y la necesidad de conocer o experimentar, cosa que muchas veces hace con la boca.

5 Discusión-Conclusión

Pese a que la mayoría de las faringoamigdalitis agudas pediátricas son de probable etiología vírica, tres cuartas partes de ellas reciben tratamiento antibiótico en nuestro medio, siendo la elección inapropiada en más de la mitad de los casos.

La ingesta de sustancias cáusticas en pediatría constituye una causa frecuente de atención médica en Urgencias. El uso indiscriminado de limpiadores químicos y la facilidad de adquisición son factores determinantes para estas lesiones.

El vómito consiste en la expulsión violenta por la boca del contenido del estómago y de las porciones altas del duodeno provocada por un aumento de la actividad motora de la pared gastrointestinal y del abdomen.Los vómitos son una causa frecuente de consulta en pediatría, la mayoría de las veces en relación con cuadros benignos, aunque en otras pueden ser reflejo de una enfermedad grave.

6 Bibliografía

1. Peñalba Citores AC, Riaño Méndez B, Marañón Pardillo R, Míguez Navarro C, et al. Incidencia de faringitis estreptocócica. An Pediatr (Barc) 2007.
2. Cenjor C, García-Rodríguez JA, Ramos A, Cervera J, et al. Documento de consenso sobre tratamiento antimicrobiano de la faringoamigdalitis. Acta Otorrinolaringol Esp 2003.
3. Casey JR, Pichichero ME. Metaanalysis of short course antibiotic treatment for group A Streptococcal tonsillopharingitis. Pediatr Infect Dis J 2005.

4.Organización Mundial de la Salud.
5.Asociación Española de Pediatría.

Capítulo 564

TRIAJE EN LOS SERVICIOS DE URGENCIAS

RAQUEL MONTOYA NUÑEZ

1 Introducción

EL triaje es una clasificación, a través de este procedimiento se busca que los pacientes que requieren de atención terapéutica inmediata por el cuadro que presentan sean tratados en primer lugar, privilegiándolos sobre aquellos que sufren trastornos de menos gravedad.

Lo habitual es que el triaje se aplique cuando un centro de salud tiene una demanda masiva de atención por una catástrofe o una urgencia. Supongamos que se produce un choque en cadena en una carretera y, de un momento a otro, llegan veinte heridos a un hospital. Ante este su suceso, que obliga a distribuir los recursos humanos y materiales con precisión, los profesionales apelan al triaje y clasifican a los pacientes según la gravedad de cada uno.

2 Objetivos

Objetivo general:
- Evitar la demora en la atención a aquellos pacientes que presentan patologías graves y necesitan una atención más rápida frente a aquellos que presentan patologías no tan prioritaria.

Objetivos secundarios:
- Garantizar una rápida valoración sanitaria de todos los pacientes que acuden a Urgencias y detectar sus principales problemas de salud.

- Reducir los niveles de ansiedad del usuario y su familia mediante una atención de salud rápida.
- Aumentar la información del paciente sobre su situación real durante su espera, sobre todo en aquellos que presentan patologías no prioritarias que tendrán una espera más larga.
- Garantizar una buena gestión de los recursos existentes, tanto físicos como humanos mediante la designación de que área y que grupo está mejor preparado en cada momento para el tratamiento de una determinada patología.

3 Metodología

El proceso, el enfermero del triaje es el primero miembro del personal sanitario que establece contacto con los pacientes. La clasificación de estos se ha de hacer en un tiempo corto, de forma ágil y efectiva, para poder garantizar su seguridad mientras esperan para ser atendidos por el médico. Los más urgentes serán asistidos los primeros, y el resto serán revaluados de forma continua hasta ser atendidos por el equipo médico.

El proceso en si consta de cuatro etapas: recepción y acogida, valoración, clasificación y distribución.
Una ves efectuado el proceso de admisión en recepción, cada paciente será llamado para entrar en la sala del triaje. El enfermero se presentará al paciente, le identificará y finalmente le explicará el proceso al que va a ser sometido, dándole información básica, tanto a él como a sus acompañantes, sobre el funcionamiento y las normas del servicio de urgencias.

El enfermero se entrevistará con el paciente para efectuar una breve historia (motivo de consulta, antecedentes personales, alergias). Así mismo se tomaran los signos vitales en los casos en que sea necesario (tensión arterial, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, temperatura, saturación de O2 y glucemia).

En este momento se determina el nivel de prioridad en la atención:
-Triaje de urgencias y emergencias:
Se trata del proceso de clasificación para los que acuden a un Servicio de Urgencias hospitalario o extrahospitalario. Hay 5 niveles de gravedad:
• Nivel 1 o rojo: urgencia vital, precisa de atención por el médico de forma inmediata.
• Nivel 2 o naranja: emergencia, la atención por el médico puede demorarse hasta 10 minutos.

• Nivel 3 o amarillo: pacientes que presentan una situación de urgencia con riesgo vital, la atención por el médico puede demorarse hasta 60 minutos.
• Nivel 4 o verde: urgencia menor. La atención por el médico puede demorarse hasta 2 horas.
• Nivel 5 o azul: situaciones no urgentes. La atención por el médico puede demorarse hasta 4 horas.

-Triaje en desastre o catástrofe:
Esta clasificación que se ha ido empleando en la guerra, se ha extendido par las catástrofes. En esas se clasifican a los pacientes por colores:
• Negro: las posibilidades de recuperación son nulas. En algunos triajes diferencian el negro que es el paciente agonizante del blanco en que ya ha fallecido.
• Rojo; cuando el paciente tiene posibilidad de sobrevivir y la actuación médica debe ser inmediata.
• Amarillo: pacientes que presentan una situación de urgencia con riesgo vital.
• Verde: paciente levemente lesionado, que puede caminar y su traslado no precisa medio especial.
• Clasificación blanca (no urgente): paciente con problema no agudo que no asiste a consulta externa y espera a ser atendido en urgencias por una molestia menor o crónica. Ejemplo; resfriado común, malestar, fiebre, cólico menstrual, estreñimiento, revisión de sutura, etc. Debe ser remitido a consulta externa. Se debe atender máximo 72 horas.

4 Resultados

El proceso del triaje tiene como resultado aumentar la calidad asistencial y la seguridad de nuestros pacientes y disminuir el tiempo de estancia en el servicio de urgencias.

5 Discusión-Conclusión

El triaje es un proceso, donde los pacientes que han sufrido algún tipo de accidente o malestar puedan ser atendidos a la mayor brevedad de una forma clasificada, según la gravedad y así evitar que corra en riesgo sus vidas, en cambio quienes puedan guardar sin que se comprometa su estado general, puedan esperar a ser atendidos en un segundo plano momentáneamente.

El papel del enfermero de triaje es importante ya que recibirá a los pacientes y

acompañantes, con la máxima confidencialidad, realizará una rápida evaluación clínica, dará la información registrada al equipo multidisciplinar encargado del proceso del diagnóstico y terapéutico en el área asignada y revaluara periódicamente a los pacientes del área de espera. De esta forma se conseguirá una buena calidad de atención según prioridad de gravedad y se disminuirá el tiempo de espera en el servicio de urgencias.

6 Bibliografía

- https://definicion.de/triage/
https://es.wikipedia.org/wiki/Triaje.
- http://clinicamarcaribe.com/images/PDF/Protocolos-Clinica/.

Capítulo 565

EL TCAE EN URGENCIAS

JESUS GARCÍA RODRIGUEZ

ESTHER MENENDEZ BARREIRO

1 Introducción

El servicio de urgencias es una de las partes más difíciles y que mayor responsabilidad requieren por parte de todo el personal hospitalario. En él, el auxiliar de enfermería desarrollará un rol específico.

Las urgencias y emergencias serán situaciones que necesitarán una atención especializada y rápida. Estás situaciones pueden llegar a ser muy estresante para el personal sanitario… Ante eso, el auxiliar de enfermería necesita de una gran serenidad para poder afrontar todo el estrés que supone este trabajo con ritmos frenéticos y un conocimiento de patologías urgentes más prevalentes.

2 Objetivos

- Conocer y explicar las funciones que debe realizar el TCAE en las urgencias hospitalarias.
- Presentar las diferentes zonas de trabajo de las que se compone la zona de urgencias.

3 Metodología

- Se han utilizado búsquedas en Google, utilizando palabras claves técnicas básicas, urgencias, emergencias, triaje…

- Se aportan conocimientos adquiridos en el puesto de trabajo (TCAE).
- No apoyamos en lecturas de manual de TCAE.

4 Resultados

¿Pero cuáles son, concretamente, los cometidos de un auxiliar de enfermería en el servicio de urgencias?
• Inmovilizarle si es necesario y prepararle para la exploración que lleve a cabo el doctor.
• Recoger las pertenencias y la ropa del paciente en el caso en el que sea necesario, y guardarla debidamente
• Medir las constantes vitales.
• Limpiar y mantener correctamente el equipo hospitalario.
• Asistir a los pacientes siempre que lo necesiten en la toma de medicamentos por vía oral o rectal, además de ayudarles con su alimentación e higiene.
• Tramitar las solicitudes y las muestras del paciente que se soliciten (de orina, sangre…)
• Comprobar que están equipados con todo el material necesario en los boxes.
• Ayudar a la enfermera en todo lo posible: colocar sondas, administrar medicamentos…
• Rellenar la documentación oficial.
• Informar tanto a pacientes como a familiares de todo lo concerniente al funcionamiento del hospital y resolver cualquier duda que se presente.

La asistencia en Urgencias se articula en torno al principio de dar preferencia a los pacientes más graves. En relación con ello se definen unas Áreas Funcionales, o Circuitos de Pacientes, diferenciados según el riesgo, los medios diagnósticos y terapéuticos que requieren y el tiempo previsible de estancia en Urgencias:
• ÁREA DE ADMISIÓN Y RECEPCIÓN
• Área de Recepción de Celadores
• Área de Admisión de Urgencias Depende del Servicio de Admisión
• Sala de Espera de Familiares
• ÁREA DE CLASIFICACIÓN
• Consulta de Clasificación
• ÁREA DE CONSULTAS O
• Consultas
• Consulta de Especialidades
• Consulta de Traumatología y Sala de Curas y Yesos

• Sala de Espera de Pacientes
• ÁREA DE OBSERVACIÓN
• Área de Observación de Sillones (AOS
• Área de Observación de Camas (AOC)
• Subárea de Observación Pediátrica En el Área de Observación-Camas
• ÁREA DE APOYO O SERVICIOS COMUNES
• Apoyo al Personal
• Apoyo a la Atención al Paciente

5 Discusión-Conclusión

Como puedes comprobar, muchas de estas funciones del auxiliar de enfermería dentro del servicio de urgencias son muy similares a las de cualquier otro sector del hospital. Al tratarse de un servicio en el que podemos encontrar todo tipo de patologías, el profesional debe ser capaz de poner en práctica todos los conocimientos adquiridos en sus estudios como auxiliar de enfermería y conocer muy bien sus funciones para el correcto funcionamiento del protocolo.

Sin embargo, la carga psicológica y física a la que se someten los trabajadores de esté área hace que los trabajadores deban disponer de una preparación psicológica y mental diferente, para evitar así una posible enfermedad de los mismos.

6 Bibliografía

- Manual de protocolos y actuación en emergencias. 2ª ed. Madrid: Nilo Gráfica 2005.p.1-6. Protocolo de actuación del TCAE en urgencias.

Capítulo 566

REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR EN PACIENTES NO HOSPITALARIOS

SONIA PEREIRO ALVAREZ

CONCEPCIÓN CARBAJALES ÁLVAREZ

RAMONA NOCEDA ERIGOYEN

1 Introducción

La incidencia de paradas cardíacas extrahospitalarias supera en España los 50.000 Casos al año, sin embargo menos del 50% recibe asistencia temprana y en menos del 10% de estos se aplican con éxito maniobras de RCP que logren su supervivencia. En los paises desarrollados, en menos del 30% de las paradas cardiorrespiratorias presenciadas, los testigos inician maniobras de RCP.

Si queremos aumentar la supervivencia de los afectados por un RCP, deberemos no dolo realizar correctamente un tipo de maniobras sino que,además, estas deberán seguir un orden presiso. Es lo que se conoce como "Cadena de Supervivencia".

De los 4 "eslabones", que componen la "Cadena de Supervivencia":
1. Activaciòn precoz de los Servicios de emergencia Sanitaria.
2. RCP básica.
3. Desfebreilación precoz.
4 Soporte Vital Avanzado.

Los dos primeros corresponderían con SVB (Soperte Vital Básico), y los dos últimos con lo que genéricamente se conoce como SVA-Soporte Vital Avanzado.

Los cuatro eslavones de esta cadena imaginaria, se enlazan secuencialmente y los buenos resultados que obtengamos dependerán directamente de lo rápido que se activen y de lo correctamente que se realice cada uno de ellos .

2 Objetivos

- Analizar la necesidad de que la población no sanitaria este formada en maniobras de RCP.

3 Metodología

Revisión bibliográfica sobre la necesidad de formar a la población no sanitaria en maniobras de RCP, haciendo uso de las diferentes bases de datos y filtrando los artículos en español (PUBMED, Cuiden Plus, UpToDate.

4 Resultados

España esta por debajo de otros países en personal formado en RCP. La formación en RCP no esta incluida en las materias obligatorias de los escolares. Una RCP precoz aumenta la supervivencia. La reanimación cardiopulmonar básica (RCP-B) atendida por los primeros intervinientes del evento es de suma importancia para aumentar la supervivencia en las paradas cardíacas extrahospitalarias. Las recomendaciones internacionales sobre soporte vital y resucitación del 2015 han destacado la suma importancia de que la población este formada para reconocer una situación de PCR y así poder actuar de la forma mas temprana posible.

La enseñanza de RCP básica, tiende a convertirse en muchos países en una prioridad de salud pública, por el número de fallecimientos y lesiones irreversibles que podía evitar su conocimiento generalizado. El ERC (European Resuscitatieón Council) ha dado las siguientes recomendaciones para la enseñanza de la RCP básica:
- Idealmente, las técnicas completas de RCP (Compresiones y Respiraciones utilizando una relación de 30:2) deberían de ser enseñadas a todos los ciudadanos.
- La formación en RCP basada exclusivamente en compresiones torácicas, puede utilizarse en situaciones especiales: falta de tiempo, instrucciones telefónica y campañas publicitarias.
- La enseñanza de RCP debería ser obligatoria en todos las escuelas de Odontología y de Enfermería.

- Los Hospitales Europeos has de asegurar un programa de Formación continuada en RCP para todo el personal médico.
- Los Hospitales Europeos han de tener programas para asegurar que todo el personal en contacto directo con la atención a la paciente recibe enseñanza y reciclaje en RCP.
- Todo el personal de los Servicios de Emergencia debería de recibir enseñanza y reciclaje en RCP.
Todos los Conductores de los Servicios públicos deberían de estar entrenados en RCP.
- Todas la Escuelas Europeas habrían de incluir en sus currículos docentes la enseñanza de RCP.

En cualquier accidente debemos activar el sistema de emergencia. Para ello recordaremos la palabra P. A. S., qué está formada por las iniciales de tres actuaciones secuenciales para empezar a atender al accidentado:
- La P de PROTEGER: antes de actuar, hemos de entender la seguridad de que tanto el accidentado como nosotros mismos estamos fuera de todo peligro.
-La A de AVISAR: siempre que sea posible daremos aviso a los servicios sanitarios (médico, ambulancia…), de la existencia del accidente, y así activaremos el sistema de emergencia, para inmediatamente empezar a socorrer en espera de ayuda.
-La S de SOCORRER: una vez hemos protegido y avisado, procederemos a actuar sobre accidentado.
Se ha seleccionado un número para toda Europa que es el 112, es un número gratuito, al que se puede llamar desde móviles bloqueados y que va a activar tanto a los servicios sanitarios como al resto de servicios de emergencias como los bomberos o la policía. Es fundamental ofrecer toda la información que podamos ya que de esta dependerá el dispositivo que nos van a mandar.

Para que este eslabón funcione adecuadamente, son necesarios dos requisitos: pon un lado la correcta formación de amplios sectores de la población, para que cualquier ciudadano puede edificar el estado de PCR y, por otro, la unificación y difusión masiva de los números de teléfono de las emergencias sanitarias para que la cadena pueda ser activada de inmediato.

En este eslabón, se incluye el reconocimiento de las personas en riesgo inminente de sufrir una parada cardiaca. La llamada, podría conseguir que se instaurarse un tratamiento precoz, que previniese la parada.

Hay que tener presente que el cerebro humano comienza a deteriorarse aproxi-

madamente a partir de los 4 minutos de no recibir oxígeno, por lo que únicamente la precocidad de las maniobras, nos podrá asegurar que el individuo recupere sus funciones cerebrales satisfactoriamente.

5 Discusión-Conclusión

Dada la importancia marcada de la actuación precoz ante una RCP y que en un gran numero, estas son de carácter extra-hospitalario es de vital importancia implantar sistemas de formación en RCP que abarquen a toda la población.

La enseñanza de RCP básica tienda convertirse en muchos países en una prioridad de salud pública, por el número de fallecimientos y lesiones irreversibles que podría evitar su conocimiento generalizado.

6 Bibliografía

- Manual de Soporte Vital Avanzado. 4a edición. Narciso Perales Rodriguez de Viguri, Juan Lopez Messa, Miguel Ruano Marco. 2007, SEMICYUC; 3-15, 23-38.
- Urgencias en Enfermería. Elias Rovira Gil. DAE. Reanimación Cardiopulmonar: soporte vital básico (SVB) y soporte vital avanzado (SVA). 2001; 79-92.
- De la Torre Munoz, A.M., Arrese Cosculluela, M.A., Leal Sanz, P. "Soporte Vital. Actuación en Urgencias". En: Julian Jimenez A. coordinador. Manual de Protocolos y Actuación en Urgencias. 3a ed. Complejo Hospitalario de Toledo. Madrid; 2010. p 147-157.
- Editorial MAD.

Capítulo 567

LA HIGIENE DE MANOS EN EL AMBITO HOSPITALARIO

MARÍA PILAR SAN JOSÉ TORAL

MARIA SIMON CRESPO

MARÍA LUISA GONZALEZ GARCÍA

BARBARA CASERO FERNANDEZ

VERONICA GARCIA MACIAS

1 Introducción

Las manos es el mayor foco de transmisión de infecciones por ello es de suma importancia la higiene de manos en nuestra vida diaria pero fundamentalmente en el ámbito sanitario que estamos expuestos a más virus y gérmenes.

2 Objetivos

- Determinar la higiene de manos e identificar un protocolo adecuado

3 Metodología

Revision bibliográfica en las diversas bases de datos utilizando los descriptores: higiene, manos, protocolo,vectores,gérmenes y los operadores booleanos AND y OR.

4 Resultados

La higiene de manos en el ámbito hospitalario es de suma importancia siempre que pasemos de un paciente a otro deberemos realizar el aseo de manos, y después de abrir ,cerrar puertas también ya que es donde más acumuló de gérmenes hay.

Deberemos dedicar en cada lavado de manos de 1 a 1 y medio en el lavado. Lo ideal será usar jabón antiséptico y frotar la punta de los dedos contra las palmas de la mano, frotar los dedo entrelazando los entre si, aclarar con agua abundante y secar con papel de manos sin tocar nada.

5 Discusión-Conclusión

Tras la revisión bibliográfica en las diversas bases de datos se puede concluir que con una higiene adecuada de mano disminuiremos el riesgo de contagio a otros pacientes e incluso a nosotros mismos.

6 Bibliografía

- Medlineplus.
- Redaccionmedica.cosalud.es
- Mayoclinec.
- Organización Mundial de la Salud.

Capítulo 568

TIPOS DE CUIDADOS A LA PERSONA MAYOR

KIMBERLY YULAY SEVERINO MUÑOZ

SARA MARÍA GONZÁLEZ GARCÍA

ADRIANA MARIEL VARGAS CADIMA

ANA SANCHEZ UGARTE

JOSE LEONARDO MONTERO SANCHEZ

1 Introducción

El proceso de envejecimiento se asocia a una serie de cambios físicos que deben tenerse en cuenta. Estos cambios y diversas patologías que pueden surgir asociadas a la edad se controlan mediante ciertos cuidados básicos del anciano.

Los cuidados básicos del anciano se relacionan directamente con las necesidades de la persona mayor y con el mantenimiento de la calidad de vida y el bienestar general. Por tanto, no sólo contienen los cuidados físicos sino también los psicológicos y sociales.

Para disponer de unos cuidados básicos del anciano óptimos es fundamental partir de una buena comunicación y de un clima de confianza y seguridad. Si alcanzamos estos propósitos conseguiremos iniciar una relación de cuidados favorable.

2 Objetivos

- Valorar la interacción de los factores que ponen en riesgo la salud del adulto mayor, y la higiene de la persona mayor.

3 Metodología

Se realiza una revisión bibliográfica en bases de datos como Medline, Scielo, Pubmed y Google Académico, se han utilizado criterios de búsqueda en revistas científicas y artículos encontrados en tipos de cuidados en la persona mayor y se han utilizado descriptores con las palabras clave como: paciente, hospitalización, tercera edad, persona mayor y adulto mayor.

4 Resultados

A la hora de cuidar a personas de la tercera edad la higiene corporal requiere limpieza e hidratación. Estas actividades se deben realizar a diario, tanto en adultos mayores sanos como en enfermos. Si el aseo se debe realizar en la cama, debes hacerlo por las diferentes zonas corporales en este orden: cuello, tronco, brazos, axilas, piernas, espalda, pies, genitales y región perianal. Es importante ir secando al adulto mayor de forma inmediata para evitar que sienta frío. Se debe tomar especial atención a las zonas con pliegues, secando sin frotar y asegurándote que no queden húmedas para evitar posibles infecciones. También, dependiendo del tipo de piel del adulto mayor, es aconsejable usar cremas aptas para mantener la hidratación de su cuerpo.

En cuanto a alimentación, es importante que los adultos mayores tengan una dieta equilibrada que les permita desarrollar sus actividades diarias y mantener un estado de salud satisfactorio. Es aconsejable que la última comida que consuma el adulto mayor sea muy temprano en la noche, de esta forma podrá dormir tranquilamente. Según la dieta de cada persona, se recomienda consumir pescado, carnes blancas, aceite de oliva, legumbres, frutas y verduras.

Para evitar las caídas, en la tercera edad se está expuesta a distintos riesgos, los que dependerán de la situación física como psíquica de cada adulto mayor. Una de las situaciones más comunes son las caídas, ya que ellos tienden a perder el equilibro, tienen mayor dificultad para movilizarse y problemas de visión.

Los adultos mayores tienen mayor dificultad para dormir profundamente. Por

esto, muchas veces tienen sueños más cortos y despertares bruscos. Para evitar esto, el adulto mayor debe levantarse y acostarse todos los días a la misma hora, evitar tomar té o café antes de irse a dormir, no ir a la cama recién cenado, no mantener conversaciones emotivas antes de irse a la cama, no ver programas que lo puedan poner nervioso y realizar actividades relajantes como leer, escuchar música y rezar.

5 Discusión-Conclusión

En la tercera edad una dieta sana, algo de ejercicio y los cuidados de la piel son imprescindibles para mejorar el estado físico y mental. La dieta equilibrada para la tercera edad es aquella basada en frutas, verduras y cereales combinada con productos lácteos que eviten la descalcificación de los huesos.

El ejercicio físico está supeditado a las posibilidades de cada uno, sin embargo, un paseo diario evita el aburrimiento y activa la circulación.

La vejez no implica abandonarse, sino aprender a vivir bien con ciertas limitaciones.

6 Bibliografía

1. Manual de buenas prácticas ambientales.:Auxiliar de ayuda a domicilio C. Fernández de Pinedo.2001.20.
2. Prevención de Riesgos Laborales en el sector Limpieza (PDF). Editados por FEAPS y Comunidad de Madrid.32 páginas.
3. Información básica de la ley de dependencias (información actualizada 1-2-2007) http://www.carm.es/ctra/dependencia/?id=1965.

Capítulo 569

CUIDADOS AL PACIENTE PEDIATRICO CON SHOCK HIPOVOLÉMICO

KIMBERLY YULAY SEVERINO MUÑOZ

JOSE LEONARDO MONTERO SANCHEZ

SARA MARÍA GONZÁLEZ GARCÍA

ANA SANCHEZ UGARTE

ADRIANA MARIEL VARGAS CADIMA

1 Introducción

El ingreso de un paciente pediátrico al ámbito hospitalario pone a los miembros de la familia, incluso ampliada a abuelos y tíos, a una situación muy estresante, tanto en enfermedades crónicas como cuadros agudos. Esto implica en ellos cambios en los hábitos de alimentación, descanso, sueño y las tareas de la vida cotidiana, dados por el tiempo de permanencia en la institución acompañando a su niño enfermo. Genera una la carga e impacto emocional, miedo, y soledad, por ello sienten la necesidad de comunicarse con los demás expresando de una u otra forma en que situación se encuentran, preguntando reiteradas veces si el cuadro es grave, y si se va a revertir en las situaciones agudas, y cómo será su vida a partir de esta nueva enfermedad en los pacientes crónicos.

El profesional de enfermería, quien es el que acompañará la mayor parte del tiempo de internación a la familia, tiene un rol fundamental en la práctica asistencial. Es por ello muy importante la capacitación y la utilización de herramientas señalando sus propósitos y planificar las intervenciones de la mejor manera posible para solucionar los problemas, comunicando con antelación dichas conductas para que la familia pueda prepararse y preparar al niño. Asimismo, deberá emplear sus conocimientos para adecuar los procedimientos al paciente y su familia, consiguiendo el mayor bienestar físico y emocional posible, ayudándolos a la adaptación al medio con el fin que ellos se sientan más seguros, confiados y puedan colaborar en el tratamiento de sus hijos, más efectivamente.

2 Objetivos

- Mantener el suministro de oxígeno.
- Proporcionar un tratamiento intensivo de reposición de la volemia es impedir la irreversibilidad del shock.

3 Metodología

Se realiza una revisión bibliográfica en bases de datos como Medline, Scielo, Pubmed y Google Académico, se han utilizado criterios de búsqueda en revistas científicas y artículos encontrados de la atención a pacientes terminales y se han utilizado descriptores con las palabras clave como: paciente, hospitalización, shock y tratamiento.

4 Resultados

Cuando el suministro de oxígeno es insuficiente para satisfacer la demanda de los tejidos, se produce una extracción alta de oxígeno en la sangre, que deriva en una saturación venosa central de oxígeno baja. A medida que la hipoxia tisular empeora las células utilizan el metabolismo anaeróbico para producir energía y generar ácido láctico como un producto derivado de este proceso.

En los niños, la mayoría de las veces, el gasto cardíaco bajo es consecuencia de un volumen sistólico bajo más que una frecuencia cardiaca baja. No obstante, en los lactantes, el volumen sistólico es relativamente fijo y el gasto cardiaco depende más de la frecuencia cardíaca.

La primera línea de defensa del organismo para mantener el gasto cardíaco es compensar el volumen sistólico bajo un aumento de la frecuencia cardiíca (taquicardia). La taquicardia aumenta el gasto cardíaco en cierta medida. Sin embargo, si la taquicardia es excesiva, el tiempo de llenado ventricular se acorta tanto que el volumen sistólico el gasto cardiaco disminuye. Suponiendo que le contenido de oxígeno se mantenga constante, esto reduce el suministro de oxígeno a los tejidos. Cuando la disminución del gasto cardíaco deriva en la disminución del suministro de oxígeno a los tejidos, la segunda línea de defensa del organismo es redireccionar o desviar la sangre de los órganos no vitales a los órganos vitales. Esta redistribución por medio de un aumento de la resistencia vascular sistémica RVS (vasoconstricción), que, preferentemente, envía sangre a los órganos vitales a la vez que reduce el flujo a las zonas no vitales, como la piel, los músculos esqueléticos, el intestino, y los riñones. Clínicamente, el resultado es una reducción de la perfusión periférica (es decir, relleno capilar lento, extremidades frías, y disminución del pulso periférico). Otro mecanismo para mantener el volumen sistólico es aumentar la fuerza de contracción cardiaca, lo que produce un vaciado más completo del ventrículo.

El shock hipovolémico se clasifica en 3 etapas, que son evolutivas. En la etapa de shock compensado, la función de los órganos vitales es mantenida por mecanismos regulatorios intrínsecos que actúan durante el estado de hipoperfusión y mantienen la presión arterial normal. Si el déficit de oxígeno a los tejidos sigue disminuyendo, el cuadro evoluciona a la fase de shock descompensado, con aparición de hipotensión arterial y acidosis. La persistencia de la isquemia tisular y la liberación de mediadores vasodilatadores que modifican la redistribución de flujo alteran el metabolismo celular, todo ello lleva al fallo multiorgánico y a la muerte celular irreversible, desencadenando la fase de shock irreversible.

5 Discusión-Conclusión

Un niño con shock hipovolémico de causa no hemorrágica debería responder a la expansión de 60 ml/kg de cristaloides.Se deberán tomar precauciones en la expansión de neonatos o niños con antecedentes de miocardiopatías o cardiopatías congénitas, debido al riesgo de exacerbar el fallo cardíaco. En estos niños, las expansiones se deben realizar con volúmenes menores a los descriptos (5-10 ml/kg). El pronóstico del shock hipovolémico es por lo general bueno, cuando el déficit de volumen es de corta duración y la acidosis es leve y transitoria. Pueden aparecer complicaciones renales y, si la hipoperfusión es grave, existe riesgo de que

surjan lesiones isquémicas a nivel cerebral, hepático, intestinal, y de que aparezca el fallo múltiple de órganos. La sospecha clínica y el monitoreo continuo son dos pilares fundamentales de los que depende la evolución de estos pacientes.

6 Bibliografía

1. Fuente: Consenso Nacional, DIARREA AGUDA EN LA INFANCIA. Actualización sobre criterios de diagnóstico y tratamiento, SAP. Mendoza, República Argentina. 2003.
2. Manual de Emergencias y cuidados críticos en Pediatría, Cap. Shock Hipovolémico. SAP. 2013.
3. Soporte Vital Avanzado pediátrico, American Heart association, Cap. 4, Reconocimiento del Shock.
4. Hospital de pediatría Dr. Juan P Garrahan, algoritmo shock hipovolémico, 2017, Unidad de Emergencias.

Capítulo 570

CUIDADOS DEL TCAE AL PACIENTE CON ALTERACIONES CARDIACAS.

MONTSERRAT GARCÍA ALONSO

EVA BELÉN TOLEDO LLANA

MARÍA DE LA O GARCÍA GONZÁLEZ

MAGALY GARCIA CON

1 Introducción

La enfermedad coronaria es un problema de primera magnitud para la Salud Pública, ya que es la primera causa de muerte en España.

El 80% de las paradas inesperadas extrahospitalarias son debidas a cardiopatía isquemia. El 50% de la mortalidad por enfermedad coronaria en España se manifiesta como muerte súbita. Del 19 al 26% de los casos de enfermedad coronaria debutan como muerte súbita.

En España se producen cada año 68.500 infartos de miocardio y un tercio fallece antes de llegar al hospital. Un 25% de la mortalidad por infarto agudo de miocardio se produce en la primera hora, un 40% en la segunda y el 60% en las 6 primeras horas.

Muchos órganos no reciben suficiente oxígeno y nutrientes cuando se presenta una insuficiencia cardiaca, lo cual ocasiona daño y reduce su capacidad de funcionar adecuadamente. Cuando ambos lados del corazón presentan la insuficiencia, la mayoría de las áreas del cuerpo pueden resultar afectadas.

Las causas más comunes de insuficiencia cardiaca son hipertensión (presión sanguínea alta) y cardiopatía isquémica.

La insuficiencia cardiaca se vuelve más común con el aumento de la edad. De la misma manera, se está en mayor riesgo de sufrirla si la persona tiene sobrepeso, diabetes, si es fumadora, consume alcohol o cocaína.

2 Objetivos

Exponer los principales factores de riesgo cardiovascular:

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Principales factores de riesgo cardiovascular:
- Historia familiar de enfermedad cardiaca.
- Edad 60 años
- Sexo: varones de 35 a 55 años y mujeres posmenopáusicas
- Hipertensión
- Tabaquismo
- Sobrepeso / obesidad
- Elevación de colesterol y triglicéridos en sangre
- Diabetes mellitus
- Inactividad física: estilo de vida sedentario
- Estrés
- Toma de anticonceptivos.

Identificar los síntomas de alarma:
Dolor torácico típico. Opresivo (”como un peso”, ”como un nudo”); irradiado a brazo izquierdo, mandíbula y cuello (zona de la corbata), incluso espalda; no se

altera con la palpación, movimientos o respiración, ojo en los pacientes diabéticos y ancianos: puede haber ausencia de dolor, ”infarto silente”; cortejo vegetativo. Mareo, náuseas, diaforesis o sudoración, vómitos; sensación de muerte inminente.

Diagnóstico.
- EKG: elevación del segmento ST y ondas T negativas
- Elevación de enzimas en sangre: CPK y troponinas.
- Ecocardiograma, doppler cardiaco.

Tratamiento y plan de cuidados.
ABC del soporte vital básico; ingreso en UCI; monitorización continua; dieta absoluta; oxígeno; reposo absoluto en cama; nitroglicerina en perfusión endovenosa; AAS (aspirina); heparina de bajo peso molecular o percusión; tratamiento antiarrítmico; fibrinolisis. administración endovenosa de agentes trombolíticos (destruyen el trombo, desobstruyendo la arteria y reperfundiendo la zona; angioplastia coronaria. colocación de un dispositivo llamado stent para evitar el colapso del vaso o la operación para puntear los trozos obstruidos de los vasos coronarios (”by - pass” coronario), mediante catéter que se introduce por vía femoral.

5 Discusión-Conclusión

Con el término infarto se define una zona de tejido que ha muerto por insuficiencia de riego sanguíneo (este fenómeno se llama necrosis, y a la zona afectada, neurótica.) Un infarto puede producirse en cualquier parte del cuerpo. Pero el más frecuente es, con diferencia, el infarto de miocardio.
La insuficiencia cardiaca casi siempre es una afección crónica y duradera, aunque algunas veces se puede desarrollar súbitamente. Dicha afección puede afectar al lado derecho, el lado izquierdo o ambos lados del corazón. A medida que se pierde la acción del bombeo del corazón, la sangre se puede estancar en otras partes del cuerpo como: en el hígado, en el tracto gastrointestinal y las extremidades o en los pulmones.

6 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://www.scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 571

TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA: ¿EN QUÉ CONSISTE LA ENFERMEDAD DE PAGET?

SARA VEGA ESTRADA

1 Introducción

Como técnico en cuidados auxiliares de enfermería es necesario conocer en qué consisten cierto tipo de enfermedades para poder así saber qué debemos hacer y que no en cuanto a cuidados se refiere según la patología que presente el paciente.

2 Objetivos

Conocer en qué consiste la enfermedad de Paget y en que aspectos puede afectar al paciente, para así poder darle una atención integral más personalizada y eficaz.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Scielo y Medline, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

La enfermedad de Paget u osteopatía deformante es un tipo de alteración crónica y progresiva de los huesos que se caracteriza por la destrucción total de su estructura debido a una falta de mineralización. Afecta sobre todo a hombres de edad avanzada y a zonas del esqueleto que han sido sometidas a grandes esfuerzos como el sacro, tibia, fémur y región temporal.

Esta enfermedad produce deformaciones en las extremidades inferiores y la columna vertebral y un agrandamiento de algunos huesos del cráneo (temporales).

Normalmente es asintomática y se suele descubrir gracias a estudios radiológicos. Puede presentar dolor óseo, arqueamiento de las piernas u otras deformidades, deformidades en el cráneo, piel caliente sobre las zonas afectadas, dolor de cabeza, fracturas…

5 Discusión-Conclusión

Hemos aprendido en que consiste la enfermedad de Paget para así poder comprender mejor a nuestros pacientes y saber cómo actuar ante diversas patologías a lo largo de nuestra carrera profesional como técnicos en cuidados auxiliares de enfermería en el ámbito hospitalario.

6 Bibliografía

1. Enfermedad ósea de Paget- autor web Medline Plus- 17/11/2017- disponible en https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000414.htm
2. Enfermedad de Paget ósea- Enero 2007- José Antonio Lozano- disponible en: https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-enfermedad-paget-osea-13097332

Capítulo 572

ATENCION DE UNA NIÑA EN URGENCIAS CON POSIBLE TRAUMATISMO EN LA MANO.

LORENA PALACIOS MIGUEL

1 Introducción

Niña de 7 años acude al servicio de urgencias con dolor desmesurado en la mano derecha a causa de un golpe con el balón.

2 Objetivos

- Proporcionar un tratamiento adecuado para una aliviar el dolor a la niña.
- Tranquilizar a la paciente e intentar que colabore todo lo posible para que le sea menos traumático el tratamiento.

3 Caso clínico

Diagnóstico: Esguince de placa volar GII IFP 5º dedo derecho.

Exploración física: dolor y tumefacción a interfalángica proximal (IFP) quinto dedo mano derecha, con limitación para la flexión completa. Leve abducción, no mal rotación en el dedo ni acortamiento.

Alergias medicamentosas no conocidas y vacunación según calendario.

Pruebas complementarias: en la radiografía no se observan trazos de fractura francos, línea compatible con epifisiolisis Proyección de base externa en proyección lateral.

Tratamiento: férula durante 7 días, mantener la mano elevada 72 horas, analgesia habitual, mover los dedos y observar la coloración y tª de los dedos. Acudir a consulta externa de cirugía plástica en una semana.

4 Discusión-Conclusión

Ante un posible traumatismo en la mano, fue diagnosticado un esguince.

5 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/

Capítulo 573

CUIDADOS PALIATIVOS

MARIA PAZ MADUEÑO CASAL

1 Introducción

En primer lugar es importante aclarar que el concepto de cuidados paliativos engloba a aquellos cuidados que requieren los pacientes y sus familiares en las últimas etapas de una enfermedad terminal. El objetivo central de este tipo de cuidados radica en conceder una muerte digna y sin dolor, anteponiendo el confort y la calidad de vida, y brindar apoyo emocional a los familiares y amigos del paciente terminal.

Es fundamental que el auxiliar de enfermeria disponga de la capacitación y la formación adecuada para poder afrontar de manera competente las tareas que requiere este tipo de cuidados. De este modo, mediante los cuidados paliativos que brinda el equipo médico, el paciente pasará sus últimos días de vida de forma consciente, libre de dolor y con los síntomas bajo control.

En general el equipo de cuidados paliativos de una institución médica está compuesto por una serie de profesionales como médicos, enfermeros, auxiliares de enfermería, psicólogos, trabajadores sociales, entre otros. En este equipo de trabajo, cada profesional debe aportar un cuidado específico de manera tal que la atención al paciente terminal y a su familia sea destacada.

Como mencionamos anteriormente, el objetivo central de los cuidados paliativos radica en ofrecerle una asistencia total y activa al paciente terminal. Por eso los programas de cuidados paliativos están orientados a aliviar el dolor del paciente y brindar apoyo emocional tanto al paciente como a su familia.

En cuanto al ámbito de aplicación de los cuidados paliativos podemos distinguir los programas que se llevan a cabo en hospitales, en el propio domicilio del paciente y en los centros de día.

2 Objetivos

El objetivo de la medicina paliativa es el control de los síntomas para conseguir una mejora del bienestar de la persona. Es un intento de paliar las complicaciones que provoca la enfermedad, actuando directamente sobre éstas aunque la causa (proceso patológico de base) no esté controlada. La elección del tratamiento se realiza en función de su eficacia para el control de un nivel dado de sufrimiento, evaluándose la enfermedad en relación a la intensidad del sufrimiento que origina, no por las supuestas expectativas vitales que presenta el paciente. Se establece así una terapéutica escalonada en la que se van introduciendo fármacos, retirando o no los previos, hasta conseguir un efecto de alivio total, o de máximo alivio posible, de los síntomas que alteran la calidad de vida del paciente.

Las diversas complicaciones de la enfermedad en fase terminal (como el dolor, la disnea, el delirio, los trastornos metabólicos y digestivos y la psicopatología) se presentan independientemente del tipo de cáncer; es decir: las neoplasias que no tienen cura provocan, en su evolución a la muerte, el síndrome de fase terminal constituido por el conjunto de los síntomas descritos. En las enfermedades no neoplásicas es esperable que muchos de los síntomas también estén presentes. No en vano representan la manifestación de la evolución a la muerte. De los síntomas referidos, el dolor, la dificultad respiratoria y los trastornos afectivos son síntomas que se presentan con una elevada frecuencia en la fase terminal, independientemente de que la enfermedad causal sea neoplásica o no.

Una vez instaurada la fase terminal, la presencia de complicaciones va a ser una constante. Los esquemas terapéuticos deberían estar dirigidos a mantener una situación continua de no sufrimiento, y la respuesta de los profesionales (y del sistema sanitario) debería ser lo suficientemente ágil para resolver en muy poco tiempo las nuevas situaciones causantes de malestar.

Las circunstancias que rodean al paciente afectado de una enfermedad que lo lleva a la muerte son lo suficientemente especiales como para que los aspectos de relación del profesional con el paciente y su familia constituyan un elemento fundamental del acto terapéutico. Los modelos de relación distante no permiten llegar al enfermo y conocer sus necesidades de cuidado: los pacientes y sus famil-

iares desean una medicina «más humanizada» en la que el profesional establezca una relación basada en la sensibilidad, la escucha activa, la comprensión y la solidaridad. Cuando las relaciones médico-paciente y médico-familia no son adecuadas, es difícil obtener una visión completa de lo que acontece. En esas circunstancias, las situaciones de dolor total no suelen tener respuesta a la exclusiva utilización de fármacos, y se produce el fracaso de la medicina en la obtención de la mejor situación de bienestar de los que sufren, porque se están muriendo.

3 Metodología

La situación de los pacientes con enfermedades en fase terminal, y especialmente con cáncer, se ha descrito como de «abandono sanitario». Esta situación es producto de una deficiente organización de la asistencia sanitaria a estos enfermos y de la inadecuación de los tratamientos realizados, frecuentemente insuficientes para el alivio del sufrimiento o causantes del mismo. La situación de abandono sanitario hace que gran parte de los pacientes carezca de los cuidados adecuados para el alivio del sufrimiento: los tratamientos instaurados no son correctos, los pacientes no disponen de profesionales sanitarios que asuman el cuidado longitudinal, los enfermos entran en una dinámica de ir y venir desde el sistema hospitalario (generalmente los servicios de urgencias) a la atención primaria sin que se resuelvan sus necesidades. Esta situación de abandono se presenta además en un momento trascendental de la vida de las personas: la enfermedad incurable debilita y provoca múltiples complicaciones biológicas, afectivas y sociofamiliares que generan una situación de sufrimiento conocido como de dolor total.

La medicina paliativa es la rama de la medicina dedicada al cuidado de los pacientes con enfermedad en fase terminal. Su desarrollo se inicia en el Reino Unido y en Canadá en los años sesenta. En 1990, el comité de expertos de la Organización Mundial de la Salud publica el documento número 809, en el que adscribe definitivamente el término de medicina paliativa, o cuidados paliativos, a dicha rama de la medicina.

Es opinión de los expertos que el ejercicio de los cuidados paliativos no es una actividad de eutanasia, los tratamientos van dirigidos al alivio del sufrimiento y no a provocar la muerte de forma deliberada. Se admite éticamente la posibilidad del fenómeno del «doble efecto», considerándolo como el acortamiento no deseado de la vida a consecuencia de los efectos del tratamiento instaurado para el alivio del sufrimiento. No obstante, actualmente se conoce que los tratamientos instaurados bajo las directrices de los cuidados paliativos (y especialmente los

opiáceos y sedantes) no acortan las expectativas de vida de los pacientes, por lo que no es necesario considerar el fenómeno del doble efecto para justificar su uso.

El ejercicio de la medicina paliativa debe realizarse bajo una concepción integral de la persona enferma, considerando el modelo biopsicosocial como guía para el abordaje terapéutico. Con ello se pretende detectar las necesidades que presenta la persona en su esfera biológica, afectiva, psicológica, sociofamiliar y espiritual. Se pretende tratar al paciente como «un todo indivisible», considerando que el efecto final de la enfermedad, concretado en un concepto tan amplio como el sufrimiento, es de naturaleza multidimensional. La relación entre las diferentes dimensiones de la persona y las consecuencias de la enfermedad en ellas es circular: cada una es causa y consecuencia de la otra y todas contribuyen a la situación de sufrimiento global, también definido como de dolor total. La esfera espiritual de las personas, según la OMS, comprende aquellos elementos en los que se recoge la integración de los conceptos sobre uno mismo y sobre el significado y valor de la vida.

Por último, y como extensión del abordaje integral de los pacientes, la atención a la familia también es un elemento imprescindible del ejercicio de los cuidados paliativos. La familia se encuentra afectada por el sufrimiento de su ser querido, la sobrecarga física de su cuidado, la sobrecarga afectiva de la toma de decisiones, la incertidumbre sobre el futuro y los miedos culturales y propios hacia la muerte.

4 Resultados

Los pacientes con enfermedad terminal presentan multitud de problemas. El grupo de síntomas más frecuente lo constituye el llamado síndrome general: astenia, anorexia y perdida de peso que está presente en el 90% de los pacientes. El siguiente es el dolor que afecta al 80% de los enfermos.
Debemos plantearnos objetivos realistas y a corto plazo e ir modificándolos. paulatinamente según se modifiquen las necesidades de los pacientes. Algunos síntomas van a ser muy difíciles de controlar (debilidad, anorexia…) y de lo que se tratará es de conseguir que el enfermo se adapta a ellos lo mejor posible.
Principios generales del control de síntomas:
· Previo a cualquier tratamiento se debe tratar de saber la etiología del síntoma, si es secundario a los tratamientos, debido a la propia enfermedad,…
· Valorar la necesidad de tratar un determinado síntoma dependiendo de la fase evolutiva de la enfermedad y de la situación del paciente.

· Explicar las causas de los síntomas al paciente y familia con términos sencillos.
· Elegir tratamientos fáciles de cumplir y siempre que sea posible elegir la vía oral.
· Iniciar los tratamientos lo antes posible y si se puede adelantarnos a los síntomas y tratar de evitar que se cronifiquen.
· No limitarse al uso de fármacos, incluir medidas no farmacológicas.
· Evitar en lo posible la polimedicación, restringir si se puede a 4 o 5 fármacos e ir retirando los innecesarios, para lo que hay que revisar continuamente el tratamiento.

DOLOR:

"Es una sensación molesta y aflictiva, más o menos intensa, de una parte del cuerpo por causa interior o exterior, que se experimenta de forma prolongada".

El dolor en el cáncer no recibe un tratamiento adecuado como se deduce de los indicadores de consumo de morfina. La OMS señala algunos de los problemas que dificultan el tratamiento actual al paciente con dolor por cáncer, entre ellos: el desconocimiento de los pacientes y de los propios profesionales de la salud acerca de que el dolor puede ser aliviado, y la falta de entrenamiento adecuado de los equipos que se dedican al alivio del dolor.

Algunos de los problemas para su utilización por parte de los profesionales son formación inadecuada, motivación, etc. y por parte del paciente y familia miedo a la adicción.

El dolor según la IASP (Asociación Internacional para el estudio del dolor) es "una experiencia desagradable sensorial y emocional que se asocia a una lesión actual o potencial de los tejidos o que se describe en función de dicha lesión. El dolor es siempre subjetivo".

Según su etiología el dolor se puede clasificar en: nociceptivo (somático y visceral) y neuropático (central y periférico), también existen dolores "psicógenos y morales" por lo que es útil el concepto de "dolor total" de C. Saunders, que engloba el estimulo físico nocivo y los factores psicológicos, sociales y espirituales.

La valoración del dolor debe ser minuciosa y conviene utilizar las escalas ya comentadas.

Principios generales sobre el uso de analgésicos:
· Creer siempre al paciente sobre la magnitud de su sufrimiento.
· No utilizar nunca placebos.
· Individualizar los tratamientos.
· No mezclar dos opioides.
· Dar siempre la medicación a horas fijas.
· Utilizar coadyuvantes si es necesario.

· No usar psicotrópos de forma rutinaria.
· Siempre que se pueda usar la vía oral.
· Tratar enérgicamente el insomnio, ya que el dolor empeora por la noche.
· Evitar los tratamientos desagradables, física o psicológicamente.
· Verificar con frecuencia regular la eficacia.
Escala analgésica de la OMS:
Nivel 1: No opioides con/sin adyuvantes.
Nivel 2: Opioides debiles con/sin adyuvantes.
Nivel 3: Opioides potentes con/sin adyuvantes.
Nivel 1: Paracetamol, AAS, antiinflamatorios no esteroideos, metamizol. Los antiinflamatorios no esteroideos tienen techo analgésico, por encima de éste no producen más analgésia, pero sí más efectos secundarios. Junto con AAS son especialmente útiles en el dolor óseo. El metamizol es más eficaz en dolores viscerales por su actividad espasmolítica.
Dosis máxima AAS y Paracetamol 1 gr. cada 4 horas. Metamizol: 8 gr. diarios.
Ibuprofeno: 2.400 mgr. diarios. Naproxeno: 1.250 mgr. diario.
Nivel 2: Codeina, Dihidrocodeina, Tramadol. Los efectos secundarios son: estreñimiento, náuseas, vómitos, mareos. El tramadol tiene una potencia analgésica ligeramente superior a la codeina.
Dosis máxima: Codeina: 60 mg. cada 4 horas. Dihidrocodeina 120mg cada 12 horas. Tramadol 400 mg al día.
Nivel 3: Morfina, Metadona, Fentanilo.
La morfina es el fármaco de elección en el dolor severo. No tiene techo analgésico. Los efectos secundarios son: estreñimiento, náuseas, vómitos, sudoración, confusión, boca seca; conviene adelantarse a ellos. Se puede administrar por cualquier vía. Al iniciar el tratamiento se debe utilizar la morfina de liberación inmediata (cada 4 horas) para ajustar dosis, cuando se conozca la dosis total se pasará a la morfina de liberación controlada; el síndrome de abstinencia a la retirada de morfina se corrige haciéndolo de forma gradual y controlada; es muy raro que se produzca adicción en estos pacientes. La morfina retardada no se puede partir ni machacar.
La Metadona se usa menos debido a su larga vida plasmática y a la posibilidad de acumulación y toxicidad.
Fentanilo: Es un opiaceo que se presenta en parches transdérmicos y pueden liberar la substancia de forma sostenida durante 72 horas. No tiene techo analgésico. Cuando se retira el parche las concentraciones séricas de fentanilo disminuyen gradualmente a la mitad al cabo de 17 horas. Está indicado cuando hay dificultades para tomar la morfina oral, cuando hay intolerancia a sus efectos secun-

darios y cuando es imposible realizar correctamente la pauta de administración. Si se precisaran dosis de rescate de morfina oral o subcutánea se debe aumentar la dosis previa de fentanilo. Se aplica sobre la piel evitando zonas muy pilosas, variando la zona con el siguiente parche. El calor sobre la zona del parche puede producir un incremento en la liberación de medicamento.

5 Discusión-Conclusión

La agonía es el estado que precede a la muerte, es la fase más dura de todo el proceso de la enfermedad y cuando tanto el paciente como la familia requerirán mayor atención. Debemos tratar que suceda de la manera más tranquila posible y con el menor sufrimiento. Los objetivos en esta fase son:
- Respetar la voluntad del enfermo y sus intereses.
- Mantener la calidad de vida, por medio del control de síntomas y del soporte afectivo.
- Utilizar la medicación necesaria para aliviar los sufrimientos del moribundo, incluso con riesgo de abreviar sus días, sin pretender la muerte.
- Asumir la muerte como una realidad inevitable.
- Propiciar la despedida.
- Implicar a la familia en el cuidado, compañía y expresión de sentimientos.
- Ofrecer soporte y disponibilidad.

Se deben evitar los cambios posturales y procurar la mayor comodidad proporcionando los cuidados de confort precisos como higiene, posición de la cama y almohadas, refrescarle, humedecer la boca.
Se suspenderán los fármacos no imprescindibles, conviene no prescindir de los opioides si los estaba tomando, la vía SC será la de elección en la mayoría de los casos, aunque a veces pueden continuar con la vía oral. No se debe realizar sueroterapia ni sondajes. El tratamiento de los síntomas, se irá adaptando a la nueva situación
(estertores, agitación,…).

Se avisará a los familiares cuando la muerte esté cercana ya que crea mucha frustación no haber estado al lado en los últimos momentos. Estos momentos son preciosos para aprovecharlos al máximo, por lo que se debe facilitar que estén con su familiar y se despidan.

Se les debe informar de lo que va ocurriendo y de la aparición de síntomas previsibles, así como responder a sus preguntas y explicarles que la muerte puede sobrevenir en cualquier momento y ésta será independiente de la medicación que

se administre, para evitar los tabúes de que adelantamos su muerte, o en caso de que coincida con la administración por parte de un familiar de algún tratamiento evitar los sentimientos de culpa.

Se explicará también que en los últimos momentos el paciente puede no tener ninguna comunicación con los que le rodean y que no es debido a falta de cariño sino parte del proceso. Hay que recordarles que el tacto y el oído están presentes hasta el final y animarles al contacto físico y la expresión de sentimientos.

Posteriormente, tras la muerte, reunirse con la familia, explicarles la situación, reforzar lo bien que le han cuidado, indicarles los trámites burocráticos y manifestarles pesar y ofrecer ayuda posterior.

6 Bibliografía

- https://www.seapaonline.org/uploads/documentacion/Herramientas%20para%20la%20Consulta%20Enfermera/CUIDADOS_Enfermo_Terminal.pdf
- https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-fundamentos-objetivos-cuidados-paliativos-13025587

Capítulo 574

UNIDAD QUIRÚRGICA

MARIA PAZ MADUEÑO CASAL

1 Introducción

Los actos quirúrgicos se efectúan en aéreas específicas de los hospitales, en donde se cuenta con instalaciones diseñadas para facilitar el aislamiento bacteriológico. En la misma zona están instalados los servicios de apoyo tecnológico y material para que las intervenciones se realicen en condiciones óptimas. De especial importancia son los recursos de apoyo vital a los enfermos quirúrgicos, razón por la cual se analizan en este capítulo las características básicas de las instalaciones y las zonas restringidas para el tránsito de personal y equipos. Estas medidas pretenden asegurar el control bacteriológico del ambiente.

La idea de efectuar las operaciones en instalaciones especiales ha evolucionado a través de la historia junto con los restantes productos de la cultura, y se ha vinculado en fechas recientes con el desarrollo de la tecnología.
La unidad quirúrgica es un área específica del hospital en la que se integran un conjunto de servicios auxiliares de diagnóstico y de tratamiento para realizar intervenciones quirúrgicas. El objetivo en este sitio es realizar actos quirurgicos que conlleven mínimo esfuerzo, pero mayor rendimiento y eficacia.

La ubicación de la misma varia según la intitución, pero regularmente tiene como base el aislamiento microbiológico y el acceso con otros servicios.

El periodo perioperatorio comprende el tiempo transcurrido antes, durante y después de la intervención quirúrgica. A su vez, en este se puede distinguir el periodo preoperatorio, periodo intraoperatorio y el postoperatorio.

Para describir las funciones del TCAE es necesario desarrollar las diferentes etapas del proceso quirúrgico, así como las funciones que realizan los profesionales de enfermería.

2 Objetivos

Para el desarrollo de una intervención quirúrgica se requiere: una preparación correcta del quirófano, adiestramiento de todo el personal, adecuados métodos de desinfección y esterilización y determinadas precauciones de seguridad que deben tomarse, para que la sala de operaciones se convierta en un medio seguro para el enfermo. En todo este proceso, el técnico en cuidados auxiliares de enfermería
(TCAE) juega un papel muy importante.

El TCAE, como miembro del equipo quirúrgico, trabaja en coordinación con las enfermeras, dando apoyo a su actividad, y realiza actividades de limpieza, colocación y reposición de material en quirófano. El proceso quirúrgico consiste en una serie de acciones manuales e instrumentales encaminadas a paliar, curar o explorar, por medio de cirugía, cuando no es viable otra acción médica.

La situación del paciente que va a ser intervenido propicia la humanización de los cuidados, materializándose en una atención integral al enfermo con el fin de valorar sus necesidades y planificar-ejecutar los cuidados que precisará hasta que abandone el hospital. Así, los enfermeros y los TCAE se convierten en los profesionales de referencia para el paciente, intentando que sea lo más independiente posible hasta que su situación se normalice.

3 Metodología

El periodo perioperatorio comprende el tiempo transcurrido antes, durante y después de la intervención quirúrgica. A su vez, en este se puede distinguir el periodo preoperatorio, periodo intraoperatorio y el postoperatorio. Para describir las funciones del TCAE es necesario desarrollar las diferentes etapas del proceso quirúrgico, así como las funciones que realizan los profesionales de enfermería.

Periodo preoperatorio
Comprende el periodo previo a la intervención. El paciente debe prepararse física y psicológicamente para la intervención quirúrgica que va a llevarse a cabo.

El profesional enfermero, en colaboración con el TCAE, se encarga de la instrucción del paciente. Por tanto, los cuidados en este periodo son los siguientes:
Informar al paciente y familiares sobre dudas que les surjan en torno a la intervención quirúrgica.
Asegurar una buena preparación del organismo: nutrición, eliminación, oxigenación e higiene.
Educación sanitaria: movilizaciones, ejercicios respiratorios, cuidados prequirúrgicos…
Preparación del paciente el día de la intervención. Según el tipo de cirugía, la preparación varía pero en general se completan varias rutinas:
— Higiene del paciente: se realiza en las dos horas previas a la cirugía en la unidad de hospitalización. También se efectúa una aseptización del área donde va a realizarse la intervención, tipo clorhexidina. Existen protocolos que dependen del hospital y de la unidad en la que el paciente está ingresado. Como norma general, la preparación cutánea (incluye higiene de la piel y retirada del vello) se lleva a cabo en la unidad de hospitalización y la asepsia específica tiene lugar en quirófano. Es aconsejable no rasurar ni depilar con excesiva antelación, ya que se producen erosiones que favorecen la multiplicación de los gérmenes contaminantes. Si es preciso rasurar, debe realizarse en los momentos previos al acto quirúrgico. Existen diversos antisépticos para la preparación de la piel, pero los más utilizados son la clorhexidina y los yoduros.
El objetivo de preparar la piel del paciente es la eliminación de la suciedad, materia orgánica, flora transitoria y residente de la piel.
QUIRÓFANO PARA TÉCNICOS EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA
— Canalización de una vía venosa: para la administración de sueros y mediación necesaria (antibióticos, relajantes, etc.). Se encarga la enfermera en la planta antes de la intervención.
— Colocación de enemas: para la limpieza intestinal si es necesario. La realizarán la enfermera y el TCAE conjuntamente en la planta de hospitalización.
— Ayuno: como mínimo es necesario estar seis horas sin ingerir ningún tipo de alimento sólido o líquido, incluyendo agua. Así se previene la aspiración del contenido del estómago hacia los pulmones.
Periodo intraoperatorio
Este periodo comprende el tiempo que dura la intervención quirúrgica, desde que el paciente entra en el antequirófano hasta que es trasladado a la unidad de destino postquirúrgica.
El equipo de enfermería, incluido el personal auxiliar, se encargan de asistir al equipo quirúrgico. Los cuidados en este periodo son los siguientes:

- Apoyar psicológicamente al paciente: la ansiedad es uno de los problemas más importantes del paciente quirúrgico, por ello es muy importante paliar lo máximo posible esta inquietud. Para ello se informa al paciente del plan de cuidados, se informa a la familia del tiempo estimado de la intervención, dónde deben esperar y la unidad de destino postquirúrgica.
- Protección de las pertenencias del paciente: si el paciente está consciente y no tiene familiares, se le garantiza el control de sus pertenencias.

Periodo postoperatorio
Es el periodo posterior a la intervención. En esta fase se produce la recuperación postanestésica del paciente, se mantienen sus funciones vitales y se previenen complicaciones postoperatorias.
Los cuidados durante este periodo son:
- Apoyar psicológicamente al paciente.
- Prevención de la infección de la herida quirúrgica.

4 Resultados

El personal TCAE, como miembro del equipo quirúrgico, realiza su trabajo en coordinación y bajo la supervisión de las enfermeras. Por tanto, son muy importantes las tareas del TCAE en quirófano.

Preparación del quirófano para cualquier intervención quirúrgica
El técnico en cuidados auxiliares de enfermería (TCAE) debe:
- Colocar correctamente el mobiliario y aparataje quirúrgico antes y después de la intervención, en colaboración con el equipo de enfermería.
- Colaborar con las enfermeras en la colocación del equipo textil-desechable, lavado quirúrgico y cajas de instrumental.
- Preparar y comprobar al menos un sistema de aspiración conectado a vacío, que será utilizado durante la inducción anestésica o durante la cirugía (muy importante en las intervenciones de urgencia, ya que algunos pacientes no cumplen el periodo de ayunas previo a la cirugía).

Recepción del paciente
La recepción del paciente en quirófano tiene como objetivo fundamental realizar una correcta acogida y proporcionar cuidados de calidad en esta etapa del proceso quirúrgico. Se inicia con la identificación inequívoca del paciente (que llevará su pulsera identificativa), se verifican los datos con la historia clínica y con el

parte quirúrgico y se realiza el listado de verificación quirúrgica con el equipo quirúrgico.
El TCAE colabora en este proceso siguiendo unas pautas:
- Colaborar con el equipo de enfermería en la recepción del paciente, guardando las pertenencias, prótesis dentales o cualquier otro objeto en los lugares destinados a tal fin y asistiendo en caso necesario a las necesidades básicas del paciente antes de entrar al quirófano (cuña para orinar, protección de la piel con ácidos grasos en las prominencias óseas en el caso de intervenciones prolongadas…).
- Hacer una segunda evaluación, tras la primera realizada por el personal de enfermería, del aseo corporal del paciente que va a ser intervenido.
Prevenir lesiones mediante:
— Retirada de accesorios del pelo o pelucas; se pone un gorro en el cabello del paciente.
— Sacar joyas.
— Retirar el esmalte de uñas, uñas postizas, etc.
— Quitar lentes de contacto.
— Retirar cualquier prótesis.
— Instruir al paciente sobre las dimensiones de la mesa quirúrgica.

Técnicas del TCAE en el quirófano
Posición del paciente en la mesa quirúrgica
En el caso de anestesia raquídea o epidural, se debe colocar al paciente en sedestación o en decúbito lateral (posición fetal), según indique el anestesiólogo. El TCAE debe colaborar en la colocación del paciente en la posición adecuada para la intervención y con las protecciones necesarias, en el caso de cirugías de larga duración.

Durante la intervención quirúrgica
El TCAE en el momento de la intervención realiza actividades dependientes e interdependientes:
- Proveer el material necesario que se solicita durante la cirugía.
- Colaborar con la enfermera cuando lo solicita para las técnicas que se realicen al paciente (sondaje, fijación de una vía venosa periférica, etc.).
- Limpiar el material que se ha utilizado al inicio del proceso anestésico y, en su caso, dejarlo disponible en quirófano porque puede hacer falta posteriormente.
- Atender al paciente cuando sea necesario y notificar cualquier incidencia al equipo quirúrgico.

5 Discusión-Conclusión

El TCAE debe conocer los servicios complementarios de la asistencia sanitaria en aquellos aspectos que no sean de la competencia del personal auxiliar sanitario titulado, como la reposición de materiales desechables de la zona de recepción de pacientes (como empapadores, compresas, etc.).

Se debe llevar un registro de los cuidados que se proporcionan puede reflejar la eficacia y proteger la responsabilidad legal, cuando ocurra un incidente fuera de lo normal.
El personal TCAE, junto con las enfermeras de quirófano, tiene que completar las actividades sistemáticas que van dirigidas al plan de cuidados individualizado del paciente.

Por otro lado. hay una serie de normas aplicables a cualquier personal sanitario que pertenezca o no al equipo quirúrgico que circula dentro del área quirúrgica. Tanto la EC como el personal TCAE circulan continuamente por el quirófano.

6 Bibliografía

- http://www.opolanco.es/documentos/enfermeria/unidad-de-enfermeria-de-quirofano.pdf
- https://www.fp-santagema.es/el-papel-del-auxiliar-hospitalario-en-el-quirofano/
- http://www.chospab.es/publicaciones/protocolosEnfermeria/documentos/cf9cb36ddb74f52d8a2ba87667327bb0.pdf

Capítulo 575

CUIDADOS A NIÑO CON ORQUITIS.

VANESSA BARBON IGLESIAS

PRISCILA ROZADA IGLESIAS

ÁGUEDA GONZÁLEZ DÍAZ

1 Introducción

La orquitis es la inflamación de los testiculos que son los órganos sexuales masculinos. Lo más frecuente es que se desarrolle en un testículo, aunque se puede encontrar en menos frecuencia en los dos testículos. Las causas varían desde una infección producida por virus o bacterias, como también ser producida por un traumatismo.

En la mayoría de los casos que se produce después de un episodio de Paperas, las cuales se inflaman de forma bilateral por un virus; al cabo de 4 a 10 días de esta inflamación puede aparecer la inflamación testicular.

En el caso infeccioso bacteriano pueden ser producidas por infecciones del tracto urinario y por enfermedades de transmisión sexual, como la Gonorrea, Clamidia, y por último por la epididimitis.

2 Objetivos

- Cuando entra un paciente en urgencias por una orquitis deberemos tranquilizar al niño, y intentar entretenerle para que el medico le pueda realizar la exploración.

- Debemos saber que es un dolor muy fuerte y que el niño no querra que le toquen.
- Durante su estancia en urgencias atenderemos a todas las dudas que puedan surgir a la familia y atenderemos las necesidades del niño.

3 Caso clínico

Niño de 5 años que acude al servicio de urgencias la madre refiere que hace aproximadamente 7 h el niño empezo con un dolor escotral dde forma brusca que en estas 7h de forma brusca. El niño dice que no recibio ningun traumatismo en esa zona. No hay ningun antecedente personal ni familiar de interes. La madre dice que tiene todas las vacunas del calendario al dia:

- Examen físico:El niño presenta dificultad a la deambulación, la región escrotal se encuentra aumentada de volumen y enrojecida, especialmente al lado izquierdo. La palpación testicular es dificultosa, pero el testículo izquierdo se pesquisó aumentado de volumen y sensible.
- La temperatura, frecuencia cardiaca y respiratoria, así como el resto del examen físico eran normal.
- Ecografia doppler testicular: muestra en el saco escrotal izquierdo, un engrosamiento del escroto y un discreto hidrocele. Al ecografia también revela un importante aumento del flujo vascular intraescrotal, que compromete principalmente al testículo.

4 Discusión-Conclusión

La mayoría de los varones que sufre de orquitis se recupera completamente sin ningún efecto a largo plazo. La orquitis rara vez provoca infertilidad. Para que todo salga bien y no haya consecuencias se debera acudir al medico y seguir las pautas que el nos aconseje.

Y debemos recordar que si el testículo no vuelve completamente a la normalidad después del tratamiento, deben hacer pruebas adicionales para descartar cáncer testicular.

5 Bibliografía

- https://www.webconsultas.com
- https://www.tuasaude.com
- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/

- https://www.scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 576

TÉCNICOS EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA Y URGENCIAS HOSPITALARIAS

JESSICA ALVES GOMES

REGINA SOARES DE FARIA

1 Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define urgencia sanitaria como "la aparición fortuita (imprevista o inesperada) en cualquier lugar o actividad, de un problema de salud de causa diversa y gravedad variable, que genera la conciencia de una necesidad inminente de atención por parte del sujeto que lo sufre o de su familia".

Las urgencias hospitalarias surgen cuando los hospitales empiezan a pasar a manos de la administración pública en el siglo XVIII. Se produce entonces un intento de separación de los pacientes según su nivel de gravedad y su tipo de enfermedad (triaje). Como tales, las urgencias médicas aparecen por primera vez en los campos de batalla, a principios del siglo XIX, como una respuesta a la necesidad de una rápida recuperación de los soldados.

El triaje o triage es un término francés que proviene de la palabra trier, se emplea en el ámbito de la medicina para clasificar a los pacientes de acuerdo a la urgencia de la atención, permitiendo así gestionar el riesgo clínico y manejar adecuadamente y con seguridad los flujos de pacientes cuando la demanda y las necesidades clínicas superen a los recursos. Este método permite organizar la

atención de las personas según los recursos existentes y las necesidades de los individuos.

Los servicios de urgencias en España han aumentado de forma exponencial la demanda asistencial, pasando de unos 18 millones de urgencias en 1977 a 26,2 millones en 2008. Esto es debido, al menos en parte, a la elevada utilización de los servicios de urgencias para la atención de pacientes no graves, hasta el 70%, en algunos estudios, que pueden condicionar demoras en la asistencia de pacientes graves.

Generalmente el TCAE es la primera persona que recibe al paciente en urgencias, una vez admitido y triado. En el servicio de urgencias es necesaria una correcta planificación, organización y trabajo en equipo, el TCAE debe ser capaz de trabajar en equipo de una manera metódica y ordenada, ser capaz de transmitir tranquilidad y seguridad al paciente, haciendo que se sienta perfectamente atendido y respetado. Además debe de estar familiarizado con las diversas tareas que se deben realizar en la unidad.

2 Objetivos

- Dar a conocer el papel que desempeña el TCAE en el equipo del área de urgencias hospitalarias.
- Conocer las funciones del TCAE en este servicio.

3 Metodología

Búsqueda bibliográfica utilizando base de datos, Google, Google Academic, bibliotecas electrónicas como Scielo, Pubmed, Elsevier y palabras clave como: funciones TCAE urgencias, urgencias TCAE y funciones TCAE.

4 Resultados

El área de urgencias es un área donde existe el contacto con todas las patologías y edades, y donde se han de poner en práctica todos los conocimientos adquiridos. El TCAE debe saber actuar ante cualquier situación, debe conocer los protocolos de técnicas de diversas especialidades y debe trabajar en constante comunicación con el resto del equipo. También debe saber priorizar sus tareas en función de las necesidades del servicio y de los pacientes. Los motivos para acudir a urgencias

son muy diversos y van desde una simple jaqueca a casos mas graves y el TCAE debe de estar preparado para asistir al médico y a la enfermera en el cuidado del paciente.

Funciones del técnico auxiliar de enfermería en los servicios de urgencias:
- Transportar al paciente, inmovilizarle si es necesario y prepararle para la exploración que lleve a cabo el doctor.
- Ayudar a desvestir y vestir al paciente (si es necesario) preservando siempre su intimidad.
- Recoger las pertenencias y la ropa del paciente en el caso en el que sea necesario, y guardarla debidamente
- Medir las constantes vitales.
- Limpiar y mantener correctamente el equipo hospitalario (monitores, carro de curras, carro de paradas, etc).
- Asistir a los pacientes siempre que lo necesiten en la toma de medicamentos por vía oral o rectal, además de ayudarles con su alimentación e higiene.
- Tramitar las solicitudes y las muestras del paciente que se soliciten (de orina, sangre, eco, radiología…)
- Velar por el correcto mantenimiento de los boxes y comprobar que están equipados con todo el material necesario.
- Ayudar a la enfermera en todo lo posible: colocar sondas, administrar medicamentos…
- Rellenar la documentación oficial.
- Informar tanto a pacientes como a familiares de todo lo concerniente al funcionamiento del hospital y resolver cualquier duda que se presente.
- Atender las llamadas de los pacientes.
- Colaborar en la recepción del paciente.
- Entrega y recogida del material estéril en la central de esterilización, cumplimentado el pertinente registro de entrada y salida.
- Mantener el secreto profesional.

Al tratarse de un servicio en el que se puede encontrar todo tipo de patologías, muchas de estas funciones del TCAE dentro del servicio de urgencias son muy similares a las de cualquier otro sector del hospital.

5 Discusión-Conclusión

Las funciones del auxiliar de Enfermería son muy extensas y diferentes dependiendo del servicio donde se encuentre. Por ello, el Servicio de Urgencias, quizás,

es el lugar donde todas esas funciones se reúnen. Es un área donde existe el contacto con todas las patologías y edades, y donde se han de poner en práctica todos los conocimientos adquiridos.

El Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE), junto al enfermero y al médico, forma el equipo que atiende al paciente hasta el momento del alta o traslado de la unidad. Generalmente el TCAE es la primera persona que recibe al paciente una vez admitido y triado. Le ha de identificar y acomodar, ayudando, si precisa, a vestirse y desvestirse (tanto en este momento como en el momento del alta) proporcionándole todo lo necesario y reservando en todo momento su intimidad. Así mismo le ha de explicar todo lo necesario para su comodidad y tranquilidad.

6 Bibliografía

1. https://apuntesauxiliarenfermeria.blogspot.com/2011/09/la-auxiliar-de-enfermeria-en-urgencias.html
2. https://www.fp-santagema.es/la-figura-del-auxiliar-de-enfermeria-en-urgencias/
3. https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/importancia-tcae-servicio-de-urgencias/
4. Organización Mundial de la Salud (OMS).

Capítulo 577

EL PAPEL DE TCAE EN LA MANIOBRA DE ATRAGANTAMIENTO HEIMLICH

PAULA DE RON RODRÍGUEZ

1 Introducción

El atragantamiento es una situación común que se produce por múltiples factores de riesgo. En 1974 Henry Heimlich desarrolló una maniobra que añade compresiones abdominales a los golpes en la espalda. La maniobra de Heimlich es el procedimiento de los primeros auxilios para desobstruir el conducto respiratorio de manera rápida y segura.

2 Objetivos

Dar a conocer cómo se debe realizar la maniobra que más vidas salva en caso de atragantamiento.

3 Metodología

Revisión bibliográfica sometida a evaluación de fuentes primarias (libros, revistas, artículos) y secundarias (resúmenes, análisis de artículos).

4 Resultados

Antes de comenzar a realizar la maniobra es importante comprobar que la obstrucción de la vía aérea es total y no parcial, esto se consigue observando si la

persona tose, si tose es parcial y debemos animar a la persona que siga haciéndolo, ya que es el método correcto para expulsar el objeto extraño que causa la obstrucción.

En el caso que la persona esté consciente y no emita ningún sonido, nos colocaremos detrás y rodearemos su cintura con nuestros brazos, colocaremos la mano derecha cerrada en puño y con el pulgar hacia abajo y por encima del ombligo de la persona atragantada y empezaremos a hacer compresiones rápidas hacia arriba y hacia dentro, unas 6 o 10 repeticiones. Al terminar ésto, el objeto debería haber sido expulsado. Si la maniobra no hubiese sido efectiva inmediatamente, se llamará al servicio de urgencias y se comenzará con la RCP (reanimación cardiopulmonar).

Hay que tener en cuenta que la maniobra debe hacerse con cuidado para no dañar costillas u órganos internos. Puede realizarse en niños y mujeres embarazadas solo que en vez de colocar las manos encima del ombligo se colocarán en la boca del esternón. Si se actúa durante los 4 primeros minutos es probable salvar la vida del atragantado.

5 Discusión-Conclusión

Es la técnica más efectiva, sencilla e inocua para salvar vidas en caso de asfixia por obstrucción de la vía aérea, se calcula que desde 1974 se habrán salvado unas 100000 vidas. El TCAE (técnico en cuidados auxiliares de enfermería) tiene un papel fundamental a la hora de enseñar la técnica, es importante, incorporar esta técnica la maniobra de RCP y darla a conocer a la sociedad.

6 Bibliografía

- Carmona, R.E. & Palma E.T. Cuerpos extraños en vías aéreas. Revista de Instituto nacional de enfermedades Respiratorias, 2008.
- De Leonardis Daniel, Ibañez Serrana, Rocha Sebastián, Misol Antonio, Gerolami Andrea, Sehabiague Graciela. - Aspiración de cuerpos extraños en la emergencia del hospital pediátrico: Manejo de 10 casos y actualización.
- Http:// www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12492016000200005&Ing=es.

Capítulo 578

ACTUACIÓN MULTIDISCIPLINAR EN EL SERVICIO DE URGENCIAS ANTE UN PACIENTE CON TRAUMATISMO TORÁCICO.

TERESA JOSEFA GONZÁLEZ GONZÁLEZ

1 Introducción

Un traumatismo torácico se define como el producido sobre la caja torácica, mediastino, grandes vasos intratorácicos y corazón que puede ser potencialmente mortal. Las causas más comunes suelen ser, accidentes de tráfico, deportivos, laborales, agresiones, caídas, etc. Pueden se abiertos o cerrados en función de que exista o no solución de continuidad en la pared torácica. El traumatismo abierto presenta solución de continuidad que se acompaña de laceración y contusión pulmonar mientras que en el cerrado no se observa solución de continuidad pero puede haber lesión osteomuscular, o/y de órganos intratorácicos. Entre las múltiples lesiones vitales que se pueden producir encontramos: Taponamiento cardiaco, neumotórax, hemotórax masivo, contusión pulmonar, rotura de la vía aérea, asfixia traumática, rotura de grandes vasos, del esófago, costales, esternal, contusión cardiaca. Por todo esto es importante una actuación coordinada y protocolizada entre todo el personal de urgencias hospitalarias y extrahospitalarias.

2 Objetivos

Determinar cuáles son las pautas a seguir más consensuadas para establecer un correcto manejo del paciente con traumatismo torácico por parte del equipo mul-

tidisciplinar de urgencias y emergencias sanitario.

3 Metodología

Este trabajo se ha realizado llevando a cabo una búsqueda bibliográfica en diversas bases de datos de índole científico sanitario: MedliNE (Pubmed), Scielo, Elsevier, a través del buscador google académico, fuentes primarias como páginas web de organismos oficiales.
Filtro: Artículos en inglés y español.

Palabras clave: "thoracic trauma""urgency" "emergency" "urgent thoracotomy," "penetrating heart injuries". Booleanos: "AND" y "OR"

4 Resultados

Las pautas a seguir para un buen manejo del paciente con traumatismo torácico son, una rápida actuación en el trasladado desde el lugar del accidente una vez haya sido estabilizado por el equipo de emergencia extrahospitalario, que actúa de forma coordinada con el resto de dispositivos de la cadena asistencial tanto de Atención Primaria como de Atención Especializada, así como con otros servicios de emergencia no sanitarios (112, Policía, Bomberos, Guardia Civil), para ser recibido en el servicio de urgencias hospitalarias ubicándolo en el box de críticos para monitorización, control de constantes y mantenimiento hemodinámico estable y evaluar las lesiones vitales y potencialmente vitales. Se realizarán pruebas radiológicas, analíticas y en caso de detectar sangrado el restablecimiento del volumen circulante, detener el sangrado lo antes posible y la descompresión de la cavidad torácica, y si fuera preciso traslado a quirófano para cirugía urgente.

La sintomatología en caso de hemotórax (sangrado en la cavidad torácica) es variada en función de la cantidad de sangrado, puede asociar dolor torácico, así como signos y síntomas de shock, ansiedad, inquietud, hipotensión arterial, piel pálida fría y húmeda, taquicardia, taquipnea, dificultad respiratoria.

El tubo de tórax es el método de elección inicial para el drenaje del líquido, se debe utilizar un tubo calibre ≥ 28 F. Este se coloca en el quinto espacio intercostal a nivel de línea axilar anterior y debe ser conectado a un sello de agua para aspiración. Las ventajas de esta terapia son la rapidez para iniciar el tratamiento, evaluación del líquido pleural, cuantificación de pérdidas sanguíneas, disminuir la posibilidad de complicaciones y realizar cuando sea posible autotransfusión.

El tratamiento se complementa con antibióticos para evitar la infección y terapia fibrinolítica para evitar coágulos.

En caso de que ingrese con parada cardiorrespiratoria (PCR) pero que presente signos vitales en el lugar de la parada está indicado realizar toracotomía urgente (TU) por el cirujano torácico. Según las guías de actuación del grupo de trabajo de la American College of Surgeons Comitee On Trauma (ACS COT), la TU se indica en pacientes con lesiones cardiacas penetrantes y que tienen algunas constantes vitales siempre que:
1. Se realice en un corto periodo de tiempo desde el traumatismo en pacientes que presentan signos objetivos de vida: respuesta pupilar, ventilación espontánea, pulso carotídeo, presión arterial palpable, movimiento de extremidades y actividad eléctrica en el ECG.
2. Se realice en pacientes con heridas penetrantes torácicas pero sin afectación cardiaca, ante la imposibilidad de discernir si existe daño cardiaco o no. En pacientes con heridas en grandes vasos abdominales se indica para la oclusión de la aorta torácica descendente.

En traumatismos torácicos cerrados, tan sólo en aquellos casos en que el paciente presenta signos vitales, o en aquellos que han sufrido una PCR presenciada. Recientemente se ha sugerido ampliar las indicaciones a pacientes con heridas abiertas en el tórax que han tenido una PCR reanimada siempre y cuando esta haya sucedido antes de 15 minutos. Asimismo, en pacientes con traumatismo cerrado y PCR presenciada, se indica la TU siempre y cuando la PCR se haya producido 5 minutos antes.

Los objetivos de la TU son: descompresión de taponamiento cardiaco (TC), control de hemorragia aguda intratorácica o cardiaca, control de fístulas broncopleurales, realización de masaje cardiaco directo y oclusión de aorta torácica descendente (para control de hemorragias agudas abdominales).

La toracoscopía o VATS (Video Asisted Thoracoscopic Surgery) también ha tenido una aceptación cada vez mayor, debido a que se puede lograr una inspección completa del espacio pleural, controlar la hemorragia activa, evacuar el hemotórax y tratar la causa específica.

5 Discusión-Conclusión

En los casos de urgencia vital cómo puede ser el caso de un traumatismo torácico las muertes se producen por causas potencialmente evitables como la obstrucción de la vía aérea, el neumotórax a tensión, el shock hipovolémico el hemotórax masivo, etc, si existe una buena coordinación y protocolo de actuación entre los componentes del personal del servicio de Urgencias y Emergencias. Es en este período cuando la asistencia inmediata, dirigida a identificar y solucionar problemas con maniobras simples como, la permeabilización de la vía aérea, reposición de la volemia, drenaje inmediato del neumotórax a tensión o el hemotórax, tiene mayor eficacia. Por lo tanto, es fundamental una adecuada formación del personal sanitario que asiste al paciente con traumatismo grave en cualquier punto de la cadena asistencial: servicios de urgencias de atención primaria, equipos de emergencias y servicios de urgencias hospitalarios.

6 Bibliografía

1) Jiménez Murillo L, Montero Pérez F.J Medicina de urgencias y emergencias. Guía Diagnostica y Protocolos de Actuación. Tercera Edición, 2005.
2) Normativa Separ. Normativa sobre sobre el diagnóstico y tratamiento del neumotórax espontáneo Arch Bronconeumol. 2008; 44(8): 437-48.
3) Campos Gómez X, Vega Ávalos A G. Hemotórax. Med. leg. Costa Rica vol.33, (1). Mar. 2016
4) Hernández, C., Izquierdo, J., Zabaleta, J., et al. (2012). Protocolo de Neumotórax. Hospital Universitario Donostia.
5) Moreno R. (2006). Neumotórax, hemotórax, empiema. Revista Patología Respiratoria, 9, 101- 103. http://www.revistadepatologiarespiratoria.org/descargas/pr_9-2_101-103.pdf
6) Broderick, S. (2013). Hemothorax Etiology, Diagnosis and Management. Thoracic Surgery Clinics, 23, 89-96.
7) Hernández- Estefania R. Toracotomía de urgencia. Indicaciones, técnica quirúrgica resultados. Rev. Cirugía Española. Elsevier. 2011.

Capítulo 579

CONTENCION MECANICA EN URGENCIAS HOSPITALARIAS

MARIA FLOR ROMERO GARCÍA

MARÍA TERESA RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ

MANUEL FRANCISCO MARTÍ MOLINS

ALMUDENA GÓMEZ PONS

SUSANA GRANDE GUTIÉRREZ

1 Introducción

La alteración de la conducta es una de las situaciones que asiduamente son atendidas en los servicios de urgencias. Las potenciales consecuencias que pueden prevenir de estas conductas, demandan de un abordaje eficaz que garantice la integridad física del paciente y el entorno, incluida la del propio personal. La contención mecánica es la intervención extrema, mediante la aplicación de dispositivos restrictivos inmovilizadores para limitar la libertad de un paciente, y, que a su vez nos permite garantizar su propia seguridad y/o la de otros. Por el alcance de este tipo de procedimiento, así como a las connotaciones legales y éticas que conlleva, los profesionales sanitarios debemos garantizar que su intervención se desarrolle en condiciones idóneas para el paciente. Además, somos los profesionales quienes debemos de prestar los cuidados que este tipo de actuaciones requieren con el objeto de asegurar la integridad e intimidad de los pacientes durante el proceso.

JUSTIFICACIÓN

Las consecuencias de la violencia de género en cualquiera de sus formas son demoledoras, tanto para la mujer que sufre la agresión, y que en el peor de los casos finalizan en fallecimiento, como para los descendientes de la misma, incidiendo de forma negativa tanto en su bienestar físico y psicológico como en su desarrollo emocional y social.

Es necesario que el personal sanitario presente las habilidades necesarias, tanto conocimientos teóricos como actitudes de ayuda, orientación y cercanía, para detectar los casos de violencia de género y en consecuencia prevenir su desarrollo, mantenimiento, secuelas y futuras agresiones.

2 Objetivos

OBJETIVO GENERAL

El propósito de este trabajo es el de realizar una revisión de la literatura que analice la influencia de una intervención formativa de enfermería sobre la correcta aplicación de la contención mecánica en los servicios de urgencias.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer las competencias de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias en los profesionales de enfermería para realizar una correcta contención mecánica.
- Conocer la importancia de una realización eficaz de la contención mecánica.
- Mejorar el abordaje multidisciplinar del paciente con alteración de la conducta.

3 Metodología

Se realizó una revisión bibliográfica de documentos científicos sobre la contención mecánica en el servicio de urgencias. Para ello, se utilizaron las siguientes bases de datos nacionales e internacionales: Pubmed, Scielo, Lilacs, Scopus y Web of Science.

Se aplicó una restricción referente al idioma incluyendo únicamente artículos en idioma español e inglés. Se acotó la búsqueda en los últimos 10 años, desde 2009 al 2019, si bien entendemos que una búsqueda de artículos de los últimos 5 años sería más apropiada, el barrido realizado bajo estos términos no proporcionó los suficientes resultados.

La recopilación de los artículos se hizo en base a la relevancia clínica de los mismos con respecto al objetivo del estudio.

- CRITERIOS DE INCLUSION y EXCLUSION -

INCLUSIÓN:
- Artículos científicos a texto completo.
- Documentos publicados en entrevistas científicas.
- Ensayos clínicas aleatorios.
- Estudios de casos.
- Revisiones bibliográficas.
- Los documentos debían estar disponibles en inglés o español.

EXCLUSIÓN:
- Documentos que no cumplían los objetivos que se pretendían.
- Artículos que no fueron conseguidos a texto completo.
- Artículos cuya fecha era anterior a 2009.
- Artículos cuyas muestras no cumplían los estándares exigidos por este estudio.

SELECCIÓN DE DOCUMENTOS

Debido al gran número de documentos obtenidos tras la primera fase de búsqueda, en la 1ª acción se procedió a la eliminación de aquellos documentos duplicados, tras ello procedimos a identificar aquellos resúmenes cuyos descriptores en el título coincidían con los propuestos en nuestro estudio, posteriormente en una revisión preliminar de los resúmenes se identificaron muchos estudios no relacionados con el tema que fueron eliminados, para finalmente mediante la lectura profunda de los resultados de los artículos restantes nos llevó a eliminar aquellos en los que el nº de la muestra era muy pequeño, y aquellos cuya muestra estaba basada en otro tipo de causa diferente de la violencia de género. El número final de artículos seleccionados fue de 21.

Figura 1. Diagrama de flujo (PRISMA, 2009).

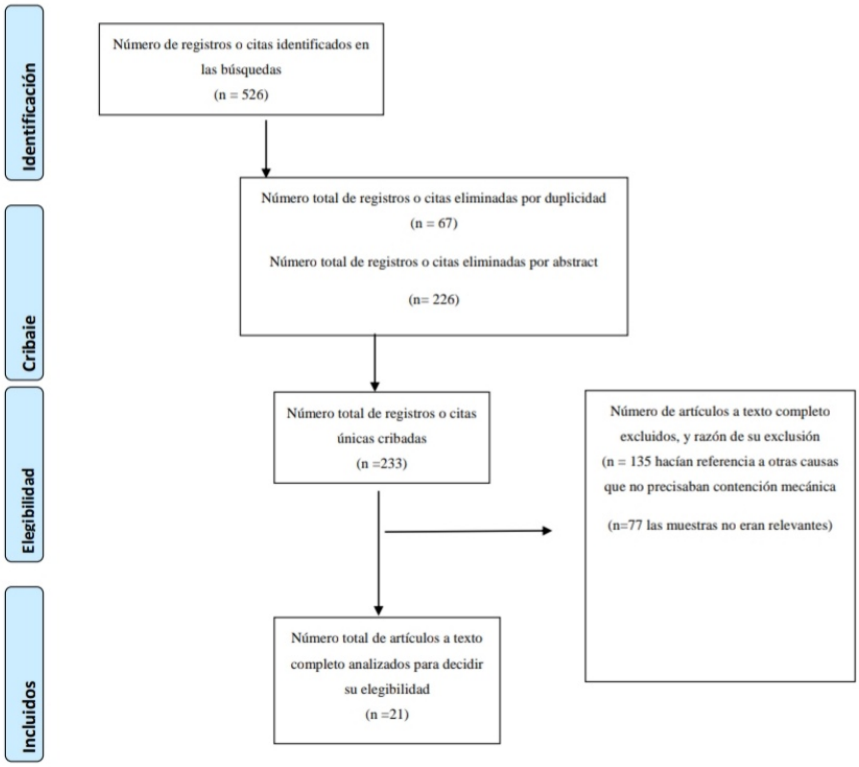


Figura 1: Diagrama de flujo de selección de los estudios

4 Resultados

Numerosos artículos coinciden que en un elevado porcentaje de las ocasiones es eficaz esta medida ante pacientes con alteración de la conducta. Recalcan la importancia de una constante vigilancia. Se debe valorar su retirada lo más pronto posible. En España se precisa de indicación médica aunque el personal de enfermería está autorizado para iniciar el procedimiento, comunicándolo lo antes posible al médico responsable. Además se precisan de cuatro o idealmente cinco personas para el proceso.

5 Discusión-Conclusión

En el proceso de elaboración de éste trabajo se han detectado algunas áreas de incertidumbre que aún no han sido investigadas, o para las que se carecen de evidencia científica concluyente, y que, por tanto, merecerían ser objeto de investigaciones futuras.

El adiestramiento de los profesionales sanitarios es imprescindible para dotarlos de habilidades para resolver las situaciones conflictivas como las escenas de violencia, agitación o cualquier alteración de la conducta.

6 Bibliografía

- López Manzano, E; Fernández Utrilla, P; Jaime Cervilla, M. Elementos principales de los métodos de contención en pacientes con agitación en el servicio de urgencias. Revista Enfermería Docente 2016. Vol. I, núm. 106
- Comité Interdisciplinar de Sujecciones de la Sociedad Española de Geriatría y Gerontología. Documento de Consenso sobre Contenciones Mecánicas y Farmacológicas. 2014.
- Jensen CC, Lydersen T, Jojnson PR, Weiss SR, Marconi MR, Cleave ML, Weber P. Choosing staff members reduces time in mechanical restraint due to self-injurious behaviour and requesting restraint. J Appl Res Intellect Disabil.2012 Jan 5. 287-7 1468.2011.006
- Guzman Parra, J; García Sanchez, JA; Pino Benitez, I; Alba Vallejo, M; Mayoral Cleries, F. Effects of a Regulatory Protocol for Mechanical Restraint and Coercion in a Spanish Psychiatric Ward. PerspectPsychiatr Care.2015Oct; 51:260-7

Capítulo 580

EL DEPARTAMENTO DE URGENCIAS

MARIA PAZ MADUEÑO CASAL

1 Introducción

La unidad de urgencias hospitalaria (UUH) puede definirse como una organización de profesionales sanitarios, ubicada en el hospital, que ofrece asistencia multidisciplinar, cumpliendo unos requisitos funcionales, estructurales y organizativos, de forma que garantiza las condiciones de seguridad, calidad y eficiencia adecuadas para atender a las urgencias y emergencias.

La UUH se configura como una unidad intermedia, que presta servicios (asistencia médica, cuidados de enfermería) hasta la estabilización del cuadro clínico a los pacientes que son finalmente ingresados en el hospital, y como un servicio final para aquellos pacientes que, habiendo acudido a la unidad, son finalmente dados de alta.

En este documento de estándares y recomendaciones se entenderá por urgencia, la aparición fortuita (imprevista o inesperada) en cualquier lugar o actividad de un problema de salud de causa diversa y gravedad variable, que genera la conciencia de una necesidad inminente de atención por parte de sujeto que los sufre o de su familia" (OMS). Urgencia es toda aquella condición que, en opinión del paciente, su familia, o quien quiera que asuma la responsabilidad de la demanda, requiere una asistencia sanitaria inmediata.

2 Objetivos

Abordar algunos de los aspectos más importantes del departamento de urgencias y su participación y función del técnico en cuidados auxiliares de enfermería.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

La Auxiliar de Enfermería en este servicio debe de ser una persona capaz de trabajar en equipo ordenadamente, ser capaz de transmitir tranquilidad, seguridad y confianza al enfermo. Siendo capaz de hacer sentir al paciente perfectamente atendido y a su vez respetado.

Funciones del TCAE en el Servicio de Urgencias
- Ayudar a la inmovilización y transporte del paciente.
- Ayudar a vestir y desvestir al paciente (tanto en su llegada como en su alta o traslado). Se le pondrá un camisón preservando en todo momento su intimidad.
- Recoger la ropa que lleva puesta el paciente, y guardarla en una bolsa blanca identificando su nombre y apellidos, que se entregará a la familia del paciente.
- Preparar al paciente antes de su exploración.
- Toma de constantes vitales.
- Ayudar a los pacientes en las comidas, administración de medicamentos por vía oral, rectal, tópica.. excluyéndose la vía parenteral, de administración exclusiva del DUE.
- Supervisión y control de los Boxes.
- Revisión y reposición del carro de paradas, comprobación del estado del monitor, limpieza, etc.
- Limpieza y reposición del carro de curas.
- Trámite de solicitudes, muestras analíticas, radiológicas, ecografías, TAC, resonancias, etc.
- Cuidado, limpieza y mantenimiento del material, instrumental, aparatos clínicos, etc.
- Ayudar a la DUE en la administración de medicamentos, colocación de sonda, enemas, tomas de constantes vitales, recogida de muestras de esputo, orina, heces, etc.

- Revisar y mantener los boxes perfectamente dotados de medicamentos, material sanitario, ropa y también los carros de cura.
- Visitar a todos los enfermos a la entrada de cada turno.
- Efectuar el cambio de relevo (transmitiendo toda la información al compañero/a correspondiente. Transmisión de documentación, datos sobre el estado de los pacientes).
- Colaborar con la DUE en el plan de cuidados del paciente.
- Atender las posibles llamadas de los pacientes.
- Colaborar en la recepción de los pacientes.
- Colaborar en la higiene, la alimentación y cuidados del paciente.
- Guardar las pertenencias personales del paciente.
- Comunicar las observaciones del paciente con respecto a la ingesta de alimentos, eliminaciones..
- Cumplimentar la documentación oficial.
- Entrega y recogida del material estéril en la central de esterilización, en el caso de que no se pueda realizar esta tarea el celador y su posterior contaje y distribución, cumplimentando el libro de entradas y salidas del material.
- Cumplimentar los registros que establece la normativa del hospital.
- Participar en las actividades docentes del hospital.
- Mantener el secreto profesional.
- Informar al paciente sobre la ubicación del servicio, acceso tanto interior como desde el exterior, comunicaciones, horario de autobuses, líneas regulares.. etc.
- Informar a los pacientes y acompañantes sobre la normativa del centro en cuanto a régimen de visitas, número de acompañantes por enfermo, horario de visita o pase médico.
- Colocación de la pulsera identificativa de cada paciente, que deberá llevarla puesta durante toda su estancia en el centro.

Los motivos para acudir a la unidad de urgencias son muchos y varían con cada paciente; por eso el auxiliar hospitalario debe saber lidiar con pacientes que presenten todo tipo de eventualidades y dolencias: desde una simple jaqueca a casos en los que el diagnóstico sea más grave. Aunque no será trabajo del auxiliar determinar el grado de importancia de la patología de cada uno de ellos, sí que debe estar preparado para asistir al médico y a la enfermera en su cuidado.

¿Pero cuáles son, concretamente, los cometidos de un auxiliar de enfermería en el servicio de urgencias?

- Transportar al paciente, inmovilizarle si es necesario y prepararle para la exploración que lleve a cabo el doctor.
- Recoger las pertenencias y la ropa del paciente en el caso en el que sea necesario, y guardarla debidamente
- Medir las constantes vitales.
- Limpiar y mantener correctamente el equipo hospitalario.
- Asistir a los pacientes siempre que lo necesiten en la toma de medicamentos por vía oral o rectal, además de ayudarles con su alimentación e higiene.
- Tramitar las solicitudes y las muestras del paciente que se soliciten (de orina, sangre…)
- Velar por el correcto mantenimiento de los boxes y comprobar que están equipados con todo el material necesario.
- Ayudar a la enfermera en todo lo posible: colocar sondas, administrar medicamentos…
- Rellenar la documentación oficial.
- Informar tanto a pacientes como a familiares de todo lo concerniente al funcionamiento del hospital y resolver cualquier duda que se presente.

Como se puede comprobar, muchas de estas funciones del auxiliar de enfermería dentro del servicio de urgencias son muy similares a las de cualquier otro sector del hospital. Al tratarse de un servicio en el que podemos encontrar todo tipo de patologías, el profesional debe ser capaz de poner en práctica todos los conocimientos adquiridos en sus estudios como auxiliar de enfermería y conocer muy bien sus funciones para el correcto funcionamiento del protocolo.

El auxiliar de enfermería es una de las tantas piezas indispensables que componen los equipos de trabajo dedicados a la salud. Debido a la seriedad del ámbito de trabajo, es fundamental que el auxiliar de enfermería cuente con una formación profesional adecuada de manera tal que pueda estar a la altura de las circunstancias.

Por ejemplo, entre las tareas y responsabilidades del auxiliar de enfermería podemos mencionar su papel en el servicio de urgencias, donde debe desempeñar sus funciones con sumo compromiso y serenidad, de manera tal que pueda transmitir tranquilidad y confianza al paciente y sus familiares más cercanos.

Generalmente, en la unidad de urgencias existe un sistema para clasificar a los pacientes de acuerdo a las prioridades de asistencias. Para ello se debe evaluar la gravedad de la patología que afecta a cada paciente de manera tal que se trabaje en orden a la premura de cada situación, aprovechando de la mejor manera el

tiempo y los recursos disponibles.

Como podemos ver, en el servicio de urgencias se necesita de planificación, organización y trabajo en equipo, por eso el auxiliar de enfermería que desarrolle sus funciones en esta unidad, debe ser una persona capaz de trabajar en equipo, de manera ordenada y metódica. Además, el paciente que acude al servicio de urgencias requiere de sumo cuidado y atención, por lo cual el auxiliar de enfermería debe se capaz de brindarle tranquilidad, seguridad y confianza.

Es importante que el auxiliar de enfermeria esté familiarizando con diversas tareas que se deben realizar en el servicio de urgencias, como por ejemplo asistir a la inmovilización y transporte del paciente, ayudar a vestir o desvestir al paciente, chequear sus signos vitales, administrarle alimentos y medicamentos de acuerdo a las órdenes del profesional médico.

Además, su tarea como auxiliar implica supervisar y controlar los diferentes boxes de la unidad de urgencias; limpiar el material, instrumental y los aparatos clínicos; atender las exigencias de los pacientes y completar los registros.

5 Discusión-Conclusión

La atención al paciente con urgencias constituye uno de los pilares del Sistema de Salud Pública, por lo que se hace necesario contribuir a mejorar todos los procesos involucrados, con carácter de sistema, a partir del perfeccionamiento de la superación profesional, para alcanzar las transformaciones necesarias que contribuyan a elevar la calidad de los servicios y satisfacer las demandas actuales con eficiencia, efectividad y satisfacción de la población, en aras de mantener los logros alcanzados por la medicina cubana, con indicadores iguales o superiores a los obtenidos en países desarrollados.

6 Bibliografía

- https://www.educativo.net/articulos/la-funcion-del-auxiliar-de-enfermeria-en-el-servicio-de-urgencias-447.html
- https://auxiliaresenferm.blogspot.com/2013/09/funciones-del-tcae-en-el-servicio-de.html

Capítulo 581

PREVENCIÓN Y CUIDADO DE QUEMADURAS.

LORENA RODRIGUEZ LANZA

1 Introducción

Una quemadura es una lesión cutánea potencialmente grave, ocasionada la mayoría de veces de forma accidental. Estas lesiones son unas de las principales causas de mortalidad que en su gran mayoría tienen lugar en países subdesarrollados.

A nivel mundial es uno de los problemas más comunes en la salud pública. La tasa de mortalidad es ligeramente mayor en mujeres que en hombres, junto con los niños que son especialmente vulnerables a las quemaduras.

¿De qué depende la gravedad de la quemadura?
La gravedad de la quemadura depende de la profundidad, de la extensión y del agente causal.
• Líquidos Calientes: agua, leche, sopa, café, aceite…
• Objetos calientes: planchas, estufas, hornos…
• Fuego: fogatas, barbacoas, braseros, fuegos artificiales.
• Electricidad: manipular cableado, morder cables, colocar los dedos u otros objetos en los enchufes…
• Sustancias químicas: sosa cáustica (desatascadores), cemento,
ácidos en general.
• Frío y bajas temperaturas.

Pueden ser:

• De primer grado: sólo se observa un enrojecimiento en la piel y dolor. Un ejemplo son las quemaduras solares.
• De segundo grado superficial: Aparece enrojecimiento, dolor y ampollas.
• De segundo grado profundo: No aparecen ampollas porque la afectación es mayor, el aspecto es rojo intenso moteado y brillante. Las quemaduras de segundo grado son las más dolorosas de todas.
• De tercer grado: La piel está acartonada y el color puede variar: blanquecino, amarillo, marrón o negro (carbonización). No existe dolor salvo en las partes que las delimitan. Son quemaduras muy graves, necesitan intervenciones quirúrgicas en la mayoría de los casos.

Las quemaduras son fáciles de prevenir. Una de las maneras más efectivas de reducir las tasas de accidentes por quemaduras son las campañas de prevención y educación en las poblaciones más vulnerables.

2 Objetivos

- Diferenciar los tipos de quemadura, la profundidad y la extensión de superficie corporal quemada.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
- https://www.scielo.org/es/.
- https://medlineplus.gov/spanish/.

Capítulo 582

PARADA CARDÍACA EN UN PARTIDO DE FÚTBOL JUVENIL

MARTA RENESES CARCEDO

JOSE MANUEL TEJERO FERNANDEZ

SERGIO MUÑIZ DIAZ

1 Introducción

La mayoría de las muertes por paro cardíaco se dan en adultos mayores, especialmente en aquellos con enfermedad de las arterias coronarias.

La muerte súbita de jóvenes deportistas de competición, ya sea por causas cardiovasculares o traumáticas, tiene un gran impacto social, y aunque no podemos hablar de porcentajes, es importante poder prevenirlo o paliarlo, en la medida de lo posible.

2 Objetivos

- Nuestro principal objetivo será la restauración de los signos vitales, es decir, el mantenimiento de la vida.
- Demostrar que los recursos bien usados (DEA) salvan vidas.
- Concienciar de la necesidad de la población en formarse en primeros auxilios, soporte vital básico, manejo de DEA…

3 Caso clínico

Comenzamos la mañana del sábado con toda la familia, para ver jugar al hijo mayor, que tiene 14 años y es delantero del equipo de fútbol del cole. Juegan en un polideportivo municipal.

En el campo de fútbol hay 21 niños jugando y uno tumbado en el césped, los padres de los jugadores empiezan a gritar y el árbitro para el partido, se acerca al jugador y no le responde, el entrenador salta al campo con el botiquín y grita "un médico".

Una madre que está sentada en la grada, es técnico en cuidados auxiliares de enfermería y ya está de camino hacia el joven, por el camino pregunta si hay un desfibrilador automatizado (DEA) en la instalación y alguien va a buscarlo. Llama al 112 y le dicen que han recibido muchas llamadas de ese incidente pero ninguna les ha dado información. Ya hay una ambulancia en camino.

La madre pide al árbitro y al entrenador que retiren a todos los jugadores y padres que se han acercado con intención de ayudar.

Realiza una valoración rápida:
- El muchacho no responde a estímulos dolorosos, no hay consciencia.
- Apertura de vía aérea tampoco respira.
- No tiene pulso.

Esta información se la traslada al operador del 112 que se mantiene en el teléfono.

Aparentemente se trata de una parada cardio-respiratora, por lo que comienza las compresiones con una frecuencia de 30/2, mientras tanto llega el DEA, la mujer pregunta si alguien lo sabe usar y nadie contesta, le pide al más próximo que:
• abra la caja
• que lo encienda,
• sólo hay que seguir las instrucciones que te va diciendo la máquina (lo más importante poner bien los parches sobre el pecho).

Todo esto mientras está haciendo el masaje cardíaco, hablando con el operador del 112 y tranquilizando a la persona encargada del DEA.
Una vez que está listo el DEA, pide que pare para evaluar y dice que apriete el botón para dar una descarga. Tras la descarga se reanudan las compresiones y cada dos minutos aproximadamente el DEA nos dirá que nos retiremos para analizar de nuevo al paciente.

La reanimación cardiopulmonar (RCP) se continúa hasta que llegue la asistencia sanitaria o el paciente respire, en el peor de los casos hasta que el reanimador esté extenuado y no tenga sustituto.

En nuestro caso, después de una segunda descarga, el DEA dice que hay pulso y no hace falta seguir con la RCP, el joven jugador abre los ojos, se coloca en posición lateral de seguridad y justo llega la UVI móvil que se hace cargo del muchacho y lo traslada al hospital más cercano.

4 Discusión-Conclusión

El muchacho de 14 años ha sufrido una parada cardíaca y podía haber fallecido si nadie hubiera sabido hacer una RCP y usar el Desfibrilador Automatizado.

Cada semana hay miles de partidos de diferentes deportes con jóvenes y no tan jóvenes en España, por el motivo que sea cada vez hay más accidentes de este tipo.

Es necesario hacer hincapié en la necesidad de que la población tenga unas nociones básicas para poder dar un masaje cardíaco y saber cómo funciona un DEA.

En España se producen unas 30.000 paradas cardiorrespiratorias al año. Una cifra que podría reducirse de manera significativa si hubiera un mayor número de desfibriladores y se aplicara la desfibrilación a la víctima en los cinco primeros minutos.

En 2009 el Gobierno español sentó las bases para la regulación de la presencia de DESA en el Real Decreto 365/2009, de 20 de marzo, que establece las condiciones y requisitos mínimos de seguridad y calidad en la utilización de estos equipos fuera del ámbito sanitario.

Según este Real Decreto, todas las instalaciones deportivas deberían tener un DEA, pero también deberían tener personal que sepa usarlo y tenga formación en soporte vital básico (SVB), debería estar en un lugar que tenga acceso cualquiera y no estar bajo llave.

En este caso el paciente despierta con la descarga del DEA, pero el objetivo es mantener la vida, oxigenando las células con el masaje cardíaco mientras llegan los servicios de emergencias.

5 Bibliografía

- Perales N, Tormo C, Cantalapiedra JA, Ruano M, Álvarez JA. Primer eslabón de la cadena de socorro: la formación del ciudadano. En Perales N, editor. Avances en emergencias y resucitación. Barcelona: Edikamed; 1996. p. 230-50.
- European Resuscitation Council. CPR Instructor´s guide. 1992
- Ochoa Gómez FJ. Manual de reanimación cardiopulmonar. Logroño: Complejo hospitalario San Millán San Pedro; 1995
- DECRETO 78/2017, de 12 de septiembre, del Consejo de Gobierno, por el que se regula la instalación y utilización de desfibriladores externos fuera del ámbito sanitario y se crea su Registro. - Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid de 14-09-2017
- Lesmes A, Loza A, Ceniceros I, González P, Frutos del Nogal. Guía de resucitación cardiopulmonar básica y desfibrilación externa automática. Plan Nacional de RCP de la SEMICYUC; 2016

Capítulo 583

ENFERMEDADES RARAS INFANTILES SATISFACCIÓN DE SUS NECESIDADES EN EL SERVICIO DE URGENCIAS PEDIÁTRICAS

MARLENY MOLLEAPAZA CONDORI

NOEMÍ MORENO ALVAREZ

MARIA ESTHER IGLESIAS AVELLO

1 Introducción

Enfermedad rara es aquella patología que tiene una baja incidencia en la población. Sin embargo, son muchos los afectados a nivel global. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), cerca de 500 millones de personas en el mundo padecen algún tipo de enfermedad rara y otros tantos pudieran estar sufriéndola sin saberlo.

La atención que necesitan estos pacientes debe permitirles desarrollar un "proyecto de vida", considerando aspectos relevantes de la vida del individuo, como son su entorno familiar y social más cercanos.

Cuando existe una recaída y acuden al servicio de urgencias la actuación enfermera juega un papel muy relevante para que el niño atraviese ese trance de la manera más eficaz posible.

Palabras clave: enfermedades raras, niños, urgencias, atención de enfermería.

2 Objetivos

- Realizar una revisión de la literatura es analizar conocer la atención de enfermería en niños con enfermedades raras en el servicio de urgencias pediátricas.
- Establecer las competencias de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias en los profesionales de enfermería para una correcta actuación de enfermería en niños con enfermedades raras en el servicio de urgencias pediátricas
- Conocer la importancia de una realización eficaz del manejo por parte de enfermería.

3 Metodología

Se realizó una revisión bibliográfica de documentos científicos sobre la contención mecánica en el servicio de urgencias. Para ello, se utilizaron las siguientes bases de datos nacionales e internacionales: Cuiden, Scielo, Cochrane, Scopus . Las búsquedas se realizaron entre abril y junio de 2019.

Se aplicó una restricción referente al idioma, incluyendo únicamente artículos en idioma español e inglés. Se acotó la búsqueda en los últimos 10 años, desde 2009 al 2019, si bien entendemos que una búsqueda de artículos de los últimos 5 años sería más apropiada, el primer barrido realizado bajo estos términos no proporcionó los suficientes resultados.

La recopilación de los artículos se hizo en base a la relevancia clínica de los mismos con respecto al objetivo del estudio.

Criterios de inclusión:
- Artículos científicos a texto completo.
- Documentos publicados entrevistas científicas.
- Ensayos clínicos aleatorizados.
- Estudios de casos.
- Revisiones bibliográficas.
- Los documentos debían estar disponibles en inglés o español.

Criterios de exclusión:
- Documentos que no cumplían los objetivos que se pretendían.
- Artículos que no fueron conseguidos a texto completo.
- Artículos cuya fecha era anterior a 2009.
-Artículos cuyas muestras no cumplían los estándares exigidos por este estudio.
Selección de documentos

Debido al gran número de documentos obtenidos tras la primera fase de búsqueda, en la primera acción se procedió a la eliminación de aquellos documentos duplicados, tras ello procedimos a identificar aquellos resúmenes cuyos descriptores en el título coincidían con los propuestos en nuestro estudio, posteriormente en una revisión preliminar de los resúmenes se identificaron muchos estudios no relacionados con el tema que fueron eliminados, para finalmente mediante la lectura profunda de los resultados de los artículos restantes nos llevó a eliminar aquellos en los que el número de la muestra era muy pequeño, y aquellos cuya muestra estaba basada en otro tipo de causa diferente de la violencia de género. El número de final de artículos seleccionados fue de 17.

4 Resultados

Se han encontrado un total de 17 artículos con la característica común de la importancia y necesidad de la formación de los profesionales sanitarios para una adecuada atención para las necesidades especiales de niños con enfermedades raras en un servicio de urgencias pediátricas.

5 Discusión-Conclusión

Incluir todo el ámbito del niño, la participación de la enfermería así como la familia como pilar fundamental. Para una adecuada satisfacción de las necesidades de niños con enfermedades raras en un servicio de urgencias pediátricas. Todas ellas son requisitos comunes en todos los estudios analizados.

Es imprescindible que se continúe investigando y encontrar nuevos resultados que nos acerquen en el futuro a una intervención óptima para la adecuada atención de estos niños con necesidades especiales.

6 Bibliografía

- García Ribes M, Ejarque Doménech I, Posada de la Paz M "Cap 44.- Enfermedades raras". Tratado de Medicina Familiar y Comunitaria 2aEd. Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria. Editorial Panamericana. Madrid, 2012: 1981-1995.
- Gaite L, García Fuentes M, González Lamuño D, Álvarez JL. Necesidades en las enfermedades raras durante la edad pediátrica. An. Sist. Sanit. Navar. 2008; 31 (Supl. 2): 165-175. Izquierdo M. y Avellaneda A. (2004).

- Enfermedades Raras.Enfermedades Raras. Un enfoque práctico. Instituto de Investigación de enfermedades raras. Instituto de Salud Carlos III.Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid. Ireys HT, Grason HA, Guyer B.
- Assuring quality of care for children with special needs in managed care organizations: roles for pediatricians. Pediatrics 1996; 98(2 Pt 1): 178-185.

Capítulo 584

LA SONDA NASOGASTRICA

MARIBEL ISABEL QUEIPO SUAREZ

ROSA ANGELES GARCIA ESCOBEDO

CARMEN COSI MAMANI

NEREA NORIEGA SEBARES

AURORA VAZQUEZ RUA

1 Introducción

El sondaje nasogástrico es una técnica que consiste en la introducción de una sonda desde uno de los orificios nasales hasta el estómago.

La sonda nasogástrica puede ser de forma temporal o si se precisa se sustituye por una peg que pasa a ser de forma continua

2 Objetivos

Determinar e identificar los cuidados de las sondas nasogastrica

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica

existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

La sonda nasogástrica se utiliza como medio de alimentación en aquellos casos que por anorexia,cáncer o problemas gastrointestinales debe ser alimentados por esta vía por ello es de gran importancia su cuidado.

Se deberá cada 6 horas aproximadamente proceder a la ingesta a través de bolos alimenticios y después se proporcionará de 50 a 100 ml agua que además de la hidratación impidiera la obstrucción de la misma.

Este tipo de sonda de alimentación también puede ser a través de una bomba programada de 1200,a 1600ml por 24horas.

Su cambio para prevenir infecciones de realizará cada 3 u 4 semanas

Principales indicaciones para colocar una sonda nasogástrica:
- Aspiración de secreciones gastroduodenales en caso de paresia gástrica, íleo, etc.
- Alimentación entera) o lavados gástricos.
- Estudio y/o eliminación del contenido gástrico (tóxicos, etc.)
- Prevención de broncoaspiración en enfermos con bajo nivel de conciencia o problemas de deglución.
- Diagnóstico y seguimiento de la hemorragia digestiva alta.

5 Discusión-Conclusión

Tras la revisión bibliográfica se puede concluir que con los cuidados anteriormente mencionados se podrá mantener una alimentación adecuado sin riesgo de infección

6 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://www.scielo.org/es/

- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 585

EL PARKINSON Y LOS CUIDADOS DEL TECNICO AUXILIAR DE ENFERMERIA

YOLANDA SUÁREZ CORTÉS

YOLANDA MORENO SUAREZ

MARIA DE LA CRUZ PADILLA LOPEZ

MARÍA FERNÁNDEZ ÁLVAREZ

1 Introducción

La Enfermedad de Parkinson (EP) es la segunda enfermedad degenerativa del sistema nervioso central más frecuente en nuestro medio tras la enfermedad de Alzheimer y actualmente son más de cuatro millones de personas en el mundo los que sufren de esta enfermedad1. Esto produce un impacto muy importante en la calidad de vida de los afectados y aumenta a casi el doble su mortalidad. Por lo que existe una creciente concienciación social de la necesidad de una asistencia de calidad y especializada de estos pacientes. Además supone un coste económico muy importante para el país que, con el envejecimiento de la población y de las nuevas terapias, es posible que se incremente.

Esta afección tiene una incidencia anual de 8- 18 casos por cada 100. 000 habitantes y es mayor en los países desarrollados probablemente debido a la mayor exposición a pesticidas u otras toxinas y afecta a personas mayores de 60 años, sin distinción sexual. Sin embargo, alrededor del 5- 10% de las personas con enfermedad de Parkinson presenta la enfermedad de inicio temprano que comienza antes de los 50 años y suelen tener un importante componente hereditario.

En casos muy raros los síntomas parkinsonianos pueden aparecer antes de los 20 años en lo que se conoce como parkinsonismo juvenil1,9. Actualmente no se dispone de ningún tratamiento médico ni quirúrgico que retrase su progresión, por ello el principal objetivo es intentar disminuir los síntomas y conseguir la independencia funcional del paciente.

2 Objetivos

- Actualizar el papel de la enfermería en un paciente con enfermedad de Parkinson.

3 Metodología

Se ha realizado una revisión bibliográfica sobre el abordaje enfermero en la EP con un total de dos libros, dos guías informativas y veinte artículos científicos. Para la búsqueda de los artículos se han utilizado diferentes bases de datos y revistas científicas. - PubMed: se han utilizado para la búsqueda las palabras clave "Patients, Parkinson disease and nursing care",

4 Resultados

La enfermedad de Parkinson la describió en 1817, James Parkinson un médico británico que la denomino inicialmente "parálisis temblorosa". Es una enfermedad neurodegenerativa, crónica, de deterioro progresivo del sistema nervioso central, resultado de la perdida de células productoras de dopamina. Aparece cuando las neuronas de una zona cerebral conocida como substantia nigra, mueren o presentan deterioro. Estas neuronas lo que hacen es producir dopamina, un mensajero químico encargado de transmitir las señales entre la substantia nigra y el corpus striatum, para que la actividad muscular sea voluntaria y fluida2. La pérdida de dopamina genera un desorden de todas las células nerviosas del corpus striatum, lo que provoca en el paciente no poder controlar y dirigir sus movimientos de manera natural.

Hay estudios que demuestran que los pacientes afectados por la enfermedad de Parkinson tienen una pérdida del 80% de células productoras de dopamina.

No se conoce la causa exacta del deterioro celular, aunque hay diversas teorías que hablan del daño oxidativo, toxinas ambientales, predisposición genética y en-

vejecimiento acelerado. Suele ser un trastorno degenerativo que tiene una evolución lenta. La escala de Hoehn y Yahr* (escala que se utilizan los neurólogos para medir la gravedad) divide la EP en cinco estadios3:

- Estadio 1: el afectado mantiene aún la postura erecta y conserva su expresión facial. Pueden aparecer síntomas en un solo lado del cuerpo. Al caminar pueden arrastrar un poco los pies, también pueden presentar rigidez y discinesias.
- Estadio 2: la alteración postural comienza a ser más evidente, y la expresión facial esta ya afectada. La realización de las actividades de la vida diaria se complican por la aparición de la bradicinesia.
- Estadio 3 y 4: los síntomas se agravan; la dificultad para caminar y mantener el equilibrio puede ser importante. Suelen provocar caídas, al pararse o girar. Aparecen dificultades en la comunicación y las sensaciones dolorosas y de fatiga se incrementan.
- Estadio 5: necesita ayuda de una tercera persona para todo tipo de actividad y las alteraciones del lenguaje se acentúan. Los primeros síntomas de la enfermedad son suaves, aparecen de forma gradual en un lado del cuerpo y aunque acaben siendo bilaterales, suelen ser menos graves en un lado que en el otro. Este periodo puede durar largo tiempo antes de que aparezcan los síntomas más específicos y obvios. Los familiares o amigos suelen ser los primeros en observar los cambios, como la perdida de expresión facial, cierta lentitud e inseguridad.

Los principales síntomas motores son los siguientes4,7:
- El temblor: es el principal síntoma característico de la enfermedad. Se presenta en un 79- 90% de los pacientes. Es un movimiento rítmico hacia adelante y hacia atrás. Generalmente comienza en una mano, aunque a veces puede afectar primero a un pie o a la mandíbula. Suele desaparecer con el sueño y mejorar con el movimiento.
- La rigidez: está presente en más del 90 % de los pacientes con EP y es causada por un incremento del tono muscular que afecta a todos los grupos musculares. Los músculos permanecen en tensión o contraídos y el paciente se siente poco flexible y afectado por dolor muscular. Suele ser asimétrica a lo largo de la evolución de la enfermedad y en estadios avanzados es casi siempre bilateral.
- La bradicinesia: es el síntoma más incapacitante de la EP. Produce un retardo y una pérdida del movimiento espontaneo y automático. Al principio afecta solo a los músculos distales, pero con el tiempo se afectan todos los grupos musculares y causa dificultades en las actividades de la vida diaria. Este síntoma es un poco frustrante ya que el paciente no puede realizar con rapidez movimientos rutinarios. La alteración de la marcha/Inestabilidad postural: hace que los pacientes

adquieran una inclinación hacia delante o hacia atrás y se caigan con facilidad. Se produce un enlentecimiento de la marcha y una festinación (pasos progresivamente más rápidos y cortos). También se caracteriza por bloqueos o congelación durante el inicio de la marcha. Es el último síntoma de la Enfermedad del Parkinson.

5 Discusión-Conclusión

Tras la revisión de diferentes artículos científicos, hemos podido comprobar que no se puede establecer un diagnostico basándose en los síntomas no motores, pero estos sí que pueden actuar como un marcador precoz.

Además el reconocimiento de estos síntomas va a ser esencial para el tratamiento de la EP, ya que son una causa importante de hospitalización y el principal factor generador de costes en la EP. Por lo tanto podemos afirmar que en la EP es de vital importancia que el diagnostico sea precoz.

Un diagnostico precoz permite mejorar la calidad de vida, disminuir la discapacidad, los costes de atención sanitaria, y tener un acceso más rápido al tratamiento. La degeneración neurológica desencadenada por esta enfermedad provoca de forma paulatina gran incapacidad en los pacientes.

Esta progresión se puede disminuir de manera limitada mediante la medicación disponible. Sin embargo, debido a la incurabilidad actual de la patología se muestra indispensable la presencia de una figura enfermera que aborde de manera eficaz las distintas necesidades que presenten los pacientes y sus cuidadores, ya que estas se amplían, además del factor fisiológico, hasta el área social, económica, psicológica y conductual de estas personas

6 Bibliografía

1. Thomas Hutton J, Lynne Dippel R. Guía práctica de la asistencia y cuidado del paciente de Parkinson. Ediciones Témpora S. A.; 2002.
2. Carretero M. Enfermedad de Parkinson. Medicación sintomática. Offarm 2006; 25 (8):116-118 [Internet].
3. Asociación Parkinson Aragón. La enfermedad de Parkinson [internet].2013.
4. Pastor P, Tolosa E. La Enfermedad de Parkinson; Diagnostico y avances en el conocimiento de la etiología y en el tratamiento. Medicina Integral 2001; 37 (3) [Internet].

5. Diz L, Ávila P, Diz R. Tratamiento de la enfermedad de Parkinson. Jano 2005; 68: 1146- 9.

Capítulo 586

CIRROSIS

MANUELA ÁLVAREZ VELÁZQUEZ

VERÓNICA GANSO FERNÁNDEZ

REBECA FERNÁNDEZ LÓPEZ

1 Introducción

La cirrosis es una etapa tardía de la cicatrización (fibrosis) del hígado producto de muchas enfermedades hepáticas, como la hepatitis y el alcoholismo crónico.

Cada vez que el hígado sufre una lesión, ya sea por enfermedad, consumo excesivo de alcohol u otra causa, intenta repararse a sí mismo. En ese proceso se forma un tejido de cicatrización. A medida que la cirrosis avanza se van formando más tejidos de cicatrización que dificultan la función del hígado. La cirrosis en estado avanzado es potencialmente mortal

2 Objetivos

El objetivo principal consiste en aliviar los síntomas producidos por la cirrosis y proporcionar los cuidados necesarios.

3 Metodología

Se realiza una revisión bibliográfica utilizando los descriptores cirrosis hepática, causas de cirrosis, síntomas de cirrosis, tratamiento cirrosis.

4 Resultados

Las causas más comunes de enfermedad crónica del hígado son:
- Hepatitis B
- Hepatitis C
- Alcoholismo
- Acumulación de grasa en el hígado

Otras menos comunes pueden ser:
- Transtornos en los conductos biliares
- Algunos medicamentos
- Cuando las células inmunitarias confunden las células normales del hígado con invasores dañinos y las atacan

Es posible que no se presenten síntomas o se presenten, lentamente, dependiendo a que nivel esté funcionando el hígado.

Los síntomas iniciales pueden ser:
- Fatiga
- Falta de apetito
- Náuseas
- Dolor abdominal
- Vasos sanguíneos rojos con forma de araña en la piel

A medida que el hígado empeora los síntomas pueden ser:
- Acumulación de líquido en las piernas (Edema)
- Coloración amarillenta en la piel
- Acumulación de líquido en el abdomen (Ascitis)
- Confusión
- Sangrado del tracto intestinal

Los tratamientos consisten en un estilo de vida saludable, medicación para paliar los síntomas y otro tipo de tratamientos con la misma función.

Cuando la función del hígado ya está muy deteriorada por una cirrosis muy avanzada puede ser necesario el transplante hepático. En algunas circunstancias el transplante ya no es viable y puede desembocar en la muerte del enfermo.

5 Discusión-Conclusión

La cirrosis es una enfermedad grave que avanza de forma progresiva si no se lleva a cabo el diagnóstico y tratamiento para controlar los síntomas.

En estados muy avanzados de la enfermedad se tratará de aliviar los daños sufridos. Un tratamiento precoz puede ser vital para frenar el avance de la enfermedad y evitar en el peor caso la muerte de la persona.

6 Bibliografía

- Medlineplus.gov
- Cuidateplus.com
- Wikipedia.org
- Fesemi.org
- Riojasalud.es

Capítulo 587

EL TÉCNICO AUXILIAR DE ENFERMERÍA EN LOS CUIDADOS DE UPP

ÁNGELA GÓMEZ USERO

JAVIER LOPEZ ALLER

1 Introducción

El TCAE está relacionado fundamentalmente con la cobertura de las necesidades básicas de los pacientes dependientes: aseo, ayuda en la alimentación, ayuda en la movilización, y tareas de cambios de dispositivos de incontinencia (DdI), sin quedar reflejado ni en el imaginario general, ni en los registros, ni siquiera en la propia identidad del colectivo la importancia de su labor, que no se termina de creer el papel fundamental que juega en la atención al paciente dependiente en las unidades de hospitalización.

Sin embargo, su nivel de conocimientos y competencia es cada vez mayor, y ligado a su histórico nivel de compromiso profesional ha generado que en algunas unidades los TCAE sean pieza fundamental en la toma de decisiones compartidas en el equipo de salud, con la delegación por parte del graduado/diplomado de enfermería tanto del diagnóstico, como de la prevención y tratamiento de algunas lesiones relacionadas con la dependencia.

Los TCAE son los profesionales sanitarios junto con el de enfermeras que tienen un trato más directo con el paciente y posiblemente sean los que más tiempo

pasan junto al paciente dependiente, cubriendo sus necesidades terapéuticas, preventivas y de educación sanitaria tanto de pacientes como de cuidadores.

2 Objetivos

- Determinar el grado de conocimiento que poseen sobre las recomendaciones de prevención y tratamiento en UPP .

3 Metodología

Se realiza una revisión bibliográfica en bases de datos como Medline, Scielo, Cochrane, Pubmed y Google Schoolar, se han utilizando criterios de búsqueda en revistas científicas y artículos encontrados de cuidados y prevención de pacientes con úlceras por presión, se utilizaron descriptores con las palabras claves utilizadas en la búsqueda: paciente, patología, cuidados, úlceras y dolor.

4 Resultados

Los TCAE durante las tareas de aseo y cambio de dispositivos de incontinencia soy la que realiza una valoración directa del estado de la piel del paciente y del riesgo que éste presenta de padecer lesiones relacionadas con la dependencia, reconociendo no sólo riesgo de lesiones por presión (UPP), sino las dermatitis asociadas a la incontinencia (DAI), lesiones por fricción (LF) por cizalla (LC) y aquellas lesiones mixtas que requieren tratamientos específicos. No sólo con el juicio clínico, sino que mediante la aplicación de escalas de valoración como Braden®, permiten la categorización del riesgo o del tipo de lesión que presenta el paciente.

El primer contacto con el paciente, hay que detectar precozmente lesiones o el riesgo de aparición de las mismas. En función del diagnóstico que realizo, instauro medidas preventivas protocolizadas según el tipo de lesión:
1. Lesiones por presión:
- Colocación de SEMP: sobrecolchón de aire alternante para pacientes con Braden de moderado/alto riesgo).
- Uso de AGHO en prominencias óseas y puntos de apoyo c/8-12h.
- Cambios posturales protocolizados c/4h si alto riesgo y c/6h si riesgo moderado.
- Uso de espumas locales conformables en talones y codos.
- Alivio de presión con almohadones y cojines.

2. Dermatitis asociada a la incontinencia:
- Cambios de dispositivo cada vez que haya humedad.
- Uso de películas barrera no irritantes (PBNI) en pulverizador.
- Uso de cremas barrera de óxido de zinc.
- Uso de películas barrera permanentes con aplicador.
3. Lesiones por fricción y cizalla:
- Apósitos hidrocoloides extrafino para limitar fricciones.
- Correctas movilizaciones y cambios posturales para evitar cizalla.

Las medidas de prevención son las siguientes:
1. Movilización :
El objetivo para la mayoría de las personas es el mantenimiento de la actividad y de deambulación. Cuando sea posible, invitar al paciente a movilizarse por sí mismo a intervalos frecuentes, que permitan redistribuir el peso y la presión. Si existe potencial para mejorar la movilidad física, inicie la rehabilitación y considere la derivación a fisioterapia.

2. Cambios posturales:
Los cambios posturales permiten reducir la duración y la magnitud de la presión sobre las zonas vulnerables del cuerpo. Presiones elevadas sobre prominencias óseas durante un corto periodo de tiempo, y bajas presiones sobre prominencias óseas durante un largo periodo de tiempo, resultan igualmente dañinas. Para reducir el riesgo del individuo de desarrollar úlceras por presión, es importante reducir el tiempo y la cantidad de presión a los que está expuesto, por tanto es muy importante realizar cambios posturales.

En la población cada vez más creciente de personas en domicilio con dependencia severa o total, institucionalizados o en unidades de cuidados intensivos, los cambios posturales son tan necesarios como insuficientes, estando condicionada su efectividad entre otros aspectos por:
- La dificultad para su realización periódica.
- La utilización de posiciones posiblemente iatrogénicas.
- Su realización de manera inadecuada.
- La imposibilidad de efectuarlos en muchos pacientes bien por patologías que dificultan o imposibilitan su realización (cirugía cardíaca, obesidad mórbida, compromiso respiratorio, politraumatizados). Medidas preventivas en las UPP.

En la realización de los cambios posturales hay que tener presente 3 aspectos:
- Seguir las recomendaciones de salud laboral sobre manejo de pesos y cargas.

- Mantener el alineamiento corporal, la distribución del peso y el equilibrio de la persona.
- Evitar el contacto directo de las prominencias óseas entre sí. Como norma general, se recomienda realizar los cambios posturales alternando entre decúbito lateral derecho, supino y lateral izquierdo, utilizando como posición decúbito supino la de semi-Fowler de 30 grados.

Es muy importante al movilizar a la persona, evitar la fricción y los movimientos de cizalla. Para ello debe considerarse:
- Utilizar una entremetida o sábana travesera de algodón suave, perfectamente estirada, sin arrugas al movilizar al paciente en la cama.
- Elevar la cabecera de la cama lo mínimo posible (máximo 30º) y durante el menor tiempo posible.
- Para las posiciones de decúbito lateral no sobrepase los 30º de lateralización, evitando apoyar el peso sobre los trocánteres. Los pacientes con un decúbito lateral de 90º tienen una tasa casi 4 veces superior de lesiones que los que están a 30º. Utilizar aparatos auxiliares para desplazar a los pacientes y reducir así la fricción y la cizalla. Elevar, no arrastrar, al individuo cuando se le esté movilizando.
- Si es necesario que el paciente se siente en la cama, evitar una posición de hombros caídos y deslizamiento que provoque aumento de la presión o fricción y cizalla en el sacro y en el coxis.

En los últimos años existen infinidad de estudios acerca de estas medidas y de sus recomendaciones, aunque el único estudio con suficientes garantías sobre distintos tipos de frecuencia de cambios en función de la superficie utilizada es el de Defloor. Éste demuestra que posicionar 4 horas en un colchón de espuma viscoelástico, resultó estadísticamente significativo en la reducción de las UPP, en comparación con el cambio de postura cada 2 ó 3 horas en un colchón estándar del hospital.

5 Discusión-Conclusión

En el caso de que el paciente presente úlceras por presión se deberá de actuar:
- No culpabilizando al entorno de cuidados de la aparición de nuevas lesiones. Es una complicación frecuente y en muchos casos en ese estado, probablemente inevitable.
- Planteando objetivos terapéuticos realistas de acuerdo con las posibilidades de curación, evitando en lo posible técnicas agresivas.

- Manteniendo limpia y protegida la herida, para evitar el desarrollo de la infección.
- Seleccionando apósitos que permitan distanciar la frecuencia de las curas para evitar el discomfort causado por estos procedimientos.
- Mejorando el bienestar del paciente, evitando el dolor e intentando controlar, de existir, el mal olor de las lesiones (mediante apósitos de carbón activado, gel de metronidazol, etc.
- En situación de agonía será necesario valorar la necesidad de realizar cambios posturales en el paciente.

6 Bibliografía

1. Protocolo de cuidados en Úlceras por Presión. Hospital Universitario "Reina Sofía". Área de Enfermería.
2. Guía de Cuidados Enfermeros. Úlceras por Presión. INSALUD, 1996 y actualización 1999.
3. Guía de Prevención y Cuidados de las Úlceras. Hospital Universitario "Princesa de España".
4. Cuidados de Enfermería Saunders. Luckmann 2000. Ed. McGrau-Hill Interamericana.
5. Tratamiento local de las úlceras por presión. Escuela Andaluza de Salud. Boletín Terapéutico Andaluz, 2000.
6. Validación de dos escalas de valoración de riesgo de úlceras por presión: Gosnell y Nova-4. García FP, Bermejo J, Pérez MJ. Revista Rol de Enfermería, 1999; 22 (10).
7. Mejora continua de la calidad en las lesiones por presión mediante la valoración de riesgo de aparición. Barbero FJ, Villar. Enfermería Clínica, 1998 8 (4) - 141- 150.

Capítulo 588

FISIOTERAPIA EN EL INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO EN FASE I (HOSPITALARIA).

MARÍA JESÚS SOUTO BLANCO

PALOMA GRANA ALONSO

DANIEL GIJON NORIEGA

OLAYA GARCÍA ESCUDERO

VERÓNICA MARTÍNEZ LÓPEZ

1 Introducción

Las enfermedades cardiovasculares son la primera causa de muerte mundial, calculándose que representan un 30% de los fallecimientos. Se estima que en 2020 las muertes por enfermedades cardiovasculares aumenten en un 15% hasta poder llegar al 20% y en 2030 se estiman que serán alrededor de los 23.6 millones los fallecimientos debidos a estas enfermedades, por lo que se pronostica que seguirá siendo la primera causa de muerte mundial.
Existen factores de riesgo que influyen significativamente en la predisposición de sufrir una enfermedad cardiovascular, siendo unos modificables y otros no modificables :
Factores de riesgo no modificables:
- Características biológicas

- Genética
- Edad
- Sexo

Factores de riesgo modificables:

Referidos a los hábitos de vida del individuo:

- Tabaquismo
- Sedentarismo
- Dieta

Éstos factores modificables pueden derivar en hipercolesterolemia, hipertrigliceriemia, diabetes, obesidad, hipertensión arterial, etc, que son a su vez precursoras de enfermedades cardíacas.

El personal sanitario , entre ellos los fisioterapeutas en particular, sólo se puede intervenir e influir en los factores modificables.

Otro factor a tener en cuenta son los rasgos de personalidad del individuo como el compromiso con el trabajo, hostilidad reprimida, ambición , compulsión, etc, rasgos que aumentan el estrés tanto físico como mental. El estrés es un estado de tensión en el organismo, producida por la percepción del ambiente como una amenaza que pone en peligro el bienestar, cuyo efecto produce en el organismo la aparición de factores de riesgo cardiovascular.

Específicamente el infarto agudo de miocardio (IAM) a día de hoy presenta un alto índice de morbi-mortalidad en los países industrializados, por ello es una enfermedad importante para someterla a investigación, y la fisioterapia cardíaca está basada en hechos médicos relacionados con programas de reacondicionamiento y rehabilitación cardíaca logrando una eficiente e inmediata actuación de la fisioterapia en episodios agudos en terapia intensiva.

En 2002 un equipo de fisioterapia de IncorSP investigó para el XI Simposio Internacional de Fisioterapia Respiratoria con 38 pacientes infartados, con un índice de mortalidad de 6-17%, a los que se sometió a tratamiento fisioterápico, junto con un grupo de control que sólo realizaba las actividades de la vida diaria intrahospitalaria, siendo todos ellos sometidos a monitorización hemodinámica y respiratoria al impacto de las actividades. Se concluyó que sin haber tenido ningún perjuicio en ninguno de los grupos, los pacientes entrenados presentaban mejoras significativas respecto al grupo control.

2 Objetivos

OBJETIVO GENERAL:

- Evaluar los posibles beneficios del reacondicionamiento y rehabilitación cardíaca en los pacientes con IAM
OBJETIVO ESPECÍFICO:
- Disminución de los factores de riesgo del IAM.
- Comprobar que las técnicas sirven para disminuir el estrés físico y mental y los malos hábitos significativamente.
- Evaluar la evolución del paciente en posibles sesiones grupales.
- Asesoramiento nutricional y dietético

3 Metodología

Exploración bibliográfica de artículos científicos a través de internet.
Criterios de inclusión:
- Año de publicación 2015-2020
- Idioma :español, Inglés, portugués.
Criterios de exclusión:
Se han excluido los artículos que no utilizan la fisioterapia como tratamiento del IAM

Palabras clave: Infarto agudo de miocardio, fisioterapia, código infarto, rehabilitación cardíaca temprana, estrés.
Key words: Acute myocardial infarction, physiotherapy, heart attack code, early cardiac rehabilitation, stress

4 Resultados

La implementación de la rehabilitación cardíaca temprana (RCT) y el código infarto (CI) se demuestran como estrategias complementarias y permiten un alta precoz de terapia intensiva y hospitalización, así mismo una mejor calidad de vida y menos días de baja laboral.
Del mismo modo el paciente refiere una mejora significativa de la autopercepción del bienestar físico y psicológico, calidad de vida y de su estado de salud.

5 Discusión-Conclusión

DISCUSIÓN

La realización de fisioterapia en los pacientes de IAM en fase I u hospitalaria puede evitar complicaciones del reposo y decúbito prolongado y de la inmovilización, pues resultan nocivas para el organismo tanto a nivel cardiovascular como musculo-esquelético, respiratorio, metabólico, etc (esto es así pues disminuye la capacidad física, atrofia la musculatura, causa miopatías, osteoporosis, tromboembolismos, trastornos digestivos, etc.
Lo realizaremos de forma precoz con la incorporación del paciente, carga, deambulación progresiva, movilizaciones y actividad física para evitar esas complicaciones. En caso de cirugía coronaria programada el programa debe iniciarse previo a la intervención.
En 24 horas se realizaría sedestación con ayuda y movilizaciones de los miembros inferiores activo-asistidas.
El tratamiento a seguir a partir del segundo día del ingreso sería mediante movilización temprana lenta y progresiva y ejercicios fisioterápicos de baja intensidad. Movilizaciones precoces pasivas y activos articulares, reeducación respiratoria para lograr respiración abdomino-diafragmática, incorporación en la cama, transferencias y deambulaciones hasta llegar a paseos.
El tiempo e intensidad de la actividad ha de ser progresivo e individualizado, teniendo presente posibles riesgos y síntomas de intolerancia al esfuerzo.
En general para toda enfermedad cardiovascular y en particular para el infarto agudo de miocardio la fisioterapia ha de ser precoz , lenta, progresiva, individualizada y de enseñanza e instrucciones y recomendaciones generales sobre el control de los factores de riesgo cardiovascular y la modificación de los hábitos de vida no saludables.

CONCLUSIÓN
Del total de los artículos revisados se concluye que las sesiones de fisioterapia garantizan una rehabilitación integral, siendo el 100% de los artículos unánimes al evidenciar que la rehabilitación cardíaca mejora la calidad de vida de los pacientes post infartados, su capacidad funcional y reinserción laboral.

6 Bibliografía

1. González Garrido, M. (2019). Calidad de vida en pacientes sometidos a rehabilitación cardíaca tras infarto agudo de miocardio.
2. Lanjaine, G.,& Casimira, B. (2018). Efectividad de un programa de rehabilitación cardíaca en pacientes post infarto agudo de miocardio.

3. Ruiz, L. M. H., Garzón, A. I. C. Sanz, V.A., Torres, S. R., Hornero, A. B. M.,& Delgado, C. M. (2018). Abordaje del paciente cardiovascular en el ámbito de la fisioterapia: programas de rehabilitación cardíaca. Acercamiento multidisciplinar a la salud, 65.
4. Gadéa, S. F. M., de Mello Rodrigues, E. Correia, D. R. S., da Silva, G. C., & da Silva Junior, E. A. (2017). Reabilitação cardíaca após infarto agudo do miocárdio (IAM): uma revisão sistemática. Revista Ciência (In) Cena. On-line ISSN, 2317, 0816.
5. Cabello-Jurado, C. (2019). Estrategias de fisioterapia en el marco del infarto agudo de miocardio.
6. Portero-Navarro, F. J. (2016). Programa de rehabilitación cardíaca en el infarto agudo de miocardio.
7. Coll Muñoz, Y: Valladares Carbajal, F. & González Rodríguez, C. (2016). Infarto agudo de miocardio. Actualización de la guía de práctica clínica. REVISTA Finlay, 6(2), 170-190.
8. Sarmiento, P. Del Pilar, A., & Céspedes Román, R. (2019). Efectos de la fase II del programa de rehabilitación cardíaca en la fase de eyección en pacientes post infarto agudo al miocardio del hospital militar Coronel Luis Arias Schreiber, 2018
9. Marqués Sulé, E. (2017). Programas de fisioterapia y rehabilitación cardiaca en la tercera edad.
10. Justiniano -Cordero, S., Tenorio-Terrones, A., Borrallo-Sanchez, G.,Cantero-Colín, R., López-Roldán, V., López-Ocaña, L. R., & Arriaga-Dávila, J. D. J. (2019). Efecto de la rehabilitación cardiaca temprana en pacientes incluidos en el Código Infarto. Gaceta médica de México, 155(1), 46-51
11. Redondo Rodríguez, C. (2017). Programas de rehabilitación cardíaca: factores terapéuticos grupales en las sesiones de fisioterapia.
12. De Souza, L. C. (2019). Proposta fisioterapéutica para abordagem intensiva do infarto agudo do miocárdio, subgrupos I e II, segundo classificação de Fillip e Kimball. Fisioterapia Brasil, 4(2), 108-116.
13. Reguera Cabrera, J. (2016). Programa terapéutico orientado a la disminución del estrés y otros factores de riesgo en pacientes con infarto agudo de miocardio.

Capítulo 589

FISIOTERAPIA EN LAS CERVICALGIAS POR ACCIENTES DE TRÁFICO

MARIA LUISA GUTIÉRREZ GARRIDO

INMACULADA MÉNDEZ SÁNCHEZ

MARIA DOLORES LÓPEZ MARÍN

1 Introducción

Las cervicalgias producidas por accidente de tráfico podemos llamarlas ”latigazo cervical” o ”wiplash”. Podemos decir que es un golpe brusco e inesperado que se produce en un breve espacio de tiempo en el que se llama esguince cervical producido por una hiperflexión (hacia delante) o una hiperextensión (hacia detrás) o una rotación excesiva de cuello. Las características principales que presenta son los mareos, vértigos, dolor local, dolor irradiado hacia brazos (cervicobraquialgia), espalda o cabeza, debilidad muscular, rigidez muscular y articular, problemas de oído como la sordera o zumbidos (tinnitus), lesiones neurálgicas, dificultad para tragar (disfagia), pérdida de memoria, síndrome del estrecho torácico superior, cansancio, insomnio, ansiedad, entumecimiento en hombros y manos…

Por normal general, después del tratamiento oportuno, las secuelas desaparecen pero, a veces, pueden llegar a ser permanentes.

Con el tratamiento de fisioterapia lo que conseguimos es que el paciente consiga una movilidad de cuello de forma lenta y progresiva para conseguir su estabilidad.

2 Objetivos

- Conseguir la movilidad total cervical.
- Relajar la musculatura cervical y lumbar.
- Disminución del dolor.
- Fortalecer la musculatura cervical.

3 Caso clínico

Mujer, 30 años de edad, informática, sufre un accidente de tráfico en el que le dan un golpe por detrás estando ella parada ante un semáforo. En ese mismo momento estaba molesta del golpe hasta pasadas unas horas que empieza a tener dolor agudo en la zona cervical hasta la lumbar y empieza a tener mareos. Acude a urgencias y en la radiografía se ve una rectificación de la zona cervical. Le manda relajantes musculares y AINES y un collarín blando durante una semana.

A los 3 días después del accidente la paciente acude al centro de fisioterapia en el que dice que los síntomas que tenía se han agravado.

Tras valorarla obtenemos la siguiente información: límite de movilidad y atrofia muscular cervical, mareos al movilizar dicha zona, inestabilidad, parestesias en las dos primeras falanges de la mano derecha, dolor en zona lumbar al estar sentada.

Comenzamos entre 2 y 3 sesiones semanales durante 4 semanas en el que el tratamiento consiste en hacer movilizaciones pasivas de cervicales, masaje, estiramientos o stretching de los ligamentos interespinosos, osteopatía, técnicas e inhibición de los suboccipitales, inducción miofascial del esternocleidomastoideo, liberación miofascial del sacro, potenciación muscular cervical, punción seca y strectching zona zumbar. Al terminar el tratamiento de 10 sesiones continúa un tratamiento de mantenimiento y empieza a realizar ejercicio terapéutico para fortalecer la masa muscular perdida.

4 Discusión-Conclusión

Concluyo este capítulo con la importancia de las sesiones de fisioterapia después del esguince cervical tras acudir a urgencias ya que si mantenemos más tiempo en reposo los síntomas se agravan y el tratamiento es más duradero y prolongado.

En resumen, se debe acudir al fisioterapeuta cuanto antes mejor para valorar el comienzo de las sesiones y evitar el empeoramiento con el reposo.

5 Bibliografía

- Ortega Pérez, A. Revisión crítica sobre el síndrome del latigazo cervical (I): ¿ de veras existe una lesión anatómica?. Cuadernos de Medicina Forense 2003
- Dorado Fernández E. et al. Valoración médico forense del esguince cervical. Cuadernos de Medicina Forense 2005
- González Ramírez, S et al. Guía clínica para la rehabilitación del paciente con esguince cervical, en el primer nivel de atención. Rev Med 2005
- Juan García, F J. Síndrome asociado a latigazo cervical. Rev Clin Esp 2004
- Pérez Martín, Y. Efectividad de la terapia manual en el tratamiento de pacientes con cervicalgia mecánica. Cuestiones de Fisioterapia 2002
- Medina Mirapeix, F. Fisioterapia basada en la evidencia en el esguince cervical. Comunicación. Congreso Nacional de Fisioterapia Fremap, Madrid 2005.

Capítulo 590

TRATAMIENTO DEL LINFEDEMA POSTMASTECTOMÍA

INMACULADA MÉNDEZ SÁNCHEZ

MARIA DOLORES LÓPEZ MARÍN

MARIA LUISA GUTIÉRREZ GARRIDO

1 Introducción

El cáncer de mama es el tumor más frecuentemente diagnosticado entre las mujeres. Según recientes estimaciones de la aecc (Asociación Española Contra el Cáncer) en Europa se diagnostican 370.000 casos al año (27.4%) .

2 Objetivos

- Disminuir el volumen del brazo.
- Prevenir posibles complicaciones.
- Facilitar a la paciente la realización de las actividades de la vida diaria.
- Mejorar la movilidad del hombro.

3 Caso clínico

Mujer de 39 años, intervenida desde hace 2 años de cáncer de mama izquierda con extracción de ganglio centinela(positivo en anatomía patológica). Recibió quimioterapia y radioterapia. No alergias conocidas ni otras enfermedades.

Acude a consulta por presentar dolor en hombro izquierdo y disminución de la movilidad en la articulación.

En la inspección presenta una coloración homogénea, aumento de volumen en la parrilla costal izquierda y en la mama en el borde superior izquierdo.

A la palpación, el signo de fóvea es positivo. Presenta parestesia en el borde axilar y escapular más significativo hacia medial.

Realizamos la circometría: linfedema en grado 1 en mama, miembro superior izquierdo y hemitórax izquierdo.

En el balance articular activo presenta 90 grados de flexión y 80 grados de abducción. Ambas rotaciones se encuentran limitadas, provocando dolor e impotencia funcional.

Se realiza Drenaje Linfático Manual en MMSS izquierdo(vía transaxilar, transupraclavicular y supraclavicular, anterior y posterior) y la via inguinoaxilar del miembro inferior homolateral,con el objetivo de disminuir el edema en MMSS izquierdo. Cuando la paciente está en decúbito lateral derecho, estimulamos ciertas zonas con el objetivo de disminuir la tensión neural.

Se recomienda el uso de la media de contención.

También realizamos una maniobra de movilización específica del nervio intercostobraquial interno (neurodinamia) palpando la piel inervada por el mismo mientras realizamos abducción del hombro y lateroflexión homolateral cervical. Esta maniobra ayudaría al deslizamiento del nervio sin tensión sobre el mismo.

Se le informa de consejos a realizar o actividades a evitar con ese miembro para evitar aparición de linfedema. También se realiza la enseñanza de un protocolo de ejercicios que incluye respiración, círculos de hombros, serrato anterior y movilidad del hombro.

Las sesiones se realizan a diario, de Lunes a Viernes.

4 Discusión-Conclusión

El tratamiento de fisioterapia precoz en pacientes post-mastectomizadas es fundamental en la aparición del linfedema.

5 Bibliografía

1.Manual lymph drainage when added to advice and exercise may not be effective in preventing lymphoedema after surgery for breast cancer. Journal of Physiotherapy 2011; 57:258.
2.Armer JM, Brooks CW, Stewart BR. Limitations of self-care in reducing the risk of lymphedema: supportive-educative systems. Nurs Sci Q 2011; 24(1):57-63.
3. Bani HA, Fasching PA, Lux MM, Rauh C, Willner M, Eder I, et al. Lymphedema in breast cancer survivors: assessment and information provision in a specialized breast unit. Patient Educ Couns 2007 06; 66(3):311-318.
4.Barclay L. Exercise May Prevent Lymphedema after Breast Cancer. Am Inst Cancer Res Newsl 2011; 07(112):10-10.
5.González-Sánchez J, Sánchez-Mata F. Quality of life, rating scales, and lymphedema preventive measures [Spanish]. REhabilitation 2010 10/02; 44:44-48.

Capítulo 591

FISIOTERAPIA EN LA TORTÍCOLIS CONGÉNICA

MARIA DOLORES LÓPEZ MARÍN

INMACULADA MÉNDEZ SÁNCHEZ

MARIA LUISA GUTIÉRREZ GARRIDO

1 Introducción

La tortícolis congénita es una de las patologías pediátricas más frecuentes. Es debida a un acortamiento del músculo esternocleidomastoideo en el recién nacido. Se trata de un acortamiento unilateral con inclinación lateral de la cabeza hacia el lado afecto y rotación contralateral. Frecuentemente, la tortícolis congénita suele ir asociada a plagiocefalia y a luxación congénita de cadera.

En ocasiones podemos observar a las pocas semanas de vida, una masa semejante a una "oliva", esta tumoración es indolora y se puede palpar fácilmente.

Dentro de las posibles causas de tortícolis congénita destacamos: síndrome de klippel-Feil, patologías del sistema nervioso central (meningitis, hematoma epidural), mala posición fetal, uso de fórceps, nacidos en posición podálica, parto traumático debido a un sobreestiramiento del músculo, causas oculares (estrabismo, nistagmo).

2 Objetivos

- Normalizar el tono muscular.

- Mejorar movilidad pasiva y activa.
- Conseguir un desarrollo psicomotor adecuado.

3 Caso clínico

Paciente de 10 semanas de edad que viene derivado a servicio de fisioterapia con diagnóstico de tortícolis congénita derecha. Observamos la posición del bebé en el carrito y ya se aprecia una clara inclinación del cuello hacia la derecha y rotación hacia la izquierda.

Al interrogar a la madre nos cuenta que el bebé ha permanecido en la misma posición durante todo el embarazo, es una madre primeriza. El bebé nació a término y hubo uso de fórceps.

Además de la tortícolis derecha observamos ligero aplanamiento (plagiocefalia). No se aprecia tumoración ("oliva") en el esternocleidomastoideo.

Se realizan 18 sesiones de fisioterapia, 3 días por semana a días alternos durante 6 semanas. El tratamiento consiste en primer lugar en masaje del esternocleidomastoideo para relajar el músculo acortado y estimulación visual y auditiva hacia ambos lados insistiendo hacia el lado afecto. Hacemos estimulación de las reacciones de enderezamiento y del reflejo tónico cervical simétrico. Al finalizar cada sesión damos pautas a los padres y ejercicios para realizar en casa:
- Estimular la posición en prono del bebé
- Estimular al bebé hacia el lado de la corrección con juegos, sonajeros.
- Evitar en la medida de los posible la posición en decúbito supino que favorece el aumento de la plagiocefalia, para ello intentar no usar el carro y utilizar el porteo del bebé. Cuando esté acostado utilizar almohada MIMOS (es una almohada antiplagiocefalia). Enseñamos a realizar los cambios posturales.
- Otros consejos como dar el biberón o de mamar hacia los dos lados porque el bebé está más cómodo hacia un lado y evitará el otro.

4 Discusión-Conclusión

En pacientes con tortícolis congénica es muy importante complementar el tratamiento realizado en consulta de fisioterapia con pautas posturales y ejercicios en domicilio para conseguir un resultado óptimo.

5 Bibliografía

- Lourdes Macías Merlo, Joaquín Fogoaga Mata. Fisioterapia en Pediatría. 2ª edición. Editorial Médica Panamericana, 2018
- Michel Le Metayer. Reeducacion cerebromotriz del niño pequeño: educación terapéutica. Barcelona. Editorial Masson, 1994
- Kuo A, Tritasavit S, Graham J. Congenital muscular torticollis and positional plagiocephaly. Rev. 2014.

Capítulo 592

ORTESIS EN PACIENTES CON ICTUS

GUILLERMO JOSE PARCERO IGLESIAS

1 Introducción

Se llama pie equino a una caída constante del pie en flexión plantar. La persona deja de tener control sobre la flexión y extensión del pie. Las causas pueden ser congénitas, neurológicas, por intervenciones quirúrgicas, secuelas de fracturas, etc.

2 Objetivos

- Conocer los beneficios de las ortesis y los dispositivos antiequino en los pacientes neurológicos con Ictus, así como su uso actual en hospitales de la red sanitaria pública.

3 Metodología

Se realiza búsqueda bibliográfica en diferentes bases de datos como Pubmed, Scielo y Medline y se seleccionan 2 artículos que cumplen los criterios de inclusión: formato a texto completo, de acceso libre y publicados en los últimos 3 años.

4 Resultados

Según el tiempo a utilizar, las ortesis pueden ser:
1. Temporales: Que son utilizadas para trastornos limitados en el tiempo.
2. Definitivas: Que son utilizadas en déficit o discapacidades definitivas.

Según las funciones:
1. Activas: Las cuales sustituyen de forma mecánica una función muscular o ligamentosa y que a su vez se dividen en:
- Activas dinámicas: Las cuales se van a encargar de sustituir una función muscular.
- Activas estabilizadoras: Las cuales se van a encargar de sustituir la función de músculos y/o ligamentos.
2. Pasivas: Las cuales van a pretender mantener un segmento del aparato locomotor en determinada posición, cuando no puede mantenerse por sí mismo y se dividen en:
- Pasivas correctoras: Las cuales se encargan de corregir alguna deformidad.
- Pasivas posturales: Su función va a ser mantener un ángulo articular obtenido por otros medios (quirúrgicos, kinésicos, etc.).

Las más usadas son:
- Ferula Denis Brown.
- Rodillera articulada.
- Rodillera recurvatum.
- Tutor varo.
- Corrector Valgo.
- Férula Poncethy.

5 Discusión-Conclusión

El uso de ortesis y dispositivos antiequino disminuye notablemente las lesiones en pacientes neurológicos que han sufrido un Ictus. Son muy utilizados en la rehabilitación dentro de la red sanitaria pública y hay muchos avances tecnológicos que permitirán ir mejorando la rehabilitación de estos pacientes.

6 Bibliografía

- Hernández Zayas Marcia Sandra, Zurita Mera Laritza, Lobaina Suarez Elizabeth, Adela Vigil Zulueta Isabel. Rehabilitación cognitiva de pacientes con alteraciones perceptivas sobrevivientes a ictus isquémico. MEDISAN [Internet]. 2017.
- Dic [citado 2020 Feb 11] ; 21(12): 3341-3349. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192017001200008&lng=es.

Capítulo 593

ADMISIÓN Y TRIAGE EN URGENCIAS Y EMERGENCIAS HOSPITALARIAS

BEATRIZ LLANO MENÉNDEZ

1 Introducción

La sobrecarga de trabajo de los servicios de urgencias condiciona una disminución de la calidad asistencial, por lo que es necesario aumentar las prestaciones organizando el trabajo. El triage es un proceso fundamental e imprescindible en los servicios de urgencias de los hospitales, ya que se encarga de la clasificación de los pacientes según el nivel de urgencia de una forma segura y eficiente. Se lleva a cabo mediante una entrevista que se realizará en un tiempo no superior a 10 minutos desde la llegada del paciente al servicio de urgencias. El profesional encargado deberá tener contacto visual con los pacientes en espera, tanto para ser atendidos como para ser valorados. El objetivo del triage es identificar el motivo principal de consulta del paciente que acude a urgencias, disminuir la congestión en el área de urgencias e informar a pacientes y familiares sobre el tiempo y lugar de espera.

Los orígenes del triage se remontan a principios del siglo XIX cuando el Barón Dominique Jean Larrey, un médico del ejército de Napoleón se dio cuenta que la supervivencia del soldado mejoraría si se atendía primero y de forma más rápida a los más graves. Él no empleo el termino triage pero si fue el primero en actuar, dando prioridad de asistencia dependiendo de las lesiones que presentaban. Durante el siglo siguiente, esta práctica se extendió en todos los campos de batalla. En los servicios de urgencias comenzó a introducirse durante la segunda mitad del siglo XX por E. Richard Weinernan en el año 1964 en Baltimore.

Actualmente la sobreocupación de los servicios de urgencias hospitalarios es un fenómeno universal y su efecto más perjudicial son los retrasos en la primera atención de los pacientes que acuden a ellos.
En el ámbito de la urgencia el triage es un proceso de valoración clínica preliminar que ordena a los pacientes antes de la valoración diagnóstica y terapéutica, permitiendo así una gestión del riesgo clínico. De esta forma, cuando la demanda y las necesidades clínicas superan a los recursos, se manejará el flujo de pacientes adecuadamente y con seguridad. El sistema de triage debe ser una herramienta rápida, fácil de aplicar y que además tenga un fuerte valor predictivo de gravedad, de evolución y utilización de recursos. Como respuesta y consecuencia de que la demanda asistencial no permite la atención a todos los usuarios de forma inmediata en el momento de su llegada a los Servicios de Urgencias Hospitalarios, en la mayoría de los hospitales se han implantado sistemas de triage estructurado, a fin de que se establezcan áreas de priorización asistencial.

El concepto de triage estructurado implica la disponibilidad de una escala fiable, relevante, útil, válida, con una estructura física, profesional y tecnológica en los Servicios de Urgencias que permitan realizar el triage en base a la urgencia de los pacientes según un modelo de calidad evaluable y continuamente mejorable.
Un sistema de triaje estructurado se caracteriza por:
- Ser un sistema de 5 niveles de priorización, normalizado y dotado de un programa informático de gestión del triage, que permita el registro de la clasificación, así como el control de todos los pacientes y del tiempo de actuación.
- Ser un modelo integrado de los aspectos más relevantes de los modelos actuales de triage de 5 categorías, a los que ha de aportar aspectos de revisión y adaptación al entorno sanitario donde se aplique.
- Se ha de construir en un modelo de calidad, teniendo como indicadores de calidad del triage la fiabilidad, la validez, utilidad, relevancia y aplicabilidad.
- Ha de ser un sistema de triage de enfermería no excluyente, integrado en una dinámica de servicio donde se prioriza la urgencia del paciente, sobre cualquier otro planteamiento estructural o profesional.
- Debe estar dotado de un programa informático de ayuda a la decisión clínica en el triage, evaluado y validado con ayuda continua.
- Estar integrado en un modelo de mejora continua de la calidad, con monitorización de indicadores de calidad del triage, que defina un estándar de motivos de consulta a urgencias y que permita entre otros, evaluar la casuística del servicio.
- Integrarse en un modelo global de historia clínica electrónica, integradora de la actividad médica y de enfermería estandarizada y acorde con estándares de

calidad, que permita un total control de la gestión clínica y administrativa del cuarto de urgencias.
- Proponer adaptaciones estructurales y del personal en el cuarto de urgencias, acordes con las necesidades de calidad del sistema de triage, y formación específica para el personal de triage.
- Ser holístico, de aplicación tanto en el terreno de la urgencia hospitalaria como extrahospitalaria, aplicable tanto en niños como en adultos, y con independencia del tipo de hospital, dispositivo o centro de asistencia.

Entre los principales objetivos de esta modalidad destaca los siguientes:
- Identificar rápidamente a los pacientes que sufren una enfermedad que pone en peligro su vida, con el objetivo de priorizar su asistencia a fin de garantizar su seguridad (disminuir su riesgo).
- Asegurar la priorización en función del nivel de clasificación.
- Determinar el área más adecuada para tratar un paciente o el centro hospitalario más adecuado para trasladar un paciente atendido por un dispositivo de asistencia extrahospitalaria.
- Disminuir la congestión de las áreas de tratamiento de los cuartos de urgencias.
- Permitir la evolución continua de los pacientes mediante reevaluaciones periódicas que garanticen que sus necesidades de atención son satisfechas.
- Disponer de información para familiares, permitir una información fluida sobre el tipo de servicio que necesita el paciente.
- Mejorar el flujo de pacientes y la congestión del servicio, con la finalidad de optimizar recursos y mejorar su gestión (mejorar la eficiencia).
- Crear un lenguaje común para todos los profesionales que atienden las urgencias y emergencias.
- Mejorar la calidad de la organización en la asistencia a las urgencias

El papel del profesional que realiza triage es fundamental para el buen funcionamiento del servicio de urgencias hospitalarias. La atención inicial en el servicio de urgencias hospitalarias, así como la percepción del paciente en su acceso al mismo, dependen en gran parte de la valoración efectuada por enfermería en el triage, que no solo contempla la clasificación, sino que incluye otros aspectos como la acogida, información y ubicación en el servicio. Es preciso que los enfermeros tengan unas competencias específicas y un nivel de formación y experiencia preestablecidos para la realización del triage.

2 Objetivos

- Conocer cómo se clasifican los pacientes en los servicios de urgencias.
- Analizar los diferentes sistemas de triage que existen.
- Valorar cuáles son los mejores sistemas de triage y por qué.
- Todos los objetivos nacen de la necesidad de dar a conocer un ámbito de vital importancia en la atención sanitaria de nuestro sistema de salud, que involucra a toda la sociedad y en muchas ocasiones determina el resultado final de la calidad asistencial. El aumento de la calidad de la asistencia en las situaciones de emergencia influirá en el resultado final del proceso de enfermedad de los pacientes y de los cuidados posteriores. Por lo que es necesario reflejar la labor asistencial de los profesionales que trabajan en este ámbito.

3 Metodología

Para la realización de este estudio se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica de la literatura publicada en las bases de datos Medline, Pubmed, Web of Science, PEDro y Scielo.

La búsqueda se realizó principalmente en inglés y español utilizando las siguientes palabras clave para realizarla: triage y hospital emergency y sus correspondientes términos en español para la búsqueda en las plataformas PEDro y Scielo. Se realizó una búsqueda avanzada utilizando diferentes combinaciones de los descriptores con los operadores booleanos (AND, OR).

Además, se realizó una búsqueda manual a partir de la bibliografía de los artículos encontrados en la primera búsqueda, en la que no se encontró ningún artículo relevante para esta revisión. Tras la búsqueda inicial se encontraron en las diferentes bases de datos un total de 710 citaciones que coincidían con los criterios de búsqueda.

Primero se procedió a una lectura de los títulos y los resúmenes de todos ellos para identificar aquellos que pudieran ser relevantes para esta investigación. Tras realizar este proceso y remover duplicados se encuentran los artículos que cumplen todos los criterios y se considera que pueden ser relevantes para realizar el estudio y obtener los resultados necesarios.

4 Resultados

Toda la literatura revisada coincide en que hay una saturación en los servicios de urgencias hospitalarias, existe una demanda que excede las capacidades de las salas de urgencias a nivel mundial, el uso de este servicio ha aumentado significativamente en los últimos años, sobre todo en los países desarrollados. Este es un problema global que afecta a millones de pacientes cada día y que pone en peligro la seguridad del paciente y la puntualidad, amenaza la privacidad y confidencialidad del paciente y, a menudo, conduce a la frustración entre el personal.

El sistema de triage ofrece una respuesta a este problema, por lo que se ha convertido en una necesidad en los servicios de urgencias hospitalarios por ser un instrumento valioso de ayuda a la gestión de la asistencia del servicio de urgencias, el cual colabora en la eficiencia del servicio y aporta un orden justo en la asistencia, basado en la urgencia/gravedad de los pacientes y aumenta la satisfacción tanto de los usuarios como de los profesionales y racionaliza el consumo de recursos colaborando en la mejora de la calidad global del servicio. Si los pacientes reciben una atención oportuna y eficaz, el triage habrá logrado su propósito.

Los niveles de gravedad de estos sistemas de triage son:
Nivel I: prioridad absoluta con atención inmediata y sin demora. Son situaciones que requieren resucitación, con riesgo vital inmediato o inminente de deterioro.
Nivel II: situaciones muy urgentes de riesgo vital, inestabilidad o dolor muy intenso. Situaciones con riesgo inminente para la vida o la función. El estado del paciente es serio y de no ser tratado en los siguientes minutos puede haber disfunción orgánica o riesgo para la vida. Los tratamientos, como la trombólisis o antídotos, quedan englobados en este nivel.
Nivel III: urgente pero estable hemodinámicamente con potencial riesgo vital que probablemente exige pruebas diagnósticas y/o terapéuticas.
Nivel IV: urgencia menor. Situaciones menos urgentes, potencialmente sin riesgo vital para el paciente.
Nivel V: no urgencia. Son situaciones menos urgentes o no urgentes, a veces son problemas clínico-administrativos que no requieren ninguna exploración diagnóstica o terapéutica. Permite la espera incluso hasta de 4 horas.
Esos cinco niveles se establecen en base a descriptores clínicos, síntomas centinela o categorías sintomáticas abiertas o cerradas, con o sin ayuda de algoritmos o diagramas y a discriminadores del nivel de urgencia: riesgo vital, constantes fisiológicas, tiempo de evolución, nivel de dolor, mecanismo de lesión.

La clasificación de los pacientes a través de los niveles de triage por los profesionales sanitarios puede ser adecuada o inadecuada. El triage adecuado consiste en la asignación real del paciente con la urgencia correspondiente. Sin embargo, el triage inadecuado puede dividirse en un sobretriage, cuando la asignación equivale a un nivel de urgencia superior al correspondiente sin consecuencias para él pero sí sobre otros pacientes más graves conllevando a un retraso de su atención, o en un infratriage, cuando al paciente se le asigna un nivel de urgencia inferior al correspondiente suponiendo un riesgo para el paciente solamente al realizar una espera más larga hasta recibir una valoración médica.
Existen 5 modelos de triage normalizados, universalizados, estructurados y estandarizados de cinco niveles adaptados al área de urgencias hospitalarias:
- Australian Triage Scale (ATS).
- Canadian Emergency Department Triage and Acuity Scale (CTAS).
- Manchester Triage System (MTS).
- Emergency Severit Index (ESI).
- Sistema Español de Triage (SET) adoptado por la Sociedad Española de Medicina de Urgenicas y Emergencias (SEMES).

El MTS es el sistema más utilizado en Europa, es fácil de aplicar y de aprender y su sistema informático ayuda paso a paso al profesional a establecer el nivel de gravedad de paciente. Utiliza el siguiente sistema de clasificación por colores: los pacientes triados en la categoría más alta (Rojo) están en necesidad de atención inmediata. Las dos siguientes categorías (naranja y amarillo) ya han recomendado asignaciones de tiempo (10 y 30 minutos respectivamente). Las dos categorías más bajas (verde y azul) tienen tiempos de espera más amplios (90 y 120 minutos respectivamente). Aunque este sistema agrupa los cinco niveles de urgencia en dos grupos: el rojo y naranja son de prioridad alta (grupo 1) y el amarillo, verde y azul de prioridad baja (grupo 2).

5 Discusión-Conclusión

El incremento de la afluencia de pacientes hacia los SUH ha causado una saturación de las salas de urgencias a nivel mundial afectando no sólo la seguridad de los pacientes sino la calidad del Servicio. Esta saturación se debe al uso inadecuado por parte de las personas. Por ello, se ha necesitado la implantación de un sistema de triage estructurado para resolver este gran problema.

El triage se convierte en un instrumento valioso de ayuda a la gestión de la asistencia del servicio de urgencias, colaborando en la eficiencia del servicio y

aportando un orden justo a la asistencia, basado en la urgencia/gravedad de los pacientes.

Una mala aplicación del triage puede llevar al sobretriage y subtriage, ambos perjudiciales tanto para el paciente como para el servicio de urgencias. Los sistemas de triage de cinco niveles han demostrado ser eficaces, válidos y fiables, por lo que hace que sean la elección en los servicios de urgencias. El MTS ha demostrado ser el sistema más utilizado en Europa y el más fácil de aplicar.

6 Bibliografía

1. Gómez J. Clasificación de pacientes en los servicios de urgencias y emergencias: hacia un modelo de triaje estructurado de urgencias y emergencias. Emergencias 2003; 15: 165-174.
2. Grupo de triaje de la Sociedad Española de Medicina de Emergencias. Sistema Español de triaje (SET). Madrid: Edicomplet 2004.
3. Mackway-Jones, K y Grupo Español de triaje de Manchester. Triaje de urgencias hospitalarias. Innova Auria, S.L. 2004.
4. Vila Gimendo. Réplica al artículo "El Triaje en los servicios de urgencias hospitalarios: papel de la enfermería". Enfermería Clínica 2002; 12(2):86-87.
5. Martínez Veny, S. Procedimiento de Triaje en la urgencia hospitalaria. Metas de enfermería octubre 2003; 6(8):57-60

Capítulo 594

URGENCIAS EN ODONTOLOGÍA: AVULSIÓN DENTAL, PROTOCOLO DE ACTUACIÓN.

ELSA COTO GONZALEZ

1 Introducción

La avulsión dental se produce cuando el diente sale por completo del alveolo, consecuencia de un traumatismo, manteniendo su integridad, pero con el consecuente daño de los tejidos de soporte del mismo. Se trata de una verdadera urgencia odontológica para la que el dentista debe estar preparado no sólo para poder manejar la situación, sino también para proporcionar la información necesaria al paciente y/o sus familiares en el momento del accidente. La rapidez de actuación y las condiciones en las que se conserve el diente van a determinar la viabilidad del mismo tras el reimplante. Esta situación supone un impacto estético, funcional y psicológico para el paciente.

2 Objetivos

- Consultar la literatura actual relacionada con los traumatismos dentales, y establecer las pautas de actuación ante una avulsión dental, que nos permitan actuar con rapidez y eficiencia, mejorando así el pronóstico del diente.

3 Metodología

Se llevó a cabo una revisión de la literatura científica de los últimos diez años, en bases de datos como PubMed, Medline, Embase; se utilizaron palabras clave como "traumatismo dental", "avulsión dental", "pronóstico", "tratamiento". Se consultaron también guías clínicas, a disposición de pacientes y profesionales, de organizaciones dentales relacionadas con los traumatismos dentales, como la IADT.

4 Resultados

La avulsión dental supone el desplazamiento del diente por completo fuera del alveolo; es una lesión grave que supone el daño de los tejidos de soporte del diente: el hueso alveolar, el cemento, el ligamento periodontal, la encía y la pulpa quedan lesionados; sin embargo, el diente conserva su integridad.

La prevalencia va del 0,5 al 16% de los traumatismos dentales en dientes permanentes; el diente más afectado es el incisivo central superior. Es más frecuente en niños que en niñas, y ocurre con mayor frecuencia entre los siete y nueve años de edad, probablemente debido a la inmadurez del ligamento periodontal y a que el hueso alveolar a estas edades es más "elástico".

Los factores etiológicos principalmente son: accidentes de coche, caídas, violencia o la práctica de deportes de contacto. Existen factores predisponentes como la protrusión de los incisivos superiores, labio superior corto y antecedentes de trauma. El tratamiento ideal es el reimplante del diente en el alveolo lo más rápido posible y su estabilización y fijación mediante una férula flexible. La tasa de éxito de los dientes reimplantados va del 9 al 50%, y puede aumentar si se dan condiciones favorables. Por regla general, no se reimplantan los dientes temporales.

La avulsión de un diente es una urgencia en odontología; los dentistas han de estar preparados para actuar y para dar las instrucciones telefónicas correctas a los padres o a los acompañantes del paciente en ese momento.
En un primer momento se deben seguir los siguientes pasos:
- Asegurarse de que es un diente definitivo (recordar que no se deben reimplantar dientes temporales).
- Calmar al paciente.
- Buscar el diente y cogerlo por la corona evitando tocar la raíz.

- Si el diente está sucio, lavar abundantemente bajo chorro de agua fría sin tocarlo.
- Animar al paciente o a sus padres o acompañantes a recolocar el diente en su sitio.
- Morder un pañuelo para mantenerlo en el sitio.
- Si no es posible el reimplante, almacenar el diente en suero salino o solución balanceada de Hank, y si esto no está disponible, en un vaso de leche. Si esto tampoco es posible, el diente puede transportarse en la boca, entre los molares y la mejilla. Si el niño es muy pequeño puede tragarlo, así que se le animará a escupir en un recipiente y se introducirá el diente en él.
- Evitar almacenar el diente en agua.
- Acudir lo antes posible a un dentista.

El reimplante lo antes posible del diente asegura la viabilidad del ligamento periodontal y permite una curación completa. La bibliografía destaca que dentro de los primeros 10-15 minutos es posible la cicatrización periodontal.
Si no es posible reimplantar el diente en ese tiempo, es cuando debe almacenarse en un medio de transporte.

El tratamiento y el pronóstico del diente va a estar determinado principalmente por dos factores: el grado de desarrollo radicular y el estado de las células del ligamento periodontal (que va a depender del tiempo que haya pasado "en seco" y del medio de transporte utilizado).

Según el grado de desarrollo radicular:

Ápice cerrado:
En estos casos no se puede esperar una revascularización espontánea del diente y, por ello, será necesario realizar tratamiento de conductos. El momento en el que se realiza dependerá del tiempo que haya permanecido fuera de la boca.

- Si el paciente llega a la consulta con el diente ya recolocado:
Dejar el diente en su lugar, lavar la zona con suero o clorhexidina, suturar tejidos blandos si es necesario, asegurarse que el diente está correctamente posicionado (clínica y radiográficamente), colocar férula flexible durante 2 semanas. Se debe administrar antibioterapia sistémica, se aconseja tetraciclinas aunque por el riesgo de tinciones se puede valorar la penicilina. Valorar la indicación de refuerzo de vacuna tetánica con su médico. Realizar tratamiento de conductos del diente a los 7-10 días, antes de retirar la ferulización.

- Si el diente no ha sido recolocado pero lleva menos de 60 minutos fuera de la

boca y almacenado en medio adecuado (suero salino, solución de Hank, saliva, leche):
Este tiempo es el que determina la posible viabilidad de las células del ligamento periodontal. Debe limpiarse la raíz del diente con chorro de suero salino y sumergirlo después en suero con el fin de eliminar contaminantes y células muertas del ligamento. Anestesiar al paciente, lavar el alveolo con suero salino, examinar el alveolo y si hay fractura de tablas óseas intentar recolocarlas, colocar el diente en su lugar con ligera presión, sin forzar, y a continuación seguir los mismos pasos del caso anterior: suturar tejidos blandos si es necesario, verificar posición correcta, etc.

- Si el diente no se ha recolocado y lleva más de 60 minutos fuera de la boca o se han dado circunstancias que comprometen su viabilidad:
En estos casos, el ligamento periodontal no será viable y no se debe esperar su cicatrización, sin embargo, el diente se reimplanta igualmente por razones estéticas, psicológicas, y porque mantiene el volumen del hueso alveolar. Se puede esperar anquilosis del diente y resabsorción radicular y puede ocurrir que el diente tenga que ser extraído más adelante. Retirar todo tejido blando adherido a la raíz del diente. Hay que retirar todos los restos necróticos del ligamento periodontal que puedan quedar. Valorar realizar el tratamiento de conductos del diente antes de reimplantarlo o 7-10 días después. Los pasos a seguir para el reimplante del diente son los mismos que en los dos casos anteriores, con la salvedad de que se aconseja mantener la ferulización durante 4 semanas.

El seguimiento que se aconseja en los casos de ápice cerrado consiste en realizar tratamiento de conductos del diente en 7-10 días. El material de elección es el hidróxido de calcio, se deja en torno a un mes y posteriormente se completa el tratamiento; también ha dado buenos resultados una combinación de antibiótico y corticoide en pasta. Retirar la ferulización pasadas 2 semanas y llevar a cabo control clínico y radiográfico. De nuevo a las 4 semanas, 3 meses, 6 meses y al año.

Ápice abierto:
- Si el paciente llega a la consulta con el diente ya recolocado:
En este caso, los pasos a seguir son los mismos que si el diente recolocado tuviera el ápice cerrado, la diferencia aquí radica en los resultados que podemos esperar. Normalmente, en estos casos, buscamos que haya una revascularización del diente, si ésta no se produce habrá que llevar a cabo más adelante un tratamiento de conductos.

- Si el diente no ha sido recolocado pero lleva menos de 60 minutos fuera de la boca y almacenado en medio adecuado (suero salino, solución de Hank, saliva, leche):
Habrá que seguir las mismas pautas que si el diente tuviera el ápice cerrado, pero además, previo al reimplante, debemos aplicar antibióticos tópicos. Se sumerge el diente durante 5 minutos en una solución de suero salino 20 mL con minociclina o doxiciclina 1 mg, con el objetivo de mejorar los resultados de la revascularización.

- Si el diente no se ha recolocado y lleva más de 60 minutos fuera de la boca o se han dado circunstancias que comprometen su viabilidad:
Se debe seguir el mismo procedimiento que para los casos con ápice cerrado. En este caso, aunque se trate de un diente con ápice abierto, las circunstancias comprometen seriamente su viabilidad y debe realizarse el tratamiento de conductos antes o después del reimplante. Para reducir la velocidad de reabsorción, pueden introducirse estos dientes antes de su reimplante en una solución al 2 % de fluoruro de sodio 20 minutos. En este caso la ferulización se dejará 4 semanas.

El seguimiento de los dientes reimplantados con ápice abierto consistirá en: realizar controles clínicos y radiográficos a las 2 semanas, que se retira la férula, a las 4 semanas, a los 3 meses, a los 6 meses y al año. No se realizará tratamiento de conductos salvo que haya confirmación clínica y/o radiográfica de necrosis pulpar. En estos casos se facilitará el cierre apical con MTA, para poder llevar a cabo después la endodoncia del diente.

Instrucciones al paciente tras el reimplante de un diente:
En todos los casos se debe aconsejar al paciente:
- Evitar deportes de contacto.
- Dieta blanda al menos 2 semanas.
- Cepillado de dientes con cepillo suave tras las comidas.
- Enjuague con clorhexidina 2 veces al día durante una semana.

5 Discusión-Conclusión

La avulsión dental es una urgencia odontológica, que supone un problema estético, funcional y psicológico para el paciente. El dentista debe estar preparado para instruir al paciente y a sus acompañantes en los pasos a seguir, y para saber actuar con rapidez y eficiencia. La rapidez de actuación y el seguimiento de unas medidas protocolizadas mejoran el pronóstico de estos dientes. Se debe llevar a

cabo además un seguimiento adecuado de los mismos con el objetivo de detectar posibles complicaciones y tratarlas convenientemente.

6 Bibliografía

1. Andersson L., O.Andreasen J., Day P., Heithersay G. et al. International Association of DentalTraumatology guidelines for the managementof traumatic dental injuries: 2. Avulsion ofpermanent teeth. Dental Traumatology 2012;28: 88–96.
2. De la Teja-Ángeles, E, Villegas-García, L, Rodríguez-Ramírez, F, & Durán Gutiérrez, LA 290. Avulsión dental. Acta pediátrica de México, 2016; 37(2): 132-133.
3. Gómez Ponce C., Iglesias Linares A., Huertas M.D., Mendoza Mendoza A. Protocolo de actuación y tratamiento adecuado de las complicaciones para el éxito del reimplante tras una avulsión dental. Caso clínico. Odontol. Pediatr. 2014; 22 (3): 183-194.
4. Tuna E, Yaman D, Yamamato S. What is the best Root Surface Tratment for Avulsed Teeth? The Open Denti Journal, 2014;(8):175-179.

Capítulo 595

AVULSIÓN DENTAL EN DENTICIÓN PERMANENTE JOVEN

CORAL REBOLLAR ÁLVAREZ

1 Introducción

Cuando hablamos de avulsión hablamos de la exarticulación total del diente que provoca daño en el tejido de soporte y puede producir necrosis pulpar.
Abarca el 0,5-3% de los traumatismos dentales.
La combinación de bacterias en el canal radicular y lesiones del cemento en la superficie de la raíz puede dar lugar a una reabsorción inflamatoria externa, y en consecuencia la pérdida del diente.

En función del ligamento periodontal, clasificamos en 3 grupos:
- Las células LP son bastante viables (p.ej. reimplante inmediato después del accidente)
- Las células LP pueden ser viables pero están comprometidas. El diente se ha mantenido en un medio de transporte adecuado (p.ej. Solución balanceada de Hank´s (HBBSS), VIaSpan®, DentoSAFE) Total tiempo seco <60 min.
- Las células LP no son viables. Cuando el medio de transporte no es fisiológico (agua) o el total de tiempo seco es más de 60 min. aunque lo hayan mantenido después en un medio adecuado.

Ante una urgencia de este tipo debemos actuar con rápidez y seguir las siguientes indicaciones claves:
- Mantener piezas en suero o leche
- Acudir inmediatamente a la clínica

Procedimiento clínico (ya reimplantado en el momento del accidente)
- Limpieza del área: suero o clorhexidina
- No extraer
- Verificar posición y oclusión (Rx y clínica)
- Suturar tejidos blandos
- Ferulización flexible (2 semanas)
- Antibiótico sistémico/antitetánica
- Monitorización

2 Objetivos

- Evitar que las células y fibras alteradas por la desecación se comporten como proteínas exógenas
- Evitar la infección pulpar
- Evitar o minimizar la inflamación
- Reimplantación inmediata

3 Caso clínico

Paciente de 13 años
Accidente jugando a baloncesto
Nos describe avulsión de un incisivo central y fractura del otro
Conservan pieza y fragmento
¿Cómo proceder?

Condiciones del caso:
- Fractura coronaria no complicada de esmalte y dentina de la pieza 11, sin exposición pulpar pero próxima a ello.
- Pieza 21 avulsionada que lleva menos de 60 min fuera de la cavidad oral y cuyo medio de transporte ha sido en leche.
Ya que la pieza ha estado menos de 60 min extraoral y se ha mantenido en un medio de transporte adecuado consideramos que las células del ligamento periodontal pueden ser viables pero están comprometidas.

Procedimiento para la pieza avulsionada:
1º. AISLAMIENTO DEL CAMPO OPERATORIO
2ª. ANESTESIA TÓPICA E INFILTRATIVA
3º. ANÁLISIS EXHAUSTIVO (HUESO ALVEOLAR) Y RX

4º. PREPARACIÓN PIEZA
5º. PREPARACIÓN ALVEOLO
6º. REIMPLANTACIÓN
7º. RX CONTROL
8º. FERULIZACIÓN

TRATAMIENTO DEL CONDUCTO (Recomendaciones)
- 7/10 días post-implante
- Hidróxido de Ca como medicación intra conducto durante al menos un mes
- Relleno del conducto con material aceptable

4 Discusión-Conclusión

El tratamiento de las piezas avulsionadas siempre es complicado, ya que aunque las condiciones sean idóneas, no siempre la viabilidad de la pieza acaba siendo positiva.
Lo que si tenemos claro es que para poder tener una posibilidad de mantener la pieza avulsionada, son primordiales y la rapidez y el medio de conservación y transporte de la pieza a la clínica.

5 Bibliografía

Tratado de Odontopediatría, Léa Assed Bezerra da Silva; tomo 2, segunda edición. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-23912016000200132

Capítulo 596

EL VALOR DE LA RADIOGRAFÍA EN EL SEGUIMIENTO DE FRACTURAS DE EXTREMIDADES

BEATRIZ JIMÉNEZ NIETO

1 Introducción

Las fracturas esqueléticas traumáticas se encuentran comúnmente en la atención médica y presentan una gran carga médica y socioeconómica [1]. La mayoría de las fracturas ocurren en la extremidad superior o inferior. Por ejemplo, las fracturas de la muñeca, la mano y el tobillo representan aproximadamente el 50% de todas las fracturas esqueléticas [2]. Debido al envejecimiento de la población, se espera que la incidencia de fracturas de extremidades aumente en las próximas décadas [3].

Los protocolos nacionales e internacionales actuales recomiendan visitas frecuentes a clínicas ambulatorias en las que se obtienen radiografías de la extremidad fracturada. Estas radiografías se pueden usar para verificar la luxación (secundaria), evaluar la cicatrización ósea y proporcionar una detección temprana de complicaciones [4]. Otras razones para la obtención de imágenes radiográficas incluyen la educación de los residentes, la tranquilidad de los pacientes y la protección médicolegal [5]. Los costos y la rentabilidad de las imágenes de diagnóstico para fracturas esqueléticas traumáticas se están convirtiendo en factores cada vez más importantes en la toma de decisiones clínicas [6]. Estudios recientes han evaluado el uso de radiografías de rutina en pacientes con radio distal y fracturas de tobillo. Estos estudios sugirieron que las radiografías obtenidas

sin una indicación clínica no conducen a cambios en la estrategia de tratamiento al tiempo que aumentan el costo del tratamiento [7] El valor agregado de las radiografías para otras fracturas de las extremidades y sus consecuencias para las estrategias de tratamiento aún no están claras.

2 Objetivos

- Analizar los estudios que examinan la influencia de la radiografía de seguimiento para las fracturas de las extremidades en la estrategia de tratamiento.
- Estudiar si la omisión de estas radiografías más o menos rutinarias se asocia con una detección tardía de complicaciones y, posteriormente, un posible resultado funcional deteriorado.

3 Metodología

Se realizó una búsqueda de literatura en las bases de datos de Pubmed y Embase. Las listas de referencias de los artículos seleccionados se seleccionaron para cualquier otro estudio relevante no identificado en la búsqueda electrónica. La búsqueda se limitó a estudios publicados en español e inglés y estaba dirigida a estudios en adultos, sujetos humanos.
La búsqueda se realizó hasta el 2019. En total, se identificaron 385 artículos.
Palabras clave utilizadas en la búsqueda: revisión sistemática, fracturas, extremidades, radiografía, rutina, valor agregado
Se incluyeron estudios que describieron imágenes radiográficas en el seguimiento de fracturas de las extremidades superiores y / o inferiores.

4 Resultados

Fracturas de la extremidad inferior: cuatro estudios mostraron que las radiografías de la extremidad inferior no cambian la estrategia de tratamiento, no tienen un impacto en las complicaciones y no deben obtenerse si no hay signos clínicos de una complicación.

McDonald et al. [8] estudió el número de complicaciones en relación con el momento de la primera radiografía postoperatoria en una cohorte retrospectiva de 1411 fracturas de tobillo tratadas quirúrgicamente. Dividieron esta cohorte en dos grupos. El primer grupo tuvo su radiografía de seguimiento inicial tomada

en las primeras 3 semanas después de la cirugía; el segundo recibió su radiografía inicial de seguimiento más de 3 semanas después de la intervención. Observaron 62 complicaciones en 889 pacientes con radiografías "tempranas" (7,0%), y 31 complicaciones en 522 pacientes con radiografías obtenidas únicamente más de 3 semanas después de la cirugía (5,9%). Esta diferencia no fue estadísticamente significativa. Los investigadores concluyeron que obtener radiografías de rutina tempranas (es decir, en las primeras 3 semanas después de la cirugía) para todos los pacientes con fractura de tobillo es de beneficio cuestionable.
Ovaska et al. [9] evaluó el número de cambios en la estrategia de tratamiento con base en las radiografías obtenidas en la primera visita a la clínica ambulatoria programada en una cohorte retrospectiva de 878 pacientes con una fractura de tobillo tratada quirúrgicamente. En tres de 878 pacientes (0.3%), se observó un cambio en la estrategia de tratamiento basado únicamente en una radiografía de rutina. Todos estos cambios fueron ajustes en el régimen de carga de peso, ya sea después de una fractura de maléolo medial inicialmente no diagnosticada, o después de una luxación secundaria sutil. Los autores concluyeron que las radiografías de rutina probablemente no deberían obtenerse en la primera consulta clínica ambulatoria si no hay signos clínicos de una complicación.

Fracturas de la extremidad superior.
Cinco estudios mostraron que las radiografías de seguimiento de la extremidad superior rara vez influían en la estrategia de tratamiento, solo deberían obtenerse con una indicación clínica y que la radiografía de rutina probablemente puede omitirse.
Weil et al. [10] evaluó el uso de radiografías de rutina y los cambios en la estrategia de tratamiento basados en estas radiografías, tomadas después de más de 3 semanas de seguimiento en una cohorte multicéntrica de 1042 pacientes con un radio distal fractura. Una radiografía fue etiquetada como rutina si no se registraron indicaciones clínicas para obtenerla en los registros médicos. De las 720 radiografías que cumplieron con estos requisitos, 11 (1.5%) condujeron a un cambio en la estrategia de tratamiento. En nueve casos, la inmovilización con yeso se prolongó, y en dos casos, el paciente se convirtió en tratamiento quirúrgico. La conclusión de los autores fue que las radiografías de rutina después del período de seguimiento inicial de 3 semanas rara vez influyen en la toma de decisiones clínicas.
Stone et al. [11] estudiaron radiografías tomadas 2 semanas después de la reducción abierta y la fijación interna de fracturas de radio distal en una cohorte retrospectiva de 261 pacientes con 268 fracturas. Evaluaron el número de cambios en la estrategia de tratamiento, así como el número de reintervenciones. A

las 2 semanas de seguimiento, se registraron tres cambios en el manejo (1.1%). Todos estos casos involucraron pacientes con una pérdida de reducción o falla de hardware después de un trauma consecutivo en la muñeca lesionada. Los autores concluyeron que para fracturas de baja energía, no conminutas, las radiografías de rutina a las 2 semanas podrían omitirse.

5 Discusión-Conclusión

El valor agregado de la radiografía de rutina en fracturas de extremidades parece limitado, mientras que hacer estas radiografías implica esfuerzo y costo. Aunque esta conclusión se basa en los resultados de estudios retrospectivos con todas las limitaciones concomitantes, parece justificada cierta reserva en el uso de radiografías de seguimiento para fracturas de extremidades. Instamos a los médicos a ser reticentes al ordenar radiografías de seguimiento de fracturas de extremidades inferiores y superiores en ausencia de una indicación clínica clara. La investigación futura en este tema debería centrarse en la concepción de estudios prospectivos aleatorizados. Estos estudios deben evaluar el impacto de las imágenes radiográficas de rutina en la estrategia de tratamiento y los resultados del tratamiento de pacientes con fracturas de extremidades. Llevar a cabo una prueba de este tipo parece factible y podría proporcionar una justificación más sólida de nuestra conclusión.

6 Bibliografía

- 1. Polinder S, Haagsma J, Panneman M, Scholten A, Brugmans M, Van Beeck E. The economic burden of injury: health care and productivity costs of injuries in The Netherlands. Accid Anal Prev. 2016;93:92–100.
- 2. Court-Brown CM, César B. Epidemiología de fracturas en adultos: una revisión. Lesión. 2006; 37 (8): 691–697.
- 3. CBS (2015) pronóstico de la población en los Países Bajos. Centraal Bureau voor de Statistiek. 2017
- 4. Koehler S, Eiff P (2016) Descripción general de las fracturas de tobillo en adultos. 2017.
- 5. Chaudhry S, DelSole EM, Egol KA. Radiografías posteriores a la férula de fracturas con desplazamiento mínimo: ¿buena medicina o protección medicolegal? J Bone Jt Surg Am. 2012; 94 (17): 121125. doi: 10.2106 / jbjs.k.00944.
- 6. Mushlin AI. Retos y oportunidades en evaluaciones económicas de pruebas y procedimientos de diagnóstico. Acad Radiol. 1999; 6 (Supl. 1): S128 – S131.

- 7. Ghattas TN, Dart BR, Pollock AG, Hinkin S, Pham A, Jones TL. Efecto de las radiografías de visitas postoperatorias iniciales en los planes de tratamiento. J Bone Jt Surg Am. 2013; 95 (9): 1–4.
- 8. McDonald MR, Bulka CM, Thakore RV, Obremskey WT, Ehrenfeld JM, Jahangir AA, Sethi MK. Radiografías de tobillo en el postoperatorio temprano: ¿son importantes? J Orthop Trauma. 2014; 28 (9): 538-541.
- 9. Ovaska MT, Nuutinen T, Madanat R, Makinen TJ, Soderlund T. El papel de la visita ambulatoria después del tratamiento quirúrgico de las fracturas de tobillo. Lesión. 2016; 47 (11): 2575-2578.
- 10. Weil NL, El Moumni M, Rubinstein SM, Krijnen P, Termaat MF, Schipper IB. Las radiografías de seguimiento de rutina para las fracturas del radio distal rara vez se confirman clínicamente. Arch Orthop Trauma Surg. 2017; 137 (9): 1187–1191.
- 11. Stone JD, Vaccaro LM, Brabender RC, Hess AV. Análisis de utilidad y costo de radiografías tomadas 2 semanas después de la fijación de placas de fracturas de radio distal. J Surg de mano. 2015; 40 (6): 1106-1109.

Capítulo 597

LA EFECTIVIDAD DE LA ECOGRAFÍA EN LA DETECCIÓN DE FRACTURAS EN ADULTOS CON SOSPECHA DE LESIÓN EN LAS EXTREMIDADES SUPERIORES O INFERIORES

BEATRIZ JIMÉNEZ NIETO

1 Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha recomendado el uso de la ecografía en entornos de escasos recursos como un objetivo de salud alcanzable, con la advertencia de que su precisión depende de la habilidad del operador. Esta es una limitación económica significativa para su implementación, ya que requiere personal adecuadamente capacitado para operar el dispositivo e interpretar las imágenes. Sin embargo, ya se ha utilizado en entornos prehospitalarios con resultados prometedores, particularmente para el triaje remoto de lesiones traumáticas (1, 2).

El foco de la ecografía traumática ha estado previamente en la validación del examen FAST en entornos remotos. Esta técnica inicialmente se centró en la imagen de tres ventanas abdominales y se ha extendido para incluir un examen de tórax (eFAST). Ha sido ampliamente validado para la evaluación oportuna y el triaje de pacientes con traumatismos abdominales o torácicos hemodinámicamente inestables, y es un componente central de los algoritmos avanzados de soporte vital de trauma en todo el mundo (3-5).

Sin embargo, estudios recientes han sugerido que esta aplicación podría ampliarse para incluir la identificación de fracturas óseas. Dadas las ventajas potenciales de la ecografía en entornos remotos y de escasos recursos, la validación de esta herramienta en el diagnóstico de fracturas en el punto de atención podría permitir un manejo oportuno y apropiado de las fracturas en la comunidad.
Aunque la evidencia actual para el diagnóstico de fracturas mediada por ultrasonido es escasa, un reciente metaanálisis realizado por Douma-den Hamer et al. concluyó que la ecografía es confiable en el diagnóstico de fracturas pediátricas distales del antebrazo. Además, varios estudios han sugerido que sus capacidades multiplanares podrían hacerlo superior a las imágenes radiológicas en la detección de fracturas de estrés ocultas o radiográficamente indetectables (6,7).

El uso de la ecografía en la detección de fracturas se ha revisado previamente en fracturas pediátricas de antebrazo, en fracturas por estrés en las extremidades inferiores, en fracturas agudas de las extremidades y en fracturas de huesos largos. Sin embargo, aún no se ha realizado una revisión sistemática de estudios cegados que investiguen su efectividad en la identificación de fracturas de miembros superiores e inferiores y constituye la base para la presente revisión (6, 8, 9,).

2 Objetivos

- Evaluar la efectividad relativa de la ecografía en la detección de fracturas de miembros superiores e inferiores en adultos en comparación con el estándar de oro actual para el diagnóstico (por ejemplo, rayos X, tomografía computarizada o resonancia magnética).

3 Metodología

Buscamos en las bases de datos Pubmed y Google Académico y realizamos una búsqueda manual de artículos. Se seleccionaron los trabajos publicados en los idiomas español e inglés. En la búsqueda se emplearon los siguientes descriptores: “ecografía“, “diagnóstico”, “lesión traumática”, “fractura “, “extremidades” y “adulto”. Se revisaron un total de 52 artículos de texto completo como parte de este proceso, 26 de los cuales se incluyeron en la presente revisión y síntesis cualitativa de resultados. Todos los estudios incluidos comparan la ecografía con una intervención de diagnóstico de imágenes de diagnóstico estándar de oro (radiografía, tomografía computarizada o resonancia magnética).

4 Resultados

La presente revisión se encargó de evaluar la calidad y la solidez de la evidencia que respalda el uso de la ecografía en el diagnóstico de fracturas de extremidades superiores e inferiores en adultos, con el fin de evaluar sus posibles aplicaciones en entornos de atención médica rural. Para que la ecografía se considere una alternativa inicial viable en la práctica, debe haber evidencia de una precisión diagnóstica equivalente o superior en comparación con un estándar de referencia aceptado actualmente. En general, esta revisión sistemática presenta evidencia de que la ecografía en el punto de atención tiene una alta precisión diagnóstica en esta aplicación. En el análisis de subgrupos de resultados, los autores identificaron el pie y el tobillo como el sitio de mayor sensibilidad y especificidad en múltiples estudios, con valores que van desde 85.9 a 100% y 86.4 a 100% respectivamente. Además, los datos de los cinco estudios incluidos señalaron valores predictivos positivos y negativos superiores al 90%. Esto es consistente con revisiones previas de la literatura que agrupa datos de poblaciones pediátricas y adultas, que informaron que la ecografía es más precisa para detectar fracturas de tobillo. Sin embargo, los autores señalan que uno de los trabajos que informaron sobre fracturas en este sitio anatómico se evaluó como de alto riesgo de sesgo de selección, debido a los estrictos criterios de exclusión aplicados a un método de muestreo consecutivo consecutivo. Los datos de un solo estudio también sugirieron que la ecografía tenía una buena precisión diagnóstica en la detección de fracturas rotulianas (9-11).

La ecografía también presenta una alternativa razonable a la radiografía en el diagnóstico de fracturas por estrés escafoides y metatarsianos, y lesiones de Hill-Sachs. Las fracturas en estos sitios anatómicos a menudo son ocultas radiográficamente en el momento de la lesión, y una prueba de diagnóstico más precisa podría facilitar la detección inicial de los pacientes. Si bien se ha demostrado que otras modalidades de imágenes, como la tomografía computerizada y la resonancia magnética, diagnostican con precisión estas lesiones, tienen limitaciones significativas. Por lo tanto, dado que la ecografía muestra una sensibilidad relativamente alta para este tipo de fracturas en los ensayos incluidos, podría ser un método seguro de detección de pacientes no lesionados antes de emplear pruebas más costosas y/o invasivas.

El uso de la ecografía para la detección de fracturas ha sido revisado recientemente en 2017 por Chartier et al., y ha sido revisado previamente en 2013 y 2016. Además de siete artículos que no se habían publicado en el momento de

la revisión más reciente, los autores encontraron otros 11 artículos que no se incluyeron en la revisión. Según el conocimiento de los autores, esta es la primera revisión de la literatura relacionada con el uso diagnóstico de la ecografía en poblaciones exclusivamente adultas. La presente revisión llega a conclusiones similares, que la ecografía es un complemento útil en la identificación de fracturas de las extremidades superiores e inferiores y respalda las conclusiones de autores anteriores de que se requiere más investigación para fortalecer la evidencia de su eficacia en este papel (6, 8, 9, 12, 13).

La ecografía musculoesquelética ha sido ampliamente validada como una modalidad de diagnóstico para fracturas en poblaciones pediátricas, y los estudios futuros deberían centrarse en expandir el cuerpo de evidencia en otros grupos de edad, particularmente en adultos y ancianos. El uso de PoCUS en pacientes pediátricos ha sido particularmente atractivo debido a su potencial para limitar la radiografía innecesaria y, por lo tanto, reducir la exposición a la radiación ionizante. Esto sugiere una posible aplicación de esta modalidad de diagnóstico en otras poblaciones susceptibles, por ejemplo, en el embarazo. Se justifica la investigación futura en poblaciones de pacientes más grandes centradas en la identificación de fracturas en sitios anatómicos específicos (14).

5 Discusión-Conclusión

La evidencia actual es demasiado limitada para apoyar el uso de la ecografía como herramienta de diagnóstico inicial para fracturas de las extremidades superiores e inferiores en adultos. Sin embargo, los 26 estudios prospectivos incluidos informan consistentemente buenas características de precisión diagnóstica para el diagnóstico de fracturas óseas en la población estudiada, y la investigación futura puede permitir su aplicación generalizada en esta práctica. Tiene el potencial de convertirse en la modalidad de imagen primaria utilizada en entornos remotos y rurales para establecer la necesidad de una transferencia médica definitiva y puede reemplazar la radiografía en la detección inicial de fracturas de escafoides, fracturas por estrés metatarsiano y lesiones de Hill-Sachs. Se requieren estudios futuros, idealmente realizados como ensayos clínicos aleatorizados, para establecer estándares de capacitación y educación.

6 Bibliografía

- 1. Organización Mundial de la Salud. Uso futuro de nuevas tecnologías de imagen en países en desarrollo. Ginebra: OMS; 1985.
- 2. Nelson BP, Chason K. Uso de ultrasonido por servicios médicos de emergencia: una revisión. Int J Emerg Med. 2008; 1: 253–9.
- 3. Boniface KS, Shokoohi H, Smith ER, Scantlebury K. Tele-ultrasonido y paramédicos: guía médica remota en tiempo real de la evaluación enfocada con ecografía para examen de trauma. Soy J Emerg Med. 2011; 29 (5): 477–81.
- 4. Salen PN, Melanson SW, Heller MB. El examen focalizado de ecografía abdominal para trauma (FAST): consideraciones y recomendaciones para capacitar a los médicos en el uso de una nueva herramienta clínica. Acad Emerg Med. 2000; 7 (2): 162–8.
- 5. Richards JR, McGahan JP. Evaluación enfocada con ecografía en trauma (FAST) en 2017: lo que los radiólogos pueden aprender. Radiología. 2017; 283 (1): 30–48.
- 6. Douma-den Hamer D, Blanker MH, Edens MA, Buijteweg LN, Boomsma MF, van Helden SV, et al. Ultrasonido para fractura distal del antebrazo: una revisión sistemática y metanálisis de diagnóstico. Más uno. 2016; 11 (5): e0155659.
- 7. Beltrame V, Stramare R, Rebellato N, Angelini F, Frigo AC, Rubaltelli L. Evaluación ecográfica de fracturas óseas: ¿una alternativa confiable en la práctica clínica? Imágenes clínicas. 2012; 36: 203–8.
- 8. Joshi N, Lira A, Mehta N, Paladino L, Sinert P. Exactitud diagnóstica de la historia, examen físico y ultrasonido de cabecera para el diagnóstico de fracturas de extremidades en el departamento de emergencias: una revisión sistemática. Acad Emerg Med. 2013; 20 (1): 1–15.
- 9. Chartier LB, Bosco L, Lapointe-Shaw L, Chenkin J. Uso de ultrasonido en el punto de atención en fracturas de huesos largos: una revisión sistemática y un metanálisis. Can J Emerg Med. 2016; 5: 1–12.
- 10. Kilic TY, Yesilaras M, Atilla OD, Turgut A. La precisión del ultrasonido en el punto de atención como herramienta de diagnóstico para las fracturas de rótula. Soy J Emerg Med. 2016; 34 (8): 1576–8.
- 11. Tollefson B, Fromang G, Koury M, Summers R. Validación del estudio ecográfico de las reglas del pie y tobillo de Ottawa (SOFAR) en un gran centro urbano de trauma. J Miss State Med Asoc. 2016; 57 (2): 35–8.
- 12. Cicak N, Bilic R, lesión de Delimar D. Hill-Sachs en luxación recurrente del hombro: detección ecográfica. J Ultrasonido Med. 1998; 17 (9): 557–60.
- 13. Lau B, Robertson A, Motamedi D, Lee N. La validez y confiabilidad de un

ultrasonido de bolsillo para diagnosticar la fractura del radio distal y evaluar la calidad de la reducción cerrada. J Surg Am. 2017; 42 (6): 420–7.
- 14. Patel D, Blumberg S, Crain E. La utilidad de la ecografía junto a la cama para identificar fracturas y guiar la reducción de fracturas en niños. Pediatr Emerg Care. 2009; 25 (4): 221–5.

Capítulo 598

TÉCNICAS DE EXPLORACIÓN Y ANATOMÍA RADIOLÓGICA DEL SACRO

ISABEL REGO GONZÁLEZ

1 Introducción

El sacro puede estudiarse a través de las siguientes proyecciones: anteroposterior y lateral. Las denominadas vértebras sacras son cinco, aunque existen algunos casos donde se presentan seis e incluso otros aunque raros en las que se presentan cuatro vértebras sacras. Éstas vértebras tienen forma de cuña, la cara superior es ancha y la cara caudal o vértice estrecho.

2 Objetivos

- Describir las proyecciones correspondientes en la radiografía del sacro.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Las proyecciones correspondientes para el sacro son:
- En proyección antero-posterior: obtener una imagen del sacro de frente, observándose sus alas, agujeros sacros, cresta sacra media, líneas de los tubérculos sacros postero-interna y postero-externa y apófisis articulares superiores de la primera vértebra sacra, ademas de las articulaciones sacroilíacas y de L5 o L4. Se coloca al paciente en posición anteroposterior decúbito supino y se dirige el rayo central sobre el plano sagital medio en un punto situado justo entre las espinas iliacas antero superiores y la sínfisis del pubis.

En caso necesario, se realiza una proyección entero-posterior, con el paciente decúbito prono. El rayo central se dirige al centro del sacro con una angulación caudal de 15°.

- En proyección lateral: visualizar el sacro de perfil, distinguiéndose el promontorio L5 o L4, las apófisis espinosa de dichas vértebras lumbares y crestas ilíacas. El paciente en decúbito lateral, el rayo central se dirige perpendicularmente sobre un plano coronal situado 7 cm por detrás del plano coronal medio a nivel de las espinas ilíacas antero-superiores. El paciente debe suspender la respiración durante el disparo.

5 Discusión-Conclusión

Es importante que el técnico conozca la posición correcta para realizar dichas proyecciones para ayudar al diagnóstico de patologías relacionadas con el sacro.

6 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://www.scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 599

UROGRAFÍA INTRAVENOSA

MARIA LUISA TOCINO SANCHEZ

1 Introducción

Se define como el examen radiológico del aparato urinario, concretamente de los riñones, uréteres y vejiga utilizando un medio de contraste radiopaco administrado por vía intravenosa. También se le conoce como urografía excretora. Consiste por tanto en la delimitación radiográfica del riñón y del sistema excretor urinario mediante la administración intravenosa de un contraste radiopaco.

2 Objetivos

- Describir en qué consiste la urografía intravenosa y sus indicaciones

3 Metodología

Para la realización del presente capítulo se ha realizado una revisión sistemática de artículos sobre la urografía publicados en revistas indexadas en las bases de datos de Pubmed y Scielo. Las palabras clave utilizadas han sido: urografía, indicaciones, glomérulos.

4 Resultados

Las principales indicaciones clínicas de la urografía son:
- La hematuria.
- Dolor lumbar inexplicado.

- Cólico renal.
- Infección urinaria recurrente.
- Masa renal sospechosa.

La urografía intravenosa es el método de elección en adultos a no ser que otro método esté claramente indicado. La urografía intravenosa, además de ser una técnica morfológica que permite estudiar la morfología del aparato urinario, es una técnica funcional, ya que es necesario que el riñón sea capaz de filtrar y de eliminar orina para que se opacifica durante la urografía intravenosa. El contraste administrado por vía intravenosa en un individuo sano se elimina prácticamente en su totalidad por el riñón mediante el filtrado glomerular. Una vez que el medio de contraste entra en el torrente sanguíneo, es transportado hasta los glomérulos renales pasando a las cápsulas con el filtrado glomerular y es excretado como orina. En los primeros minutos que siguen a la inyección del contraste este se concentra en los túbulos contorneados proximales, opacificando el parénquima renal: es lo que se denomina fase nefrográfica. Posteriormente, el contraste pasa al sistema periocalicial opacificando la pelvis y los cálices renales: es la fase pielográfica. Desde la pelvis el contraste se dirige al uréter y desde este a la vejiga urinaria.

5 Discusión-Conclusión

La urografía intravenosa es un método diagnóstico para detectar patologías renales frecuentes donde es importante instaurar un tratamiento para la pronta recuperación del paciente.

6 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://www.scielo.org/es/

Capítulo 600

COLECISTOGRAFIA ORAL (CGO)

CARMEN NIÑO ANTOMIL

1 Introducción

La colecistografia fue desarrollada por Graham y colaboradores entre 1924 y 1925 con unos medios de contraste colegráfico que eran compuestos diyodados, desarrollándose posteriormente los triyodados. La mayoría de los medios de contraste actuales están disponibles en tabletas o cápsulas de 0,5 g. La dosis habitual es de unos 3 g. Más recientemente se emplea el yopodato sodico como el Biloptin.

2 Objetivos

- Describir en qué consiste la colecistografía y sus indicaciones

3 Metodología

Para la realización del presente capítulo se ha realizado una revisión sistemática de artículos sobre la colecistografía oral publicados en revistas indexadas en las bases de datos de Pubmed y Scielo. Las palabras clave utilizadas han sido: colecistografía, hígado, coleliatisis.

4 Resultados

Las indicaciones de una colecistografía oral son:
- Colelitiasis o presencia de cálculos o piedras en la vesícula.

- Colecistitis o inflamación aguda de la vesícula y complicación habitual de la colelitiasis.
- Neoplasia biliar o crecimiento anormal de la vesícula o en el interior de la vesícula.
- Estenosis biliar o estrechamiento de las vías biliares.
- Tumoraciones en el hipocondrio derecho.

Colecistografía oral se denomina al estudio radiográfico de la vesícula biliar a través de la administración de un contraste yodado radiopaco por vía oral, el medio de contraste se absorbe en el intestino y alcanza el hígado a través del sistema porta, el contraste es bioquímicamente modificado en los hepatocitos y posteriormente excretado con la bilis y transportado con ella a la vesícula biliar por el sistema de conductos. La bilis contrastada se almacena y concentra en la vesícula, haciéndola radioopaca.

5 Discusión-Conclusión

La cistografía oral es un método diagnóstico para detectar patologías frecuentes del hígado, donde es importante instaurar un tratamiento para la pronta recuperación del paciente.

6 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://www.scielo.org/es/

Capítulo 601

INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO

INMACULADA PEREZ MONTIEL

1 Introducción

Las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte en los paises industrializados. El infarto agudo de miocardio (IAM) es la necrosis de las células del miocardio producidas a consecuencia de una isquemia por falta de irrigación sanguínea coronaria.

2 Objetivos

- Conocer qué es el infarto agudo de miocardio, sus causas principales y marcadores diagnósticos.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha llevado a cabo una revisión sistemática de artículos científicos sobre las enfermedades cardiovasculares publicados en revistas indexadas en bases de datos como Scielo y Cochrane.

4 Resultados

Los síndromes coronarios agudos son una manifestación de la aterosclerosis. Cuando se rompe una placa aterosclerótica produce una trombosis lo cual reduce la irrigación sanguínea y puede suceder el infarto agudo de miocardio. El cuadro clínico el paciente presenta dolor torácico de más de 20 minutos de duración que

no cede con reposo, disnea, sudoración, náuseas y vómitos. Los factores predisponentes son la edad, el sexo, el alcholismo, el sedentarismo, la hipercolesterolemia, la obesidad y el tabaco.

Al producirse la necrosis celular, hay sustancias que son liberadas al torrente sanguíneo que pueden ser medidas y pueden ofrecer un diagnóstico claro. Estos son los biomarcadores séricos de la necrosis miocárdica. Concretamente son: mioglobina, troponinas T e I, creatin kinasa total(CPK total) y (CPK-MB) ;y lactato deshidrogenasa (LDH). Según evoluciona el IAM los biomarcadores van haciendo aparición y aumentando hasta su desaparición en el suero. La mioglobina es poco específica, pero se eleva muy pronto, a las 2-3h. La CPK-MB se eleva a las 4-6 horas tras el IAM, para normalizarse en dos o tres días. Las Troponinas T e I, es muy sensible y específico de esta necrosis y aparecen en sangre a las 4-6 horas del inicio y tiene un descenso gradual de 10 días, lo que permite la detección de un infarto subagudo.

5 Discusión-Conclusión

La prevención es fundamentalmente lo que ayuda a no padecer esta emergencia clínica, por lo que es aconsejable tener una vida lo más saludable posible en cuanta alimentación, ejercicio físico y libre de estrés. Es importante la detección de dicha patología ya que un tratamiento precoz reducirá las secuelas posteriores de esta necrosis.

6 Bibliografía

- http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342016000200010
- http://www.seqc.es/download/tema/3/2763/7982539/719486/cms/tema-3-biomarcadores-cardiacos-en-procesos-isquemicos.pdf/
- https://www.revespcardiol.org/es-marcadores-biologicos-necrosis-miocardica-articulo-resumen-13049653

Capítulo 602

PAPEL DE LA TROPONINA EN EL LABORATORIO DE URGENCIAS.

ANA ISABEL MENENDEZ DE LA CERA

1 Introducción

La troponina es un complejo cardioespecífico de tres proteínas que se une con los filamentos delgados del músculo liso estriado (tanto el cardiaco como el esquelético), pero no está presente en el músculo liso, es decir, la troponina es el complejo proteico regulador de la función contráctil del músculo estriado.

Es una proteína globular de un peso molecular de 70.000 daltons que a su vez está conformada por tres subunidades:
- Troponina C: fijadora del calcio que participa en la contracción muscular.
- Troponina T (TnT): encargada de ligar el complejo troponina-tropomiosina.
- Troponina I (TnI): inhibidora del complejo troponina-tropomiosina.

Tanto la TnT como la TnI son las troponinas cardioespecíficas siendo la TnI la que más sensibilidad y especificidad posee. Intracelularmente tanto una como la otra tienen dos formas: una miofibrilar y otra citosólica.

2 Objetivos

Exponer el papel de la troponina en el laboratorio de urgencias.

3 Metodología

Para diseñar éste estudio se ha realizado una búsqueda bibliográfica en bases de datos como PubMed, UpTodate y en la Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU. MedlinePlus donde las palabras clave más usadas han sido: troponina, análisis TnI o IAM.

Se utiliza para el desarrollo del tema procedimientos específicos, concisos y de actualidad tratando siempre la información obtenida con el máximo y absoluto respeto.

Por último, cabe destacar, la utilización de libros como "Principios de medicina interna" volumen I y volumen II de la editorial McGrawHill como también se han manejado el volumen I del manual Merck de Información Médica general de la editorial Océano.

4 Resultados

El análisis y cuantificación de la troponina por parte del laboratorio de urgencias nos indicará si ha habido o no un daño en el miocardio, por tanto se puede decir que está muy ligada al síndrome coronario agudo (SCA) y nos ayuda a diagnosticar precozmente enfermedades relacionadas con el corazón; ya que en condiciones normales no es detectable en sangre de personas sanas.

Además otro factor a tener en cuenta, el cuál puede ayudar mucho en el diagnóstico precoz de un infarto agudo de miocardio (IAM), es el poco tiempo de respuesta que precisa la cuantificación de la troponina por parte del laboratorio de bioquímica urgente; lo cual es muy importante en la evaluación y respuesta al tratamiento por parte del paciente ya que los daños causados son en gran medida irreversibles.

El IAM evoluciona a través de las siguientes fases:
1) Aguda: primeras horas a 7 días.
2) Cicatrizante: de 7 a 28 días.
3) Curación: a partir del día 29.

La prueba de troponina es un examen llevado a cabo por el laboratorio de urgencias que mide los niveles de las proteínas troponina T y troponina I en sangre del paciente. La muestra necesaria para ello es obtenida mediante venopunción, siendo válido para el análisis tanto las muestra de suero como de plasma.

Los niveles de éstas se ven afectados cuando el miocardio resulta dañado como ocurre al producirse un infarto al corazón; de tal forma que cuanto mayor sea el daño causado mayor será la cantidad de troponina T e I encontradas en sangre.

A continuación se desarrollan los diferentes usos:
-La troponina T se utiliza para el diagnóstico precoz (ya que aumente a las 4-6 horas) por su sensibilidad y especificidad; la cuál después de su análisis nos vas a dar un resultado cualitativo, es decir, positivo o negativo; aunque también está disponible de forma cuantitativa. Ésta permanece en sangre más tiempo que la troponina I, en torno a unos 10-14 días pero en definitiva es menos precoz.
Al igual que la TnI posee dos formas; una miofibrilar liberada después de la necrosis miocárdica (IAM o miopericarditis) y una forma citosólica que es liberada después de un daño menor (anginas inestables). Valores normales: 0.01-0,08 ng/mL.

-La troponina I está presente en plasma al menos 7-9 días y es muy útil debido a su cardio-especificidad. Su aumento es notorio a las 3-4 horas después de la lesión. Su sensibilidad es del 100% a partir de las tres horas del comienzo de los síntomas; además suele estar más elevada en hombres que en mujeres debido a la mayor masa muscular de éste, también aumenta con la edad.
Cabe destacar, que a la hora de proporcionar un diagnóstico, los niveles de la troponina también se ven afectados por el ejercicio físico en personas que no están acostumbradas, por cirugías o en insuficiencias renales crónicas.

La precisión y sensibilidad de las técnicas analíticas han ido mejorando desde la primera generación de reactivos hace ya más de 25 años hasta los más actuales; llamados de alta sensibilidad, lo cuales nos permiten detectar un daño mínimo en el miocardio.

A día de hoy se han introducido en la práctica clínica las "troponinas ultrasensibles"; las cuales nos aportan una mayor fiabilidad para detectar mínimas elevaciones por encima del percentil 99 de una población sana de referencia. Pero por otra parte hay que tener una cuidadosa evaluación clínica del paciente, ya que al tener tanta sensibilidad, podemos encontrarnos con troponinas ultrasensibles elevadas y no ser un IAM. Pero a su favor nos permite diagnosticar pacientes con síndrome coronario agudo que antes pasaban desapercibidos, y por tanto, nos ayuda a mejorar la práctica clínica. Por éste motivo hay que tener en cuenta unos protocolos de actuación según sea la clínica del paciente y los resultados emitidos por parte del laboratorio, en donde se completará el diagnóstico definitivo con electrocardiograma, historia clínica del paciente e incluso repetir el análisis de TnU pasadas 4-6 horas del ingreso. Los rangos de referencia se encuentran entre

0-17 ng/L.

5 Discusión-Conclusión

Las molestas cardiacas son uno de los problemas que más frecuentemente deben afrontar los médicos en el servicio de urgencias de cualquier hospital por lo que el análisis de troponina es uno de los principales analitos que los ayudarán a diagnosticar una enfermedad coronaria. Además debido a su cardio-especificidad y al poco tiempo de respuesta que precisa el laboratorio para realizar su análisis e informes correspondientes permite identificar daños miocárdicos muy precozmente; por lo que se podría decir que se va aportar una información muy valiosa a través de una sencilla técnica.

6 Bibliografía

-Técnico especialista de laboratorio. Editorial MAD. Volumen 3
-Lozano R, el al.Lancet 2012.380:2095-128
-Roffi M, et al.Eur Heart J. 2015 Aug 29 pii:ehv 320
-Anderson JL. ST segment elevation acute myocardial infarction and complications of myocardial infarction. In: Goldman L, Schafer AI, eds. Goldman-Cecil Medicine. 25th ed. Philadelphia, PA: Elsevier Saunders; 2016:chap 73.
-Revista Española de Cardiología. https://www.revespcardiol.org/es-valor-troponina-i-cardiaca-como-articulo-X0300893298002399?redirect=true
- Ana María Guzmán D., Teresa Quiroga G. (2010). Troponina en el diagnóstico de infarto al miocardio: Consideraciones desde el laboratorio clínico 138. pp. 379-382
-https://secardiologia.es

Capítulo 603

PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO, POSIBLE INFECCIÓN NOSOCOMIAL.

LETICIA VANESSA COELLO MENDEZ

NATALIA VENTOSELA NOVOA

MÓNICA GARCÍA RODRÍGUEZ

1 Introducción

Según la OMS, las IAAS (Infecciones Asociadas a la Atención en Salud) también denominadas infecciones nosocomiales u hospitalarias, son infecciones contraídas por un paciente durante su tratamiento en un hospital u otro centro sanitario y que dicho paciente no tenía ni estaba incubando en el momento de su ingreso. Es decir, se adquieren durante su estancia y no son la causa del ingreso.

Las IAAS son el evento adverso más frecuente durante la prestación de atención sanitaria. Cada día, las IAAS provocan la prolongación de las estancias hospitalarias, una mayor resistencia de los microorganismos a los antimicrobianos y enormes costes adicionales para los sistemas de salud, para los pacientes y sus familias.

En España se han desarrollado principalmente dos sistemas de vigilancia de estas infecciones hospitalarias:

- El Estudio de Prevalencia de las Infecciones Nosocomiales en España (EPINE), que se inició en 1990 como el primer sistema de vigilancia de la infección nosocomial desarrollado en nuestro país. Fue promovido por la Sociedad Española

de Medicina Preventiva, Salud Pública e Higiene (SEMPSPH), y se realiza anualmente en todos los centros hospitalarios con una elevada participación de todas las Comunidades Autónomas.
- El Estudio Nacional de Vigilancia de Infección Nosocomial en Servicios de Medicina Intensiva (ENVIN-UCI) desarrollado por el Grupo de Trabajo de Enfermedades Infecciosas de la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias, que desde 1994 recoge datos de las principales infecciones asociadas a dispositivos aplicados en la UCI, como son la neumonía relacionada con la ventilación mecánica (NAVM), la infección urinaria relacionada con sondaje uretral (IU-SU) y la bacteriemia relacionada con catéteres vasculares.

Estos estudios han demostrado la necesidad de adoptar medidas de Prevención y Control de las Infecciones en Asistencia Sanitaria en nuestro Sistema de Salud y vienen realizando una importante aportación al conocimiento de las Infecciones relacionadas con la Asistencia Sanitaria. Concretamente en el último estudio publicado por el EPINE, las IAAS que con más frecuencia se han presentado en los hospitales españoles durante los años 2018- 2019 son en primer lugar las infecciones de heridas quirúrgicas y en segundo lugar las infecciones respiratorias.

2 Objetivos

Conocer a partir de caso clínico concreto y desde el punto de vista del laboratorio clínico, el impacto y consecuencias de la adquisición de una posible infección nosocomial.

3 Caso clínico

Varón de 72 años que acude al servicio de urgencias la mañana del sábado por dolor centro torácico que describe como sensación de "quemazón". Ante este perfil de dolor, la elevación del segmento ST en el electrocardiograma y la movilización de las enzimas miocárdicas se sospecha como primera impresión diagnóstica el SCACEST (infarto agudo de miocardio), activándose el Código Corazón siendo remitido a la unidad de hemodinámica del Hospital de referencia. Tras la realización de cateterismo se objetivan unas arterias coronarias normales interpretándose el cuadro como Mioperdicarditis de etiología idiopática. Se decide ingresar al paciente en la unidad de cardiología para observar durante el fin de semana la evolución de la sintomatología bajo tratamiento con AINES (Ibuprofeno más colchicina).

A la mañana del lunes, ante la estabilización de la patología cardíaca motivadora del ingreso, al ir a comunicar al paciente la decisión de su alta hospitalaria, éste refiere un malestar diferente. Al transcurso de las horas el paciente presenta cuadro febril sin foco aparente así que se decide tratar de forma profiláctica con Augmentine y dejar al mismo ingresado hasta la resolución de dicha fiebre. En días posteriores no sólo no remite la fiebre sino que presenta insuficiencia respiratoria, procediendo a radiología de tórax donde se demuestra derrame pleural en ambos pulmones.

Se decide practicar una toracocentesis para el análisis del líquido pleural. Se realizan estudios microbiológicos y citológicos del trasudado con resultado negativo. Así mismo se realizan durante el ingreso urinocultivos y hemocultivos repetidos dando como resultado negativo. Ante la no mejoría de la fiebre, y a pesar de no hallar el foco de infección, tras ser valorado por los servicios de medicina interna y neumología, se cambia el tratamiento antibiótico de Augmentine por Ceftriaxona. Tras un mes de ingreso, se consigue la reducción del derrame pleural y de los reactantes de fase aguda, concluyendo la resolución del proceso por lo que se decide el alta domiciliaria con seguimiento ambulatorio.

4 Discusión-Conclusión

Ante las definiciones aportadas por la Organización Mundial de la Salud y los estudios a los que hemos hecho referencia anteriormente, podríamos afirmar que el paciente del caso clínico descrito ha sufrido una infección nosocomial.

Nos basamos en esta afirmación en que el paciente inicialmente fue internado por patología coronaria con un ingreso previsto de dos días y al final se ha mantenido durante un mes por la aparición de fiebre de origen desconocido a los dos días de su estancia hospitalaria. Fiebre que no tenía en el momento del ingreso, así como la aparición de un derrame pleural que tampoco parece estar relacionado con el cuadro inicial. Todo esto avalado a razón que el paciente pasa de ser atendido por el servicio de cardiología al servicio de neumología y medicina interna.

Parece demostrado que, por la aparición de nueva sintomatología principalmente de fiebre y el pico de PCR en sangre de 28,91 g/dl durante el ingreso, el paciente ha sufrido algún tipo de infección ya sea de tipo respiratorio o sanguíneo. Dos de las patologías que con más frecuencia se han presentado en el año 2019, año en que también se desarrolla el caso, según el EPINE. La etiología de la misma no ha podido ser demostrada ya que ante la gravedad del caso, cuando se procedió

al análisis de hemocultivos, urinocultivos y del líquido pleural, el tratamiento antibiótico ya había sido iniciado, por lo que en todos ellos el resultado fue negativo.

Los puntos clave en los que se podría haber adquirido dicha infección, también coinciden con las principales vías de entrada descritas en los estudios EPINE y ENVIN-UCI . La infección podría haberse adquirido vía directa durante la práctica del cateterismo o la colocación de la vía intravenosa o vía aérea durante su estancia de algún microorganismo resistente presente en el ambiente hospitalario. Esto también justificaría que el primer antibiótico prescrito, a pesar de ser ya de amplio espectro, tuviera que ser reemplazado, necesitando para la recuperación del paciente la administración vía parenteral de otro antibiótico tipo cefalosporina reservado para infecciones más graves como es la Ceftriaxona.

5 Bibliografía

- https://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica.
- http://scielo.isciii.es/pdf/medinte/.
- https://www.who.int/.
- https://aulaplusformacion.es.
- https://cima.aemps.es/cima.
- Datos del historial médico del propio paciente que autoriza su publicación.

Capítulo 604

MANEJO RADIOLÓGICO DEL TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO

ELIZABETH TRILLO GONZALEZ

EUGENIA MARINA ROLDAN QUINTANS

PABLO MACHO JUNQUERA

VANESA ARJONA TUYA

1 Introducción

El traumatismo craneoencefálico (TCE) representa una patología muy habitual apareciendo con mucha frecuencia en la edad pediátrica, coincidiendo con el inicio de la deambulación o en edades posteriores con la práctica de deportes o accidentes de trabajo. Actualmente el estudio de referencia ante un traumatismo craneoencefálico es la tomografía axial computerizada de cráneo (TAC), existiendo además otras técnicas como la resonancia magnética (RM) o la angiografía. Todas ellas han relegado a un segundo plano a la radiología simple para este tipo de patologias.

Estudios realizados revelan que los traumatismos craneoencefálicos son la primera causa de mortalidad en población menor de 45 años. De ahí la importancia de un diagnóstico precoz con objeto de confirmar o identificar las lesiones producidas y su tratamiento urgente si fuese preciso.

Podemos resumir por tanto ante TCE, realización de TC craneal para identificar las lesiones potencialmente tratables o realización de RM (resonancia magnética

nuclear) para definir la extensión del daño cerebral y predecir su pronóstico.

2 Objetivos

Reconocer e identificar que pruebas son las más indicadas ante situaciones de pacientes que han sufrido un TCE, realizarlas correctamente y si fuese necesario aplicar su tratamiento correspondiente ante la patología detectada

3 Metodología

Se ha llevado a cabo una revisión sistemática de diferentes artículos así como de bibliografía en referencia al tema tratado, en bases de datos como Medline, Pubmed o Scielo. Google académico ha sido el buscador empleado con un rango de búsqueda en artículos comprendidos entre los años 2000 hasta la actualidad. Los descriptores empleados han sido "traumatismo craneoencefálico" "pruebas radiológicas" "pruebas diagnosticas" "TAC" "RMN" "tomografía axial computerizada" "craneal"

4 Resultados

En el traumatismo craneoencefálico al igual que ante otra patología es muy importante realizar una correcta anamnesis acompañada de una exploración física y neurológica detallada. Con ayuda de la escala de Glasgow y una correcta impresión clínica podemos clasificar los TCE en un rango de: TCE mínimo, leve, moderado y grave o severo.

TCE mínimo: nos encontramos ante un paciente generalmente asintomático que cursa sin signos de alarma y que presenta un valor en la escala de Glasgow de 15. No presenta signos de fractura y responde a una exploración neurológica normal. Ante esta situación no es necesaria prueba de imagen y el paciente puede ser dado de alta sin necesidad de observación hospitalaria. Siempre debemos explicar al paciente que preste atención en su domicilio a signos de alarma que si se presentasen sería motivo para volver a consultar.

TCE Leve: paciente con una exploración neurológica normal tras haberle estabilizado que pudo haber presentado una pérdida de consciencia de 5 minutos o menos o una amnesia postraumática. Presenta un valor de la escala de Glasgow

entre 14-15. Es aconsejable observación hospitalaria de 4 a 6 horas tras el traumatismo y en principio no precisa de pruebas complementarias de imagen a no ser que aparezca algún tipo de complicación.

TCE moderado: paciente con escala de Glasgow menor de 13 (entre 9 a 13) con una pérdida de consciencia que supera los 5 minutos y/o convulsiones o signos de focalidad neurológica. Ante esta situación está indicada la realización de Tac craneal así como TC de columna cervical si precisa tras su inmovilización con collarin rigido.

TCE grave: pacientes con un valor de la escala de Glasgow por debajo de 9 (entre 3 a 8). Ante esta situación es fundamental realizar una estabilización clínica, intubar al paciente si fuese preciso y una vez estabilzado se procederá a realizar el Tac craneal. Es primordial prevenir la hipertensión intracraneal para evitar posibles secuelas por lo tanto debemos aplicar medidas antiedema desde el inicio.

5 Discusión-Conclusión

Como conclusión podemos determinar que ante situaciones urgentes de traumatismo craneoencefálico realizaremos:

RX SIMPLE: es una exploración de bajo rendimiento ya que si es normal, no descarta patología intracraneal. Indicada ante situaciones médico-legales como maltrato, ante sospecha de cuerpos extraños metálicos o sospecha de fractura con hundimiento.

TC CRANEAL : Es el estudio radiológico que presenta mayor rendimiento en la valoración del TCE gracias a su sensibilidad, disponibilidad y rapidez. Debido a ello es el primer escalón diagnóstico (y a veces el único). Realizaremos TC urgente ante los TCE moderados y graves y valoraremos en cada caso si esta indicada la realización del mismo en los TCE leves según la presencia o no de complicaciones o signos de alerta. Así podemos determinar que el Tac craneal está indicado ante pacientes que presentan una puntuación menor de 13 tras ser estabilizados y obtener su valoración mediante escala de Glasgow, si existe focalidad neurológica, vómitos, convulsiones, clínica de hipertensión intracraneal, enfermedad intracraneal de base o cefalea persistente. Del mismo modo está indicada si hay fractura o sospecha de la misma.

RMN : No es una prueba indicada en el manejo inicial del TCE. Se recomienda su realización para predecir el pronóstico de las lesiones a largo plazo. Podemos

afirmar que supera a la TC en la valoración de contusiones no hemorrágicas, pequeños hematomas laminares subdurales, lesión axonal difusa y patología troncoencefálica, todo ello es de manejo conservador y por ello no imprescindible para un diagnóstico de urgencias. Debe incluir secuencias Eco de Gradiente, para detectar sangre en diferentes estadios, secuencias FLAIR para detectar lesiones intraventriculares en espacio subaracnoideo o edema y secuencia de difusión para detectar lesiones isquémicas, lesión axonal difusa y edema.

ARTERIOGRAFÍA, ANGIOGRAFÍA POR TC O RM: estudios indicados para las complicaciones vasculares que puedan surgir como consecuencia del TCE como pueden ser disección u oclusión arterial, fístulas carótido-cavernosas o laceración u oclusión de senos venosos. Para su diagnóstico se precisa realizar angioTC y gracias a los nuevos equipos multidetector o TCMD se ha conseguido un gran avance para identificar lesiones vasculares sin necesidad de procedimientos invasivos. La angiografía aún sigue siendo imprescincible para casos en los que la angioTC o angioRM no identifiquen la causa del sangrado y previo a la intervención quirúrgica que requiera mapa vascular cerebral completo.

6 Bibliografía

- Ruíz, D. M., González Gordaliza, C., AE, P. C., & Martínez San Millán, J. Manejo radiológico del traumatismo craneoencefálico, facial y espinal. Urgencias Quirúrgicas, 69.
- Benítez, L. C., & Ramírez, F. (2007). Estrategias de diagnóstico y tratamiento para el manejo del traumatismo craneoencefálico en adultos. Trauma, 2, 46-57.
- Ruiz BM, Fierro RLJ, Ramos CR, Serrano CM, Hurtado RB. Manejo del traumatismo craneoencefálico grave en un hospital comarcal. Emergencias 2000; 12: 106-115.
- Sayers CE. Neurocirugía.Traumatismo craneoencefálico 2002: Vol. 1.16.

Capítulo 605

RIESGO BIOLÓGICO EN CENTRO SANITARIO

MARÍA JESÚS GARCÍA POVEDANO

1 Introducción

En el entorno de trabajo , dentro del ámbito sanitario, uno de los riesgos de más importancia es la exposición a agentes biológicos de transmisión sanguínea, ya que nuestro trabajo es complejo y lleva implícito múltiples tareas con riesgos muy diversos y también muy específicos.

En el Real Decreto 664/1997. de 12 de mayo, que trata sobre la protección de los trabajadores en riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos en el desarrollo del trabajo, se establece las normas mínimas que deben tener los trabajadores que estén o puedan estar según su puesto de trabajo, expuestos a agentes biológicos.

Es un hecho, que sigue habiendo accidentes laborales, por exposición a material biológico, aunque se hayan implantado medidas y políticas de protección. Los centros sanitarios, cuentan con trabajadores que desempeñan múltiples funciones dentro del centro y que habitualmente debido a su trabajo están expuestos a diario a productos (el más normal , la sangre) o materiales contaminados por organismos patógenos de transmisión sanguínea (VHB,VHC y VIH). Por lo que se deben tomar medidas de prevención para en lo posible aminorar o evitar tanto el accidente biológico como sus consecuencias ya que se consideran como urgencias médicas que conllevan administrar agentes antirretrovirales y asegurar la actuación de profilaxis postexposición.

2 Objetivos

Reconocer por parte de los trabajadores los factores de riesgo biológico en un centro sanitario.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Los trabajadores de centros sanitarios, están expuestos a agentes biológicos en el desempeño de su trabajo, ya que sufren el riesgo de infección sobre todo a través de contacto de la piel con sangre infectada, estos agentes biológicos son el virus de la hepatitis B (VHB), Hepatitis C (VHC) y el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH). Tenemos que tener en cuenta también otros factores como:
• Las características del paciente
• El potencial infeccioso de cada tipo de virus
• Las características de la inoculación
• El estado inmunitario de la persona expuesta

Todo esto también va a depender de:
• Exposición masiva con sangre de paciente con serología positiva
• Que la herida se produzca con instrumento contaminado
• Contaminación de piel o mucosas

Características de la exposición que incrementan el riesgo de transmisión:
• Profundidad del pinchazo
• Cuando el instrumental procede directamente de vena o arteria mayor riesgo hay mayor riesgo cuando el instrumental procede directamente de vena o arteria.
• El tipo de fluido

Reconocer el riesgo de enfermedades de transmisión que el trabajador puede sufrir al realizar su trabajo dependiendo del virus al que esté expuesto:

- Virus de la Hepatitis B. Hay mayor riesgo de contagio en un trabajador no vacunado que vacunado, no obstante el trabajador no vacunado dependerá de los marcadores de la fuente.
- Virus de la Hepatitis C. Hay menor riesgo de contagio en relación con el VHC, y aunque existe riesgo tras una exposición percutánea es muy raro que se produzca y si el contacto es a mucosas raramente se producen.
- Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH)

Es bajo el riesgo de transmisión en exposición percutánea y a través de mucosas también. No obstante el riesgo de infección depende del paciente, de su estado serológico y del tipo de exposición. El máximo riesgo existe, cuando se dé la circunstancia, de que haya un corte o punción profunda con aguja hueca contaminada que anteriormente se hubiese utilizado en vena o arteria de un paciente infectado de VIH en un ciclo de enfermedad muy avanzada. De ahí la importancia de que la valoración, asesoramiento y, asistencia y el acceso a la medicación deba de ser lo más rápido posible.

5 Discusión-Conclusión

La mayor parte de los accidentes que se producen y la más frecuente es durante la manipulación del material corto-punzante. Es necesario la utilización y sobre todo el conocimiento de los EPIs necesarios para evitar la mayoría de los accidentes ya que no se tienen en cuenta estas medidas que provocan continuamente accidentes en el desempeño del trabajo. En la mayoría de los casos se reconoce una falta importante de identificación de riesgos, conocimientos inadecuados de las enfermedades que se pueden transmitir por contacto con material biológico.

Hay que tener en cuenta que hay resistencia a la utilización de equipos de protección individual, se subestima el riesgo de infectarse ante estos accidentes. Los trabajadores de los Centros sanitarios se enfrentan con situaciones inadecuadas, sin percibirlas como tales, para ello, es necesario que se realicen programas de intervención con el fin de modificar los grados de cumplimiento.

Se demuestra claramente que una acción formativa sostenida en el tiempo, mejoraría de manera notable el nivel de conocimientos del personal sanitario sobre las precauciones a tomar y que implicaría un cambio de actitud hacia la prevención de los riesgos en el trabajo.

6 Bibliografía

- LIBROS:CDC. Transmission of HIV possibly associated with exposure of mucous membrane to contaminated blood.
- Robert LM, Chamberland ME, Cleveland JL, Marcus R, Gooch BF, Srivastava PU et al. Investigations of patients of health care workers infected with HIV. The Centers for Disease Control and Prevention database.
- Updated U.S. Public Health Service Guidelines for the Management of Occupational Exposures to HBV, HCV and HIV and Recommendations for Postexposure Prophylaxis. MMWR Recomm Rep. 2001; 50:1-52.
- ANMTAS. Procedimiento de Actuación ante accidentes de trabajo por exposición a material biológico en trabajadores de centros sanitarios. Documento interno. ANMTAS.2008.
- CDC. Transmission of HIV possibly associated with exposure of mucous membrane to contaminated blood. MMWR 1997; 46:620-3.
- Directiva 2010/32/UE del Consejo de 10 de Mayo de 2010, que aplica el Acuerdo marco para la prevención de las lesiones causadas por instrumentos cortantes y punzantes en el sector hospitalario y sanitario.
- Directiva 2010/32/UE del Consejo de 10 de Mayo de 2010, que aplica el Acuerdo marco para la prevención de las lesiones causadas por instrumentos cortantes y punzantes en el sector hospitalario y sanitario.

Capítulo 606

EL USO DEL DESFIBRILADOR EXTERNO AUTOMÁTICO. UNA RESPOSABILIDAD DE TODOS.

LLARA LOBO BARRO

MARIA DEL MAR BARRO RIVERA

1 Introducción

Última regulación por Decreto 16/2019, de 12 de marzo, donde se regula la instalación de desfibriladores externos automatizados (DEA) en el ámbito no sanitario. En él se especifica donde debe colocarse, requisitos y formación precisa para su uso.

El DEA (Desfibrilador Externo Automático) es un dispositivo capaz de administrar una descarga eléctrica al corazón a través de la pared torácica. Cuenta con sensores que se encargan de analizar el ritmo cardíaco de la persona, así como determinar cuándo es necesario proceder a la desfibrilación y administrar la descarga en el nivel de intensidad necesario.

Un desfibrilador es capaz de restaurar el ritmo cardíaco normal a un paciente que acaba de sufrir un ataque cardíaco.

En España más de 30.000 personas fallecen todos los años debido a un paro cardíaco. Las posibilidades de sobrevivir a una parada cardiaca extra hospitalaria oscilan entre el 5 y el 10 por ciento, por lo que una atención temprana y eficaz resulta fundamental para aumentar la tasa de supervivencia.

Según Ervigio Corral, coordinador del Comité Científico del Cercp (Consejo Español de Resucitación Cardiopulmonar), ha destacado que la utilización de los

DEA incrementan las posibilidades de supervivencia en un paro cardíaco en un 90 por ciento si se utilizan en los dos primeros minutos tras la parada. Se trata, según ha indicado, de "un equipo diseñado para ser empleado por cualquier persona aunque no tenga formación sanitaria" y que resulta especialmente útil en lugares con gran afluencia de personas, como estadios de futbol, aeropuertos, colegios, gimnasios y establecimiento hoteleros, entre otros.
Se identifican cuatro eslabones o pasos para tratar un paro cardíaco repentino, denominados Cadena de Supervivencia:
1. Reconocimiento y llamada al servicio de emergencia
2. Una rápida resucitación cardiopulmonar (RCP)
3. Desfibrilación temprana – DEA
4. Soporte Vital Avanzado (SVA) y cuidados post-resucitación
Aprender a identificar una parada (no responde, no respira y no tiene pulso), mantener la calma, avisar al 112, hacer comprensiones torácicas para suplir la función del corazón en parada y conocer el sencillo funcionamiento de los desfibriladores semiautomáticos (DEA) que se encuentran en lugares públicos, es asequible para personas de todas las edades.
Ante una parada cardiaca se iniciarán las compresiones de pecho y las labores de reanimación mientras se enciende el desfibrilador y se fijan las paletas o almohadillas adhesivas que vienen con el DEA, según indica el dibujo del propio aparato, el cual hará un reconocimiento al paciente. Si el DEA indica "se recomienda choque/descarga", manteniéndose alejado del paciente, se presione el botón de descarga cuando se encienda la luz. El DEA revisa el ritmo cardíaco para decidir si es necesario o no proporcionar una descarga/choque. Si así lo indica, se continuara con las compresiones. El DEA dará las indicaciones de forma sonora y visual.

2 Objetivos

Educar y concienciar formando a la población en general que cualquier persona, e incluso niños a partir de 8-10 años, es plenamente capaz y puede y debe usar el dispositivo DEA ante una parada cardíaca, pues está demostrado que su uso temprano incrementa exponencialmente las probabilidades de sobrevivir a la parada, pues aumenta el margen de tiempo de actuación del los equipos sanitarios.

3 Metodología

Para la realización de este trabajo se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica de artículos pertenecientes a estudios y libros versados sobre el tema, además de búsqueda en bases de datos como Scielo y PubMed. Además se realizan búsquedas en Google Académico, usando descriptores como: "DEA", "parada cardíaca", "ataque corazón", "desfibrilador" y "RCP"

4 Resultados

Los datos de supervivencia de una parada cardiaca con uso de DEA son datos considerados censurados, denominados así porque no se conocen con exactitud por múltiples causas durante su estudio.
En España se estima que unas 30.000 defunciones son causadas por paros cardiacos cada año. La tasa de supervivencia se sitúa en un 5% pero se podría aumentar a un 30% si se practicaran maniobras de RCP y se aplicara un desfibrilador que se estuviera instalado en un área próxima. Ante una urgencia de este tipo, se calcula que por cada minuto que pasa hay un 10% menos de posibilidades de supervivencia.
Un paro cardíaco puede ser mortal si no se trata a la víctima en pocos minutos (2-3 minutos desde la parada). El sobrevivir a un paro fuera del medio hospitalario dependerá de la ayuda de emergencia que proporcione la persona más cercana.

5 Discusión-Conclusión

La vida sedentaria y una alimentación cada vez más alejada de la dieta mediterránea, sumando el estrés y la velocidad que cada vez le impulsamos más a nuestra vida, hacen que el riesgo de ataques al corazón se incremente cada vez más.
Las tecnologías ponen a nuestro alcance medios que nos permiten mejorar nuestro día a día, y con ello aparece el DEA, un aparato pequeño, manejable, sencillo de usar, pues va dando él mismo las indicaciones de manera visual y sonora a la vez, que nos permite revertir una situación que, inevitablemente resulta mortal, de tal modo que podemos salvar la vida a una persona.
Conocer la cadena de supervivencia (reconocimiento precoz , pedir ayuda. RCP, desfibrilación precoz y soporte vital avanzado) y mantener la calma es vital para un resultado satisfactorio.
Porque vivimos en comunidad, tenemos la obligación moral de aprender a realizar distintas maniobras, tanto una RCP como la Maniobra de Heimlich o DEA

para salvar una vida. Todo ello pasa por una formación, especialmente desde la base, incluyéndolo en la educación de nuestros hijos desde temprana edad, y proporcionando talleres a los adultos.

6 Bibliografía

- http://noticias.juridicas.com/base_datos/CCAA/640123-d-16-2019-de-12-desfibriladores.html#a3
- https://www.diariomedico.com/salud/mas-de-30-000-personas-mueren-al-ano-en-espana-por-un-paro-cardiaco.html
- https://fundaciondelcorazon.com/prensa/notas-de-prensa/2900-solo-el-30-de-espanoles-sabe-realizar-la-reanimacion-cardio-pulmonar-rcp-.html
- https://www.healthychildren.org/Spanish/health-issues/injuries-emergencies/Paginas/using-an-aed.aspx
- https://www.cercp.org/area-ciudadana/area-ciudadana-2/274-desfibrilador-externo-1

Capítulo 607

AVULSIÓN DENTAL.

JENNIFER GARCÍA LÓPEZ

1 Introducción

La avulsión dental es la completa salida de un diente de su alveolo dentario tras un traumatismo grave, suele darse en niños cuando lo incisivos están en proceso de erupción. También se da en deportistas que pueden llegar a sufrir fuertes golpes como el Rugby, el baloncesto o el fútbol…La avulsión puede sucederse en dientes definitivos, se deben de intentar reimplantar o en dientes de leche los cuales no se deben de reimplantar "nunca" ya que puede afectar al germen de los dientes definitivos.
La avulsión de los dientes permanentes es una de las lesiones dentales más graves y un manejo de la emergencia rápido y correcto es muy importante para el pronóstico.
Se puede ver afectado la mucosa de alrededor, la estabilidad del nervio y la estética del diente.
Se debe de saber que no siempre se puede reimplantar un diente definitivo, hay que tener en cuenta algunos factores como, si ese diente tiene una caries grave, o una enfermedad periodontal, la cooperación del paciente, afecciones médicas graves como inmunosupresión, afectaciones cardiacas, etc.

Ante una avulsión dental lo más importante es el factor "tiempo", cuanto menos tiempo se tarde en reimplantar mayor será el éxito del tratamiento. La reimplantación es en la mayoría de los casos el tratamiento de elección, pero no siempre se puede llevar a cabo de inmediato.
Ante una avulsión los pasos a seguir serían los siguientes:

1. Recoger el diente siempre por la corona intentando tocar lo menos posible la raíz y ver si está en buen estado para reimplantar en caso de duda siempre pensar que sí y que sea el odontólogo en el que diga lo contrario.
2. Lavarlo bien que se quite toda la suciedad con agua (no más de 10 sg).
3. Transportarlo a la clínica en un medio de conservación adecuado como pueden ser:
- Saliva o agua: tanto el agua como la saliva no son los medios idóneos, en agua el tiempo no podría ser superior a 20 min y en la saliva debido a su PH y la gran cantidad de bacterias, aun así, se suele colocar el diente debajo de la lengua y ahí se podría mantener unas dos horas.
- Suero fisiológico (SF): es un medio de conservación a corto plazo aceptable debido a su esterilidad. La temperatura durante el transporte no juega un papel importante.
- Medios de cultivo: Son los más aconsejables, se tratan de medios de cultivo ya preparados como el sobrenadante de cultivo fibroblasto gingival, que contiene factores de crecimiento.
- Leche: (preferiblemente desnatada) ante un traumatismo con avulsión es considerado el mejor medio de transporte dado que es fácil de conseguir, tanto su PH como su osmolaridad son compatibles con la vitalidad celular. La leche conserva la vitalidad de los fibroblastos periodontales durante tres horas, tiempo suficiente para llegar a la clínica dental y reimplantar el diente.
- Solución de Hank: es una solución salina utilizada en investigación biomédica para la conservación celular. Está demostrado que la inmersión en ella del diente avulsionado evita la reabsorción radicular en un alto porcentaje.

4. El tratamiento a seguir en dicho diente va a depender de la madurez del mismo, es decir, si el ápice del mismo está abierto o cerrado y la condición de las células del ligamento periodontal. Las condiciones de las células dependen del medio de transporte utilizado y especialmente el tiempo de secado, es decir, si han pasado más de 60 minutos fuera de la boca las células del ligamento periodontal ya no son viables.

Tratamientos:
1. Diente avulsionado por ápice cerrado: Esto nos indica que el diente es maduro digamos que ya está formado definitivamente. Llega a la clínica y es el odontólogo el que lo coloca:
- Lavar bien el diente y la zona con solución salina.
- Poner anestesia local.
- Verificar que no existe fractura de la cresta alveolar, si existe volver a colocarla

con el instrumento adecuado y reimplantar el diente lentamente y sin presión.
- Suturar laceraciones si las hubiera.
- Comprobar de forma clínica y radiológica que la posición del diente es la correcta.
- Ferulizar los dientes durante dos semanas. Se considera a día de hoy la mejor práctica para mantener el diente reposicionado en la posición correcta, proporcionando comodidad al paciente y mejorando la función. La férula debe de colocarse en las superficies bucales de los dientes maxilares para permitir el acceso lingual para los procedimientos de endodoncia.
- Iniciar tratamiento del conducto radicular: A los 7-10 días después de la reimplantación y antes de la extracción de la ferulización colocada.
- Administración de antibióticos: se suele recetar por prevención aunque también se puede aplicar de manera intracanal como el hidróxido de calcio hasta un mes, puede colocarse inmediatamente o poco después de la reimplantación y dejarse al menos dos semanas.
- Se le debe de recomendar la vacunación contra el tétanos (en caso de no tenerla al día) y darle una hoja con instrucciones y precauciones a seguir durante el tratamiento.

2. Diente definitivo avulsionado con ápice abierto (más de 1mm de diámetro apical): El diente todavía no ha acabado de formarse. Se colocar en la clínica por el odontólogo:
- Se limpia el diente y agujero apical con un chorro de solución salina.
- Aplicación tópica de antibióticos (minociclina o doxiciclina 1mg por 20 ml d solución salina) parece tener un efecto beneficioso para aumentar la posibilidad de revascularización del espacio pulpar y curación periodontal.
- Anestesia local.
- Verificar que no existe fractura de la cresta alveolar, si existe volver a colocarla con el instrumento adecuado y reimplantar el diente lentamente y sin presión.
- Suturar laceraciones si las hubiera.
- Comprobar de forma clínica y radiológica que la posición del diente es la correcta.
- El objetivo de reimplantar dientes inmaduros es permitir la revascularización del espacio pulpar. El riesgo de absorción radicular relacionada con la infección debe sopesarse frente a las posibilidades de revascularización. Para dientes muy inmaduros, se debe evitar el tratamiento del conducto radicular a menos que haya evidencia clínica o radiográfica de necrosis pulpar.
- Se le debe de recomendar la vacunación contra el tétanos (en caso de no tenerla al día) y darle una hoja con instrucciones y precauciones a seguir durante el

tratamiento.

Factores que aumenta el éxito:
- La edad del paciente. Si es en niños mejor que es adultos, el hueso está más vascularizado y favorece la reimplantación.
- Un alveolo íntegro tiene mayor facilidad de fijar el diente, además de tener mejor irrigación sanguínea.
- Ausencia de enfermedad periodontal.
- Tiempo transcurrido del diente fuera del alveolo así como su método de conservación, el tiempo máximo es de una hora, de 6 se si conserva en leche.
- Ferula flexible.

2 Objetivos

Saber cuál es el mejor método de actuación ante una avulsión y que aumente al máximo el número de éxito en los tratamientos realizados. Son patologías que requieren una actuación rápida y casi sin pensar y es preferible estar preparados.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, Google Académico seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Aunque se están utilizando diversos fármacos para disminuir determinadas complicaciones, se sigue insistiendo en que el tiempo que permanece el tiempo fuera del alveolo, en los medios de conservación y el tipo de los mismos así como el tratamiento realizado posteriormente son factores que van a determinar el pronóstico a largo plazo del diente avulsionado.
Siempre se advierte que estos tratamientos tienen un alto índice que fracaso, aún siguiendo a rajatabla las indicaciones post tratamiento que se recomiendan y que en muchos casos a la larga implica otros tipos de tratamientos.

5 Discusión-Conclusión

Todos los casos de avulsión han de tratarse de manera individual aunque exista un protocolo de la mejor actuación como hemos visto anteriormente.
El seguimiento de pautas clínicas protocolizadas basadas en la evidencia determina en gran medida el éxito del tratamiento a pesar de su mal pronóstico inicial.

6 Bibliografía

1. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1138-123X2003000200005
2. https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1600-9657.2012.01125.x
3. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-23912016000200132

Capítulo 608

CONCEPTOS BÁSICOS DE LAS ENZIMAS, NOMENCLATURA, CLASIFICACIÓN Y ENZIMAS ASOCIADAS A PATOLOGÍAS CARDIACAS Y MUSCULARES

MACARENA RODRIGUEZ RICO

1 Introducción

Las enzimas son proteínas altamente especializadas en catalizar las reacciones biológicas, por lo que aceleran la velocidad de las reacciones en las que intervienen. Catalizan la mayoría de las reacciones químicas que tienen lugar en los seres vivos, por lo que estan presentes en cada una de las secuencias de reacciones de las diferentes rutas metabólicas.

2 Objetivos

- Conocimiento de las características más importantes, su clasificación y su función en determinadas patologías.

3 Metodología

Analizarla importancia de las enzimas para el funcionamiento del organismo y el razonamiento de las funciones que cumplen estas en las patologías cardiacas

y musculares.

4 Resultados

Las enzimas a rasgos generales, aceleran la velocidad de las reacciones en las que intervienen. Estas se caracterizan por su gran poder catalítico, ya que en ausencia de enzimas la reacción se desarrollaría de forma espontánea pero extremadamente lenta y en presencia de estas la velocidad de la reacción puede aumentar miles de veces. Por otro lado son extraordinariamente específicas de la sustancia sobre la que actúan (sustrato) para dar lugar al producto de reacción (catalizan únicamente un producto de reacción).
Estas son necesarias para que las reacciones biológicas se produzcan a una velocidad adecuada para la célula y así se canalicen hacia rutas que sean útiles.

Se sintetizan en el interior de las células, pero también se encuentran en el líquido intersticial y en muchos otros fluidos biológicos.
Para designar las enzimas se utilizan 3 tipos de nomenclaturas: por nombre sistemático que consta de sustrato preferente, tipo de reacción y terminación -asa, por nombre recomendado que suele ser el nombre asignado por el descubridor, el sustrato sobre el que actúan o una simplificación del nombre sistemático y por número de clasificación que es establecido por la Unión Interncional de Bioquímica (IUB), que se utiliza cuando se requiere una identificación precisa (primer número: tipo de reacción que cataliza la enzima, segundo número: tipo de sustrato sobre el que actúa, tercer número: tipo de aceptor y cuarto número: enzima de la que se trata).
También cuentan con una clasificación internacional que es según el tipo de reacción que catalizan: óxido-reductasa; catalizan reacciones de óxido-reducción, Transferasas; catalizan reacciones en las que se da transferencia de grupos funcionales de unas moléculas a otras, Hidrolasas; catalizan reacciones de hidrólisis, Liasas; catalizan reacciones en las que se elimina un grupo funcional del compuesto con formación de un doble enlace, Isomerasas; catalizan reacciones de isomerización y Ligasas; denominadas también sintetasas que catalizan la unión de dos moléculas con formación de enlaces mediante la escisión de ATP como fuente de energía.
Las patologías cardiacas y musculares se determinan mediante el estudio de los niveles de estas enzimas y proteínas que se encuentran vinculadas con lesiones del músculo cardiaco.

Hasta el año 2000 se utilizaban como marcadores bioquímicos del síndrome coro-

nario agudo, la actividad de enzimas como CK,CKMBm,AST y LDH, pero su amplia distribución tisular reducía su especificidad. Unicamente la CK-MB cuantificada como masa mantiene actualmente una utilidad diagnóstica si no está disponible la medida de la Troponina T (cTn) y en el seguimiento del infarto de miocardio subagudo.

En el infarto agudo de miocardio se ve afectada la concentración de la CK total, CK-MB, AST y LDH.
La CK es la primera en enzima que eleva sus valores en un periodo de seis horas de producirse un infarto agudo de miocardio, alcanzando sus valores máximos a las 24 horas. Así mismo también es la primera en descender llegando a sus valores normales en un periodo de tres días.

La CK-MB es una isoenzima de la CK total y es la fracción más abundante en el miocardio en un 40%. En el infarto agudo de miocardio esta se ve aumentada hasta superar el 5% del valor de la CK total.
La AST alcanza su valor máximo después de la CK y desciende algo más tarde.
La LDH es la que tarda más en aumentar sus valores, pero a su vez desciende gradualmente permaneciendo elevada durante más tiempo.

5 Discusión-Conclusión

Algunas de estas enzimas y proteínas se pueden encontrar también en otros tejidos del cuerpo y tienden a modificar sus valores cuando estos tejidos se encuentran dañados. Los estudios referentes a estas enzimas cardiacas tienen que compararse con otros hallazgos, exámenes físicos, resultados de otras pruebas complementarias y síntomas.

6 Bibliografía

- Libro Análisis bioquímico de Fernando Simón, Fernando Gomez-Agudo, Maria Isabel Lorenzo y Benito Hernandez de la editorial Altamar.
- https://www.northshore.org/healthresources/encyclopedia/encyclopedia.aspx?DocumentHwid=hw224485&Lang=es-us

Capítulo 609

ANGIO-TC DE ARTERIAS MESENTÉRICAS EN LA URGENCIA

MARTA GARCIA MENDEZ

1 Introducción

La angiografía por Tomografía computerizada (TC) de arterias mesentéricas es la técnica más utilizada en urgencias:

- Por su alta disponibilidad.
- Por su rapidez, ya que el paciente no necesita ningún tipo de preparación para realizar la prueba.
- Por la posibilidad de obtener imágenes del abdomen en fase arterial y en fase venosa.
- Por su sensibilidad , ya que puede detectar sangrados a un ritmo de 0.3 ml/s., puede determinar la presencia, lugar y causa , también evalúa los tejidos circundantes y la implicación vascular.

Todo esto supone una gran ventaja sobre otras pruebas diagnósticas.

Se utiliza para diagnosticar las siguientes patologías abdominales:

- Para encontrar las causas del dolor abdominal continuo y pérdida de peso.
- Para localizar la fuente de un sangrado en el tracto gastrointestinal.
- Para buscar un daño vascular como consecuencia de una lesión abdominal.
- Cuando se presentan síntomas de un vaso sanguíneo bloqueado o con estenosis en el intestino.

La angio-TC de arterias mesentérica en la urgencia:

- Permite localizar el sitio , el nivel y la causa de la isquemia intestinal, visualizando la pared intestinal (grosor y atenuación), la dilatación de la luz intestinal y otro órganos.

- Permite la visualización arterial tanto del tronco celíaco, las arterias mesentéricas y también la vascularización venosa del abdomen.

- Es útil para orientar el origen y la causa del sangrado y para planificar el tratamiento.
Permite obviar la realización de una angiografía si es negativo y también evitar la realización de endoscopias innecesarias si el sangrado se localiza en el intestino delgado.

- Permite orientar las cirugías, limitando la extensión de la resección quirúrgica y la localización del sangrado.

2 Objetivos

- Revisar la importancia de la angiografía por Tomografía computerizada (TC) de arterias mesentérica en urgencias.

3 Metodología

No se debe administrar contraste oral ya que oscurece cualquier extravasación del contraste a la luz, también diluye los sangrados sutiles.

1º Se realiza una hélice sin contraste intravenoso: que nos permitirá la visualización cualquier material hiperdenso que tenga el paciente.
2º Se realiza una hélice en fase arterial tardía: se administra 100 ml a 4ml/sg de velocidad con una concentración de 350 ….. Se utilizará el ”bolus-tracking”, se pondrá el ROI en la aorta ascendente, y se lanza la hélice cuando alcance el umbral de 150 Unidades Hounsfield.
3º Se realiza una hélice en fase venosa: la hélice se lanza a 70 sg del comienzo de la administración del contraste intravenoso. En esta fase hay un aumento de la sensibilidad global del estudio. Permite a la masa de sangre extravasada teñida de contrastes agrandarse.
4º Fase tardía: se realizará pasado 3 ó 5 minutos de la administración de contraste. Esta fase es opcional, es decir a criterio del radiólogo.

Hallazgos radiológicos:

- La visualización del contraste extravasado en la luz intestinal, la cual puede apreciarse como un chorro, como un borrón mal definido o en sábana.
- Signos de sospecha de sangrado:
- Visualización de malformaciones vasculares.
- Tumores.
- Divertículos.
- Úlceras.
- Hemorragia aguda masiva:

Hemorragia digestiva alta, se presenta en forma de hematemosis o melenas.
Hemorragia digestiva baja, se presentan en forma de rectorragia, hematoquecia o melenas.

En el dolor abdominal continuo: si el ángulo de salida de la arteria mesentérica superior es inferior a 30º, se produce una pinza entre la aorta y la arteria mesentérica superior sobre la 3º porción duodenal.

4 Bibliografía

- www.sapd.es
- www.webcir.org
- www.seram.es

Capítulo 610

DIAGNÓSTICO EN LA URGENCIA DEL TROMBOEMBOLISMO PULMONAR.

MARTA GARCIA MENDEZ

1 Introducción

El tromboembolismo pulmonar es una obstrucción de la circulación arterial pulmonar debida a un trombo , el 95% del sistema venoso profundo de la extremidad inferior y menos frecuente de las arterias pélvicas.
El lecho pulmonar vascular pulmonar retiene mecánicamente las partículas sólidas que en condiciones normales penetran sin problemas al sistema venoso, pero cuando son de mayor tamaño o muchas se produce una oclusión llamada embola.
Los materiales desprendidos pueden prevenir de fragmento de médula ósea que penetran en la sangre en fracturas óseas, células y detritos de líquido amniótico, etc.

Es el mejor método para el diagnóstico en la urgencia y para la decisión de cirugía , si viene al caso, ya que ha demostrado una alta sensibilidad y especificidad para detectar trombos en los vasos pulmonares, inclusive los subsegmentarios.
Permite valorar el parénquima pulmonar y estructuras torácicas, en busca de otras causas que expliquen la clínica del paciente.
En caso de que la clínica sea poco probable de existir un tromboembolismo pulmonar la TC negativo es suficiente para excluir el diagnostico.
La TC tiene una sensibilidad del 83 % a 90% y una especificidad del 90% a 96%.
Tiene una capacidad de valorar hasta el nivel subsegmentario.

La calidad de su imagen es muy alta, lo que permite la visualización directa del efecto de perfusión y ocasionalmente del trombo que obstruye la vasculatura.
Permite con las reconstrucciones la localización anatómica del defecto y así guiar la terapia correcta.
La TC, es actualmente el estudio de elección para el diagnóstico del tromboembolismo pulmonar debido a su alta sensibilidad y especificidad.

Signos tomográficos del TEP:
- Defecto de repleción visible dentro de una o dos arterias pulmonares.
- El trombo aparece con una atenuación de 60 Uh o menos.
- Los trombos suelen ser largos o vermiformes, y se visualizan en varios cortes.
- En la trombosis pulmonar aguda: . disminución de la luz de la arteria pulmonar.
. signo de la rosquilla (vaso de sección transversal).
. signo de riel de tren (vaso en corte longitudinal).
- En la trombosis pulmonar crónica:
. se encuentra adherida a la pared vascular y se localiza en la periferia con contraste en el centro de la luz vascular.
. presencia de redes en la arteria pulmonar indica embolismos anteriores.
. dilatación de la arteria pulmonar hipertensión pulmonar.
- En la trombosis pulmonar bilateral:
. disminución significativa de la luz de la arteria pulmonar derecha en su extremo más distal por la presencia de trombo.
Protocolo tomográfico para diagnosticar el TEP:
1º - Se coge el programa de Angiotomografia de tórax y miembros inferiores (MII).
2º - El paciente se coloca sobre la mesa en decúbito supino.
3º - La dirección de la mesa es caudo-craneal.
4º - Se realiza un topograma cogiendo todo el tórax hasta por debajo de las rodillas.
5º - Se le coge una vía, para inyectar el contraste: entre 100 y 120 ml con una velocidad de flujo de 4 ml/sg.
6º - Se realiza una hélice en fase arterial : se usa el bolus-tracking, colocando el corte de prueba en la bifurcación pulmonar, y el ROI en una de las arterias pulmonares y con un umbral de 109 uH. , con 100de kv y 40 mA, Pitch: 0,8 y Kernel: 30.
7º - Si el radiólogo lo considera se realizará una hélice desde ambas caderas hasta por debajo de las rodillas, para evaluar la existencia de TVP y así se aprovecha el cte. que se le puso para hacer la angio del tórax, se lanzara a los 5 Sg.

Técnica:
. Los cortes se obtienen con 1mm / adquisición 128x0,6mm.
. La reconstrucción de las imágenes: filtro B26f homg.media.
. Ventanas de visualización:
- Ventana pulmonar: with/level 1500/600 uH.
- Ventana mediastina: with/level 400/40 uH.
- Ventana especifica para embolismo : with/level 700/100 uH.
Su desventaja consiste, en la dificultad de diagnosticar por la mala visualización de los trombos en las ramas subsegmentarias (50%), artefactos por los latidos cardiacos y por la imposibilidad, a veces del paciente de realizar la apnea.

2 Objetivos

- Conocer el método para el diagnóstico en la urgencia tromboembolismo pulmonar.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Bibliografía

- https://scielo.conict.cl
- www.radiologiavirtual.org
- https://es.sildeshare.net

Capítulo 611

ECOGRAFÍA INTERVENCIONISTA EN UNA FASCITIS PLANTAR.

SILVIA RODRÍGUEZ ALGORA

1 Introducción

La fascitis plantar es una lesión por sobrecarga que afecta a la aponeurosis plantar en el punto de unión al calcáneo. En la mayoría de los casos esta lesión provoca degeneración y en otros, puede llegar a producir una rotura total o parcial.
Hoy en día, la ecografía tiene una gran utilidad como apoyo terapéutico de distintos tipos de tratamiento

2 Objetivos

Objetivo principal:
- Conocer las ventajas de un diagnóstico precoz para la aplicación de tratamiento adecuado.

Objetivos secundarios:
- Disminuir o paliar el dolor aplicando el tratamiento en el punto exacto a tratar.
- Controlar el efecto antiinflamatorio.
- Conseguir una pronta recuperación del paciente.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica

existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Material
Para realizar este estudio se dispondrá de un ecógrafo de tiempo real General Electric Logiq e con transductor lineal multifrecuencia de 7 a 14 MHz.

Exploración ecográfica
La fascitis plantar provoca pequeñas roturas que proporcionan imágenes anecoicas con continuidad y un aumento de grosor superior a los 4 mm.
Es de gran importancia realizar un estudio del talón contralateral para comparar el nivel de engrosamiento respecto del pie sano.

Técnica eco-guiada
Durante la técnica guiada mediante ecografía el paciente se sitúa en decúbito prono. Tras elegir, con la ayuda del transductor, una posición de prueba para poder observar la inserción de la fascia de manera correcta, es utilizada una técnica de Para realizar la infiltración, el transductor se coloca siguiendo un plano transversal y la punción se realiza en la parte interna de la fascia. Utilizando la ecografía podremos disminuir el dolor provocado por la inyección y visualizar continuamente la situación de la punta de la aguja y el contenido que se infiltra.

Debido a la práctica de actividades deportivas se pueden sufrir lesiones de las partes blandas (tendón, músculo, cartílago y ligamento) y lesiones óseas. Este tipo de lesiones se debe a entrenamientos inadecuados, anormalidades estructurales que producen sobrecargas y a la debilidad de los músculos, tendones y ligamentos. Las lesiones musculoesqueléticas también pueden ser provocadas por desgaste crónico, el cual se debe a movimientos repetitivos.

Ventajas e inconvenientes de la ecografía

Ventajas
• La ecografía es una técnica cómoda y, por lo tanto, muy bien admitida por los pacientes, sobre todo por pacientes jóvenes.
• No utiliza radiación.

• Permite llevar a cabo estudios para comparar la zona afectada con la zona sana y, además, permite la palpación ecográfica utilizando el transductor, lo que facilita la ubicación de la lesión en el área donde el paciente siente mayor dolor.
• Técnica económica.
• Permite realizar un seguimiento de la evolución de la lesión.
• La existencia de equipos ecográficos portátiles posibilita su desplazamiento "a pie de pista."
• La posibilidad de llevar a cabo estudios dinámicos permite diagnosticar pequeñas lesiones que pueden no ser localizadas cuando las estructuras se encuentran en reposo. Este tipo de exploraciones se realizan mediante movimientos de contracción isométrica y relajación muscular o a través de movimientos articulares activos y pasivos que provocan que los tejidos blandos se desplacen.

Inconvenientes
• La ecografía no es una técnica válida para visualizar el hueso y las estructuras intraarticulares.
• Es una técnica que requiere una alta formación para llevar a cabo un diagnóstico correcto.

5 Discusión-Conclusión

La ecografía permite llevar un control del efecto antiinflamatorio que produce el contenido infiltrado. En la imagen, la lesión se irá atenuando progresivamente hasta su desaparición.

6 Bibliografía

- Ecografiadeportiva.com
- Archivosdemedicinadeldeporte.com

Capítulo 612

CALPROTECTINA EN HECES PARA SU DIAGNOSTICO EFICAZ EN ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL

ROBERTO PEREDA GUTIERREZ

DAVID MARTIN VILLALON

SARAI MARTIN VILLALON

PILAR GRANADOS SUÁREZ

ANGELA EMMA RIESGO ALVAREZ

1 Introducción

Es una proteína procedente de los leucocitos (glóbulos blancos) que aparece en la mucosa intestinal cuando existe inflamación y que puede ser detectada en las heces.

La calprotectina fecal es un biomarcador que permite valorar la actividad inflamatoria intestinal en pacientes con Colitis ulcerosa y con enfermedad de Crohn de manera sencilla, rápida y no invasiva y por lo tanto resulta muy útil en la práctica clínica.

La importancia de la evaluación objetiva de la lesiones en estos pacientes ha derivado en diversos estudios con técnicas endoscópicas o radiológicas. Pero,

aunque estas técnicas son muy valiosas tienen el inconveniente de ser caras e invasivas y no se pueden repetir con frecuencia.

Por eso, se ha hecho hincapié en la búsqueda de biomarcadores, siendo el más estudiado y que mejores resultados ha mostrado la calprotectina fecal, una proteína que se encuentra en el organismo de forma abundante y ampliamente distribuida y está contenida principalmente en los leucocitos polimorfonucleares neutrófilos.

2 Objetivos

- Identificar la utilización de la prueba de Calprotectina en heces y las técnicas empleadas para su detección.

3 Metodología

Se ha realizado una búsqueda bibliográfica en diferentes libros especializados y en bases de datos, como: Dialnet, Pubmed y google académico. Se han empleado como descriptores: calprotectina en heces, laboratorio, diagnóstico, enfermedad inflamatoria intestinal, enfermedad de Crohn. Se han empleado como criterios de inclusión textos gratuitos en castellano e inglés.

4 Resultados

La enfermedad inflamatoria intestinal (EII) no presenta signos o síntomas, por lo que para su diagnóstico y manejo se utilizan una combinación de datos clínicos, analíticos, radiológicos, endoscópicos e histológicos. Los índices clínicos, utilizados habitualmente en la práctica clínica, son subjetivos y poco específicos. Así, hasta un 30% de los pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal (EII), presentarán sintomatología atribuible a un síndrome de intestino irritable (SII). Por ello, los índices clínicos no presentan una buena correlación con la actividad inflamatoria.

Se ha demostrado en múltiples estudios que la calprotectina fecal es una herramienta útil para el diagnóstico de la enfermedad inflamatoria intestinal. Permite diferenciar la enfermedad inflamatoria intestinal del síndrome de intestino irritable, presenta una mejor correlación con el grado de inflamación que los índices clínicos y marcadores serológicos. Además, podría ser útil para predecir la curación mucosa.

Los niveles de Calprotectina fecal varían con la edad. Los neonatos tienen niveles muy elevados de CF y descienden durante las primeras semanas hasta los 5 años, cuando los niveles ya son comparables a los de los adultos. No hay diferencias entre sexos. No obstante, los niveles de Calprotectina fecal pueden mostrar variaciones notables en muestras realizadas en días consecutivos en pacientes sin enfermedad intestinal

La Calprotectina Fecal se cuantifica mediante un enzimoinmunoanálisis (ELISA) y, recientemente, por técnicas de inmunocromatografía , también llamados tests rápidos.

Recientemente, se han desarrollado técnicas inmunocromatográficas con resultados prometedores16. Las ventajas respecto a las técnicas ELISA son su mayor rapidez en la determinación, la posibilidad de realizar el análisis individual y una mayor facilidad de manejo e interpretación de sus resultados para el clínico.

5 Discusión-Conclusión

En resumen, la Calprotectina en heces, parece ser una excelente prueba diagnóstica para seleccionar aquellos pacientes con sospecha de Enfermedad inflamatoria intestinal que deben ser estudiados. A pesar de ello, la determinación de Calprotectina en heces no forma parte de las guías de práctica clínica.

Para que la Calprotectina en heces pueda trasladarse a la vida real son necesarios estudios multicéntricos con un gran volumen de pacientes, en el ámbito de atención primaria, para conocer su precisión diagnóstica y el punto de corte más adecuado que seleccione a los pacientes que deben ser derivados a un ámbito de atención especializada para descartar una Enfermedad inflamatoria intestinal.

6 Bibliografía

- www.educainflamatoria.com%2Fcalprotectina-fecal-colitis&usg.
- Fes-revista-gastroenterologia-hepatologia-14-articulo-calprotectina-fecal-el-diagnostico-enfermedades.
- https://www.google.com/urlsa=t&source=web&cd.
- Feducacion-medica%2Fniveles-de-calprotectina-fecal%2C-claves-para-el-diagnostico-y-tratamiento-de-la-eii-conclusiones-del-ii.

Capítulo 613

DETERMINACION DE SANGRE OCULTA EN HECES PARA UN PRIMER DIAGNOSTICO DE CANCER

ROBERTO PEREDA GUTIERREZ

SARAI MARTIN VILLALON

ANGELA EMMA RIESGO ALVAREZ

DAVID MARTIN VILLALON

PILAR GRANADOS SUÁREZ

1 Introducción

La prueba de sangre oculta en heces(SOH), analiza una muestra de heces para detectar sangre, la cual en ocasiones no se visualiza macróscopicamente, pero la confirmación de su presencia mediante análisis sugiere que haya algún tipo de sangrado en el tubo digestivo, cuya causa puede ser por varias cuestiones como por ejemplo: pólipos, hemorroides, divertículos, entre otras patologías.

La prueba de sangre oculta en heces es una prueba de detección temprana, también denominado screening, del cáncer colon y también se puede usar para diagnosticar otras causas de sangrado en el tubo digestivo. Esta es una primera prueba, la cual nos podría dar sospecha de detección del cáncer colon y posteriormente se realizarían más pruebas diagnósticas.

2 Objetivos

Identificar la utilidad de la prueba de sangre oculta en heces y cómo se lleva acabo.

3 Metodología

Se ha realizado una búsqueda bibliográfica en diferentes libros especializados y en bases de datos como: Dialnet, Pubmed y Google académico. Se han empleado como descriptores: sangre oculta en heces, laboratorio, diagnóstico, screening, salud. Se han empleado como criterios de inclusión textos gratuitos en castellano e inglés.

4 Resultados

Principalmente con esta prueba se pretende detectar la sangre oculta en heces por lo tanto la primera sospecha en el diagnóstico del cáncer de colon.

La prueba de sangre oculta en heces es una prueba de detección temprana del cáncer colorrectal. También se puede usar para diagnosticar otras causas de sangrado en el tubo digestivo.

La prueba de sangre oculta en heces es una prueba no invasiva que puede hacer en su casa cuando le resulte conveniente.Al paciente su médico le dará un kit con instrucciones para hacer la prueba. Hay dos tipos principales de prueba de sangre oculta en heces:

- El examen de guayacol en heces (gFOBT, en inglés)

- El método inmunoquímico (iFOBT o FIT, en inglés). Las instrucciones típicas para la recogida de la muestra de la prueba se explican a continuación.

En general, estas son las indicaciones para la recogida de la muestra:

1. Colocar un papel en el inodoro.

2. Extraer el bastoncillo o la espátula del tubo.

3. Poner en contacto el bastoncillo con las heces describiendo movimientos verticales y horizontales sobre las mismas para que se impregne (no es necesaria una

gran cantidad).

4. Colocar el bastoncillo o espátula dentro del tubo, cerrar bien y agitar.

5. Guardar el tubo en la bolsa de envío. Identificar bien la muestra con los datos personales en el tubo y sobre.
Llevar cuanto antes la muestra. Si no puede ser de inmediato, se puede guardar en la nevera sin congelar (máximo 3 días).

Pueden variar ligeramente dependiendo del fabricante del kit de la prueba.

Si el resultado de cualquiera de los dos tipos de prueba de sangre oculta en heces es positivo, eso significa que el paciente probablemente tiene sangrado en alguna parte del tubo digestivo, pero no significa necesariamente que tenga cáncer. Otras causas posibles de un resultado positivo en la prueba de sangre oculta en heces son: úlceras, hemorroides, pólipos y tumores benignos. Si el resultado de su prueba es positivo, su médico o profesional de la salud probablemente recomiende otras pruebas, por ejemplo, una colonoscopia, para determinar el lugar exacto y la causa del sangrado. Si tiene preguntas sobre sus resultados, consulte con su médico o profesional de la salud.

5 Discusión-Conclusión

La determinación precoz de la prueba de sangre oculta en heces puede ayudar al médico a diagnosticar de forma precoz cáncer de colon, divertículos, pólipos.. y evitar el progreso de la enfermedad poniendo tratamiento específico lo antes posible.

6 Bibliografía

- https://www.uptodate.com/contents/tests-for-screening-for-colorectal-cancer.
- https://www.google.com/url?pruebas-de-laboratorio%2Fprueba-de-sangre-oculta-en-heces.
- https://www.google.com/url?
- https://todo-sobre-cancer%2Ftipos-cancer%2Fcancercolon%.
- Jimeno A, Parra A, Nicolás D, García M, Jiménez A. Quintero E. El cribado mediante el test inmunológico de sangre oculta en heces predice la detección de adenoma avanzado y cáncer colorrectal en la población de riesgo intermedio. Gastroenterol Hepatol. 2005;28:150.

- Abad G, Quintero y cols. Valor de los métodos inmunológicos en el diagnóstico del cáncer colorrectal. Gastroenterol Hepatol. 2005;28:137-210.

Capítulo 614

LOCALIZACIÓN PREQUIRÚRGICA DE MAMA.

ANDREA GONZALEZ ALVAREZ

1 Introducción

Muchas mujeres acuden al servicio de radiodiagnostico a realizar una mamografía de screening, tras un hallazgo casual de un nódulo y una vez comprobada su malignidad será operada por el servicio de cirugía.

2 Objetivos

El objetivo de esta localización prequirúrgica es señalar al cirujano la localización de la lesión con todos sus bordes y todo su contorno para una total limpieza de la zona.

3 Caso clínico

El día de la intervención quirúrgica la paciente llega el servicio de radiodiagnostico antes de su paso al quirófano para la colocación de un arpón localizador.

Se tumba a la paciente en la camilla en decúbito supino con los brazos por detrás de la cabeza, se localiza la lesión mediante ecografía, se marca la piel de la paciente con un punto qué será por dónde se realiza la función, se le inyecta a la paciente un poco de anestesia local con una aguja intramuscular y se realiza una pequeña incisión con una hoja de bisturí, por el orificio abierto en la piel de la paciente se introduce el sistema de aguja arpón sin perder la visión de la punta

de la aguja se atraviesa la lección a marcar y se abre el sistema aguja arpón. Se medirán las distancias de profundidad de la piel a la lesión. y se realizarán dos proyecciones mamograficas para comprobar y verificar el marcaje de la lesión.

4 Discusión-Conclusión

una vez finalizada la intervención quirúrgica y extirpada toda la lesión con el arpón localizador situado en el centro, se realiza un control radiográfico con una proyección craneocaudal de la pieza para comprobar qué ha sido extirpada la lesión en su totalidad.

5 Bibliografía

- Manual de masson

Capítulo 615

LA TROPONINA EN EL LABORATORIO DE URGENCIAS

AINOA MARTINEZ PEREZ

PATRICIA MARTÍNEZ PÉREZ

1 Introducción

La troponina es una proteína globular de gran peso molecular presente en el músculo estriado, en el músculo cardiaco y en el músculo esquelético.

La proteína está constituida por las troponinas T, I y C de pesos moleculares parecidos que son respectivamente 37, 23 y 18 kilodaltons.

La troponina T (Tn T) recibe esta denominación porque su función es fijar el complejo proteico a la tropomiosina. Se trata de la subunidad mayoritaria y está presente en dos fracciones celulares: una soluble libre en el citoplasma y otra unida al sistema fibrilar.

Existen tres isoformas de TnT, la troponina T tipo 1 , esta presente en el músculo esquelético de contracción lenta, la troponina T tipo 2 localizada en el músculo cardíaco, y la troponina T tipo 3 que actúa en el músculo esquelético de contracción rápida.

La subunidad C (Tn C) es fijadora de calcioque participa en la contracción muscular. . Existen dos isoformas : troponina C tipo 1 lenta y troponina C tipo 2 rápida.

La troponina I (Tn I) es inhibidora tanto la actividad de la miosina ATPasa como la unión actinmiosina.Esta subunidad presenta tres isoformas que son específicas de tejidos humanos: la troponina I tipo 1 localizada en el músculo esquelético de contracción lenta, la troponina I tipo 2 que se encuentra en el mismo tejido muscular pero es de contracción rápida y finalmente la troponina I tipo 3 cardíaca es una de las isoforma más importantes.

Tanto la TnT como la TnI son cardioespecificas, la TnI es más sensible y específica. Estas proteínas se secretan cuando el miocardio resulta dañado como ocurre en un ataque cardíaco. A más daño más cantidad de troponina T e I habrá en sangre.

2 Objetivos

- Exponer y entender el papel que juega la troponina en el laboratorio de urgencias. Para poder detectar rápidamente si hay daño coronario y poder así llevar a cabo un tratamiento adecuado.

3 Metodología

Para realizar este trabajo se han consultado distintas bases de datos tales como Scielo, Google Académico y PubMed entre otras, que me han servido de gran utilidad para realizar el trabajo final, donde las palabras claves más utilizadas han sido: troponina tanto C como I como T, infarto agudo de miocardio, corazón.

4 Resultados

La prueba de la troponina se realiza en el laboratorio de Urgencias, obteniendo la muestra por venopunción y pudiendo utilizarse tanto suero como plasma.

Es una prueba que resulta muy útil porque, normalmente, los valores de troponina son tan bajos que en la mayoría de analítica son indetectables.

De este modo se trata de un marcador bioquímico muy sensible y específico. Los valores normales de los niveles de troponina son:
- Troponina I: <0,35 ng/mL
- Troponina T: <0,2 ng/mL

Cuando se detectan niveles superiores de troponina podemos determinar que ha habido daño en el corazón. En el caso que se haya producido un ataque cardíaco,

los niveles de troponina aumentaran mucho al cabo de 6 horas y se detectaran en el paciente 12 horas después de haberse producido (con un nivel máximo aproximadamente a las 24 horas) Se debe tener en cuenta que cuanto mayores sean los niveles, más riesgo de complicaciones o incluso de muerte tendrá el paciente.

No solamente los ataques cardíacos pueden elevar los niveles de troponina también existen más causas que pueden elevar el valor de la troponina. Como por ejemplo la presión alta en las arterias pulmonares, la inflamación del miocardio, el ejercicio intenso o incluso un traumatismo.

La prueba se lleva a cabo por inmunoensayo. Los resultados de la prueba, por lo general, se pueden conocer al cabo de 30-60 minutos.

5 Discusión-Conclusión

Los problemas cardíacos son de los más frecuentes en las urgencias de los hospitales, dada la rapidez en la obtención de los resultados y la facilidad en la obtención de la muestra nos ayudará a realizar un rápido diagnóstico y un posible tratamiento que minimice los daños.

6 Bibliografía

- GUZMAN D, ANA MARÍA y QUIROGA G, TERESA. Troponina en el diagnóstico de infarto al miocardio: Consideraciones desde el laboratorio clínico. vol.138, n.3, pp.379-382.
- Wikipedia. https://es.m.wikipedia.org/wiki/Troponina.
- Enciclopedia médica MedLine Plus. medlineplus.gov/spanish/ency/article/007452.htm
- Revista Española de Cardiología. https://www.revespcardiol.org/es-valor-troponina-i-cardiaca.

Capítulo 616

GASOMETRÍA ARTERIALES Y VENOSAS

AINOA MARTINEZ PEREZ

PATRICIA MARTÍNEZ PÉREZ

1 Introducción

La determinación de gases pueden ser arteriales, venosos o de cordón umbilical.

Se realiza cuando existe dificultad para respirar, falta de aliento, náuseas o vómitos. También puede realizarse en el tratamiento con oxigenoterapia o en el transcurso de ciertos tipos de intervenciones quirúrgicas.

En los recién nacidos, las gasometrías realizadas en cordón umbilical permite poner de manifiesto los problemas respiratorios y también conocer el pH.

La determinación de gases nos sirve para conocer el intercambio entre oxígeno (O2) y dióxido de carbono (CO2). Y saber si existe acidosis o alcalosis bien metabólica o renal. Además de determinarse el oxígeno y el dióxido de carbono también se obtienen valores como el pH, bicarbonato, saturación de oxígeno o electrolitos para determinar si existe un trastorno electrolítico, glucosa para evaluar sus niveles en sangre y la urea y creatinina (para evaluar la función renal).

2 Objetivos

- Familiarizar al lector con la gasometría.

3 Metodología

Para elaborar este trabajo se han realizado búsquedas en bases de datos tales como MedLine, Google académico o PubMed entre otras que me han servido de gran utilidad para le realización del capítulo.
Las palabras más utilizados son: gasometría, pH, equilibrio ácido - base entre otras.

4 Resultados

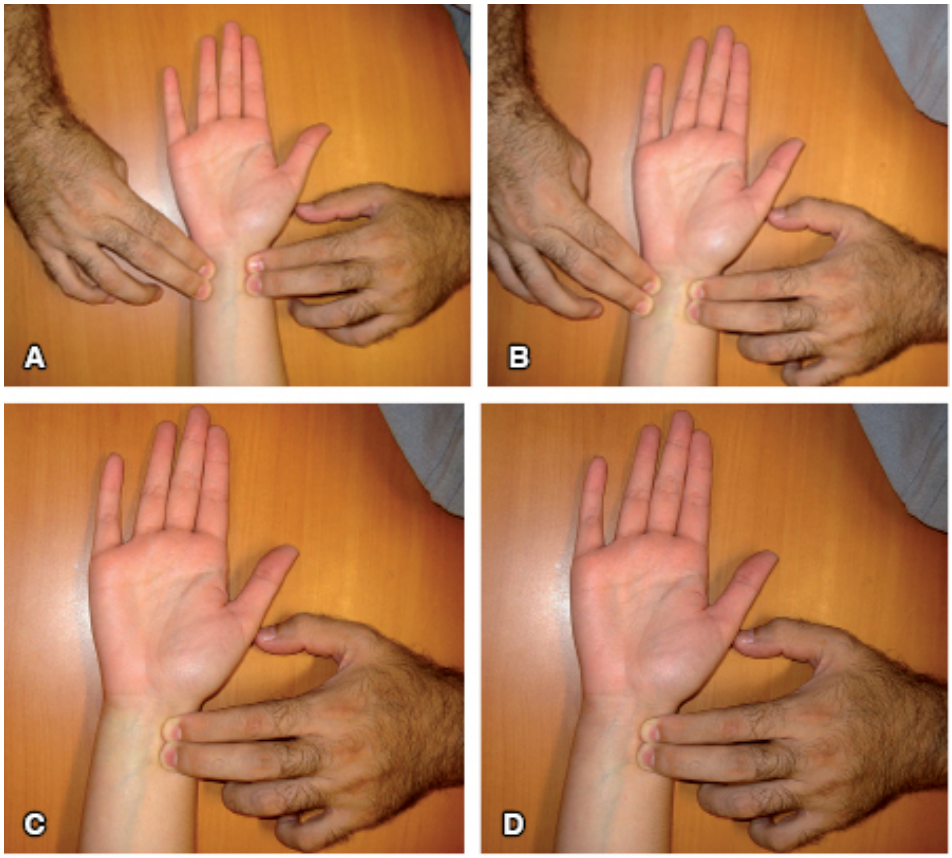
Normalmente, la determinación se realiza a partir de una muestra de sangre arterial, usualmente de la arteria radial (zona de la muñeca del lado del dedo pulgar, donde normalmente se puede notar el pulso); a veces la determinación se realiza a partir de una muestra de sangre venosa; en bebés puede usarse sangre capilar obtenida por un pinchazo en el talón. Puede realizarse previamente una prueba conocida como test de Allen para asegurarse que la circulación en la muñeca es adecuada.

El test se realiza comprimiendo las dos arterias de la muñeca (radial y ulnar), se libera la compresión para observar si la sangre fluye correctamente hacia la mano. Si la mano no recupera su coloración normal se realizaría la misma prueba en la otra muñeca. También puede obtenerse la muestra en la arteria braquial (codo) o de la femoral (ingle), aunque en estos casos se requiere un entrenamiento especial, por este motivo suele realizar la punción un médico.

Después de realizar la extracción es importante comprimir la zona durante al menos 5 minutos para evitar sangrados. Si se estuviese tomando anticoagulantes o aspirina se comprimiría durante 10/15 minutos. pH : valores normales entre 7.35 -7.45. Es una medida del equilibrio entre ácidos y bases en la sangre. El pH sanguíneo disminuye (y es por lo tanto más ácido) si aumenta la cantidad de dióxido de carbono (pCO2) y la de otros ácidos; contrariamente, el pH aumenta (sangre más alcalina) si disminuye la pCO2 o si aumenta la cantidad de bases en la sangre (como por ejemplo el bicarbonato o HCO3-).

Presión parcial de O2 (pO2) - cantidad de gas oxígeno disuelto en sangre.
Presión parcial de CO2 (pCO2) - cantidad de gas dióxido de carbono disuelto en sangre. A medida que la pCO2 aumenta, el pH sanguíneo disminuye (más ácido); si la pCO2 disminuye, el pH aumenta y la sangre es más alcalina.

También pueden establecerse cálculos para obtener información sobre otras magnitudes:
Saturación de O2 : se corresponde con el porcentaje de hemoglobina que transporta oxígeno. La hemoglobina es una proteína en los hematíes que transporta oxígeno por las arterias hacia los distintos tejidos del organismo.
Bicarbonato (HCO3-). Es la principal forma en que el CO2 se encuentra en el organismo y puede calcularse a partir del pH y de la pCO2. El HCO3- se excreta y se reabsorbe por los riñones en respuesta a desequilibrios del pH, estando directamente relacionado con el nivel de pH.



5 Discusión-Conclusión

La muestra se procesa en un aparato denominado gasómetro lo más rápidamente posible desde su obtención. La obtención de la muestra se realiza en el servicio de extracciones del hospital o en el servicio de urgencias. Los resultados de las gases permitirán saber el estado del paciente a nivel respiratorio.

6 Bibliografía

- Lab test online. https://labtestsonline.es/tests/gases-en-sangre.
- Med Line Plus. https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003855.htm.
- Fischbach F, Dunning MB III (2015). A Manual of Laboratory and Diagnostic Tests, 9th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health.
- Chernecky CC, Berger BJ (2008). Laboratory Tests and Diagnostic Procedures, 5th ed. St. Louis: Saunders.
- Davis MD, et al. (2013). AARC clinical practice guideline: Blood gas analysis and hemoximetry: 2013.
- Respiratory Care, 58(10): 1694–1703. DOI: 10.4187/respcare.02786. Accessed March 12, 2014.
- Pagana KD, Pagana TJ (2010). Mosby's Manual of Diagnostic and Laboratory Tests, 4th ed. St. Louis: Mosby Elsevier.

Capítulo 617

REVISIÓN DE LAS TÉCNICAS DE IMAGEN UTILIZADAS PARA EL ESTUDIO DEL TROMBO-EMBOLISMO PULMONAR

PAULA LARA ANDRADE

MARTA DÍAZ FERNÁNDEZ

ANA GONZÁLEZ FERNÁNDEZ

BEATRIZ MATILLA MEDIAVILLA

CARLA FERNÁNDEZ SUÁREZ

1 Introducción

El trombo-embolismo pulmonar (TEP) es una patología común que se acompaña de una morbilidad y mortalidad significativas.

El 1% de los pacientes hospitalizados desarrollan TEP, siendo este porcentaje mayor en las unidades de geriatría. Se desconoce la incidencia real del TEP dadas sus características clínicas comúnmente inespecíficas, convirtiéndose en uno de los retos diagnósticos más difíciles en la práctica médica.

Las personas de edad avanzada se encuentran en particular riesgo tanto de trombosis venosa como de TEP. Sin embargo, no está claro si la edad es un factor

independiente para la formación de trombos o, simplemente, tienen mayor incidencia de condiciones asociadas a la enfermedad venosa tromboembólica.

El impacto hemodinámico de la TEP es más severo en los pacientes de edad avanzada con enfermedad cardiopulmonar preexistente, además, de que el riesgo de sangrado por el tratamiento anticoagulante también se incrementa con la edad. Es por ello, que el diagnóstico de TEP representa un problema particularmente difícil en este grupo de edad.

2 Objetivos

- Tratar de identificar los métodos de estudio por imagen para el tromboembolismo pulmonar y establecer el procedimiento a seguir para el uso de las técnicas de imagen para el diagnóstico en el tromboembolismo pulmonar.
- Recopilar las técnicas para el estudio del tromboembolismo pulmonar, describir las técnicas utilizadas para el diagnóstico del tromboembolismo pulmonar y comparar las diferentes técnicas haciendo referencia a sus respectivas ventajas e inconvenientes.

3 Metodología

Para la realización de este trabajo se llevó a cabo un análisis y preparación de la búsqueda elaborando una lista con los términos principales de las frases de búsqueda.

Las fuentes utilizadas, tanto en soporte informático como impreso, fueron seleccionadas por ser fuentes fiables, es decir, todas aquellas fuentes de calidad contrastada, rigor científico y que aportaban a la revisión información con evidencias científicas.

Se localizaron documentos sobre el tema (revistas, libros) entre el material “más a mano” para una primera toma de contacto con la información sobre el tema y así aportar ideas, clarificar conceptos y posibles dimensiones relacionadas con la pregunta de búsqueda.

Por último se revisaron bases de datos internacionales, siendo necesario un conocimiento profundo de éstas, del idioma, en este caso, el inglés. Así mismo, se llevó a cabo una revisión sistemática en las bases de datos MEDLINE y SERAM.

Los criterios de valoración fueron los establecidos previamente como palabras clave.
Se han consultado también recursos que ofrecían información sobre guías de práctica clínica y documentación escrita sanitaria así como el buscador "Google Académico"

4 Resultados

El TEP es un trastorno pulmonar frecuente y difícil de diagnosticar que constituye la principal urgencia pulmonar con peligro para la vida del paciente.

Generalmente los pacientes presentan un dolor torácico pleurítico súbito con dificultad respiratoria, pero a veces los pacientes con TEP tienen síntomas inespecíficos que pueden hacer que el diagnóstico de TEP se retrase o no llegue a establecerse. Este retraso en el diagnóstico es el factor más importante de mortalidad del TEP.

Es por eso que, los pacientes en los que se sospecha la presencia de un TEP deben ser evaluados y diagnosticados con rapidez.

Gracias a este repaso de las técnicas utilizadas para diagnosticar esta patología pudimos darnos cuenta de que no existe una prueba diagnóstica no invasiva que lo diagnostique de forma exacta.

Es por eso que voy realizar una breve discusión de cada una de ellas:
-Radiografía de tórax: es la primera prueba en realizarse ya que es la más rápida y menos costosa de todas, pero no se puede diagnosticar el tromboembolismo pulmonar de manera exacta sin la ayuda de otras pruebas complementarias, ya que los síntomas que pueden aparecer en las imágenes pueden ser característicos de varias patologías.
-Eco-cardiograma: es una prueba rápida y de fácil acceso, es más exacta que la prueba anterior, pero aun así no se puede utilizar para un diagnóstico claro ya que no todos los pacientes con esta patología muestran anomalías en la aurícula derecha.
-Gammagrafía pulmonar ventilación/perfusión: es una técnica de más difícil acceso ya que el servicio de medicina nuclear no se encuentra presente en todos los hospitales, pero aun así es una de los primeros estudios de elección para el diagnóstico del TEP. Es una técnica que permite observar de una forma muy exacta la presencia de esta patología ya que estudia la ventilación y perfusión de

los pulmones.
-Tc helicoidal: puede tener una gran sensibilidad y especificidad a la hora de diagnosticar un TEP. Gracias a ella es posible valorar el mediastino y el parénquima pulmonar lo que ayuda a descartar otras posibles patologías.
-Angiografía de tórax: ha pasado a ser el método de primera elección para el diagnóstico del TEP.
Con el aumento del número de detectores pueden visualizarse con facilidad los trombos periféricos.

Sin embargo, la dosis de radiación aumenta con el número de detectores, el área de examen y el grosor del corte. Además, para la angiografía es preciso utilizar una solución de contraste yodado que es nefrotóxico, que como desventaja se visualizaría a la hora de diagnosticar a, las mujeres embarazadas, pacientes con insuficiencia renal y pacientes alérgicos al contraste.

5 Discusión-Conclusión

En los últimos años se han observado importantes avances en el diagnóstico del tromboembolismo pulmonar.

Pero aun así esta patología sigue siendo una de las causas más importantes de mortalidad en la población, ya que parece no haber variado en las últimas décadas.

Es muy importante para instaurar un tratamiento adecuado su correcto reconocimiento de una forma rápida y eficaz, y por eso se debe poner en conocimiento las técnicas por imagen que facilitan el diagnóstico de esta patología de una forma rápida y segura.

6 Bibliografía

[1] Romero K., Chávez Tapia N.C., Lizardi-Cervera J. Métodos diagnósticos en la tromboembolia pulmonar. Médica Sur, México. 2003; Vol. 10; 167-172.
[2] Sandoval J., Florenzano M. Diagnóstico y tratamiento del tromboembolismo pulmonar. Rev Méd Clínica Las Condes. 2015; Vol. 26 no. 3.
[3] msdmanuals.com. [Internet]. 2018. (citado 8 Febrero 2018).
[4] Areaciencias.com. [Internet]. 2018. (citado 25 Abril 2018). Disponible en: http://www.areaciencias.com/biologia/sistema-respiratorio.html

[5] conceptodefinicion.de. 2017. (citado 29 Mayo 2018). Disponible en: http://conceptodefinicion.de/sistema-respiratorio/
[6] Uninet.edu. [Internet]. 2018. (citado 24 Abril 2018). Disponible en: https://www.uninet.edu/tratado/c020803.html
[7] cancercarewny. (Citado 29Mayo 2018). Disponible en: https://www.cancercarewny.com/content.aspx?chunkiid=103517.
[8] sociedadvenezolanacirugiaplastica.org. (Citado 29 Mayo 2018). Disponible en: http://sociedadvenezolanacirugiaplastica.org/tromboembolismo/.
[9] Slideshare.net. [Internet].2014. (Actualizado 9 Septiembre 2014; citado 6 Mayo 2018). Disponible en https://es.slideshare.net/michaelalbornoz3/diagnostico-por-
imagenes-del-tromboembolismo-pulmonar
[10] Solís Alfonso L., Pérez González R., Pérez Escribano J. Tromboembolismo pulmonar sin infarto diagnosticado en una radiografía de tórax. Rev Cub Med Mil. 2012; Vol. 41 no. 2.
[11] slideshare. (Citado 29 Mayo 2018). Disponible en: https://es.slideshare.net/ballesteros111/radiografa-de-trax-mejorada-24515861.
[12] Mayoclinic.org. [Internet]. 2015. (actualizado17 Septiembre 2015; citado 9 Mayo 2018).Disponible en: https://www.mayoclinic.org/es-es/tests-procedures/echocardiogram/pac-20393856
[13] Fundaciondelcorazon.com [Internet]. 2015. Valencia. (actualizado Febrero 2015; citado 21 Mayo 2018). Disponible en: http://www.fundaciondelcorazon.com/informacion-para-pacientes/metodos-
diagnosticos/ecocardiograma.html.
[14] Santos Martínez L.E. et al. Tromboembolia pulmonar masiva, trombo en tránsito y disfunción ventricular derecha. Arch Cardiol Méx. 2006; Vol. 77 no. 1.
[15] icccardiologia.com. (Citado 29 Mayo 2018). Disponible en: http://www.icccardiologia.com/icccardiologia/page2/page1/styled-12/index.html
[16] Machado Villarroel L., Dimakis Ramírez D.A. Enfoque diagnóstico de la tromboembolia pulmonar. Acta Médica Grupo Ángeles. 2017; Vol. 15 no. 1.
[17] Medlineplus. [Internet]. 2017. Bethesda. (actualizado 30 Abril 2018; citado 19 Mayo 2018). Disponible en: https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003828.htm.
[18] fundacionalejandrolondono. (Citado 29 Mayo 2018). Disponible en: https://www.fundacionalejandrolondono.com/icd/servicios/medicina-nuclear-gammagrafia/
[19] calimarbella. (Citado 29 Mayo 2018). Disponible en: https://www.cdimarbella.com/2013/08/12/gammagrafia-pulmonar-de-perfusion/

[20] gammagrafía.com. (Citado 29 Mayo 2018). Disponible en: http://www.gamagrafia.com.mx/gammagrafia-pulmonar.html.
[21] Morales–Blanhir J.E., Salas–Pacheco J. L., Rosas–Romero M. J., Valle–Murillo M. A. Diagnóstico de tromboembolia pulmonar. Arch CardiolMéx. 2011; Vol. 81 no. 2.
[22] Scielo.sld.cu. (Citado 29 Mayo 2018). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-71992003000700006.
[23] cáncer.gov. (Citado 29 Mayo 2018). Disponible en: https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario/def/exploracion-con-tep.
[24] Torbicki A. Enfermedad tromboembólica pulmonar. Manejo clínico de la enfermedad aguda y crónica. Rev Esp Cardiol. 2010; Vol. 63 no. 07.
[25] Merckmanuals. [Internet]. 2018. Knilworht. (actualizado 2018; citado 18 Mayo 2018).
[26] Scielo.sld.cu. (Citado 29 Mayo 2018).
[27] radiologyinfo.org. (Citado 29 Mayo 2018).

Capítulo 618

LA INFECCIÓN NOSOCOMIAL, EL RIESGO BIOLÓGICO CON MÁS PREVALENCIA.

MARÍA BELÉN LUENGO FERNÁNDEZ

EDITA MARTÍNEZ SANTIAGO

Mª DEL CARMEN ARDURA SANTIAGO

JULIA MARIA FERNÁNDEZ MARTÍN

MARIA DE LOS ANGELES PRIEDE FERNANDEZ

1 Introducción

El termino de infección nosocomial, proviene del latín nosocomium, "hospital". Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) las infecciones "hospitalarias" o infecciones nosocomiales (1) son aquellas que un individuo contrae durante su hospitalización en el centro sanitario, y que no estaba incubando en el momento de su ingreso. Sin embargo, este tipo de infecciones también se dan en personas que se acercan a un centro a realizar pruebas diagnósticas, o cuando ya han sido dados de alta, también los que acuden a un centro de salud. Así mismo se consideran en este grupo, aquellas que afectan al personal sanitario y no sanitario, por el desempeño de sus funciones en la jornada laboral. Todos los avances tecnológicos (2) que ayudan a que la media de vida sea mayor, han impulsado que varíen de manera muy importante los lugares donde se pueden contraer este tipo de

enfermedades, se realizan pequeñas cirugías ambulatorias, algunos tratamientos intravenosos se hacen en domicilios de pacientes, la hemodiálisis es ambulatoria o algunos paciente crónicos son tratados en centros sociosanitarios como residencias de la tercera edad.

Son este tipo de infecciones un problema durante la atención sanitaria, que ningún país a conseguido atajar, afectan a millones de pacientes en todo el mundo cada año, aumenta su prevalencia en los países más pobres que en los más desarrollados.
El problema de las infecciones nosocomiales además de aumentar el tiempo de ingreso de los pacientes que las sufren, de aumentar la resistencia de muchos de los microorganismos a los antimicrobianos, eleva de manera exponencial los gastos de los distintos sistemas de salud, y provoca una mayor mortalidad en los enfermos más inmunodeprimidos.

Algunos autores (3) en los primeros años de este milenio definieron una serie de criterios que definen la bacteriemia relacionada con los entornos sanitarios, pues observaban que pacientes que no habían estado ingresados, pero si en contacto (entre otros los trabajadores sanitarios) poseían focos y etiología similar a los pacientes ingresados, estos son, habitar en un centro geriátrico, hemodiálisis ambulatoria, cuidados de ulceras o heridas en centro de salud, ser tratado con quimioterapia treinta días antes a la enfermedad, ingreso en agudos mas de dos días, o tratamiento endovenoso en el domicilio.

2 Objetivos

- Definir que se considera infección nosocomial o infección intrahospitalaria, además explicar brevemente las causas que las provocan y que procedimientos aumentan su aparición.
- Explicar brevemente cuales son los mecanismos de transmisión, los agentes causales y la cadena epidemiológica.
- Determinar cuales son las medidas preventivas mas adecuadas para que su prevalencia disminuya en nuestro entorno sanitario

3 Metodología

Se realiza una búsqueda bibliográfica a través de distintas bases de datos como Medline, Sciencie Direct, SciELO, Dialnet y PudMed, además de en los buscadores Google Académico y Jurn. La búsqueda la centramos en un periodo que va desde 2000 hasta la actualidad.

Para la estrategia de búsqueda hemos utilizado las siguientes palabras clave en castellano riesgo laboral, riesgo laboral biológico, riesgos biológicos en hospitales, prevención hospitalaria, enfermedad nosocomial y riesgo biológico, virus hospitalarios y las siguientes en inglés, nosocomial infections, hospital worker, biological labor risk.

Tras obtener más de 250 publicaciones hemos excluido aquellas que hablaban de riesgos biológicos en general, sin referirse solo a las infecciones nosocomiales. Decidimos reducir a 25 las publicaciones utilizadas finalmente consultadas, por la variación en los porcentajes y centrando que se refiriesen a países desarrollados, excluyendo los países con menor asistencia sanitaria.

4 Resultados

En España desde hace más de dos décadas se realiza (4) el EPINE (Estudio de Prevalencia de Infección Nosocomial en España) que en los últimos años se sitúa alrededor del 7% los pacientes que suelen desarrollar una infección nosocomial durante la asistencia sanitaria y de alrededor de un 5% en los pacientes que la sufren durante un ingreso en el centro sanitario.

En muchos de esos pacientes se relacionan procedimientos invasivos como puede ser una operación, un catéter, la ventilación mecánica invasiva (muy habitual en accidentes de tráfico, problemas respiratorios severos) o la colocación de sondas urinarias. En todas ellas se produce una rotura en las defensas del huésped (paciente) que permiten que los microorganismos le invadan. Las condiciones en las que se encuentre el paciente van a ser una causa de predisposición a tal invasión, si se encuentra inmunodeprimido por fármacos, padece problemas de deglución o padece problemas del trasto respiratorio.

Debemos (5) indicar también que, dentro de las enfermedades nosocomiales, se contabilizan también las que sufren los trabajadores hospitalarios, tanto los sanitarios (médicos, enfermeras, auxiliares, técnicos…) como los no sanitarios

(celadores, limpiadoras, cocineros, pinches, mantenimiento…) unos por el trabajo directo que realizan con los pacientes otros por su trabajo con los fluidos biológicos del paciente, como el técnico de laboratorio. Muchas veces por cansancio, por carga de trabajo, por unión a otros riesgos laborales como los psicosociales (estrés, depresión, Burnout…) incurren en errores humanos o accidentes que les pueden provocar una infección nosocomial.

Para entender el porqué de las infecciones nosocomiales, es muy importante entender que se trata de una enfermedad transmisible.
Una enfermedad (6) transmisible es aquella en la que hay un agente causal, exógeno, que se reproduce, único, vivo, que producirá una enfermedad y puede pasar desde animales, personas o medio ambiente a una persona susceptible. La enfermedad se considera infecciosa cuando se descompensa el equilibrio saludable en el que se encuentra una persona sana, produciendo una serie de síntomas.

Todas las enfermedades infecciosas pasan por tres etapas:
• Etapa de incubación, es la que va desde que el microorganismo entra en el huésped (paciente, en nuestro caso) hasta los primeros síntomas, que dependerá del poder de reproducción del microorganismo.
• Etapa prodrómica, caracterizada por los signos inespecíficos.
• Etapa clínica, aparece la enfermedad y con ella sus síntomas y signos específicos.

Los agentes causales son microorganismos capaces de reproducirse y que necesariamente darán lugar a una infección transmisible, como el caso de la infección nosocomial. Estos microorganismos pueden encontrarse en la piel, mucosas, ropa, aire, agua, alimentos, etc. Hay algunos que se relacionan de manera simbiótica, como la flora intestinal, que vive del huésped, y se beneficia de él, hasta los oportunistas que viven en equilibrio en el organismo y cuando este baja sus defensas atacan, un ejemplo el neumococo. Hay otros como la tenia intestinal, que obtiene lo necesario para vivir y reproducirse dañando al huésped.
Los agentes causales se clasifican en bacterias, hongos, parásitos y virus.

Para que se transmita una enfermedad nosocomial existirá una cadena infecciosa o epidemiológica, es un grupo de factores determinantes en la transmisión, estos factores son: la fuente de infección, los mecanismos de transmisión y la persona sana (huésped).
La fuente de infección suele ser la persona enferma o portadora (no esta enfermo, pero puede transmitirla), animales o elementos inanimados (suelo, agua…).

Los mecanismos de transmisión pueden ser de forma directa, por contacto físico (un mordisco de un perro con rabia, por contacto sexual…) o a través del aire, debe existir una distancia mínima, quedan suspendidas en el aire gotitas contaminadas; y de forma indirecta, entre la fuente y el individuo sano, hay un mediador, ejemplos son alimentos contaminados que, al entrar al organismo vía digestiva, infectan a la persona, por picaduras de insectos, …
Finalmente hay varias vías de entrada: digestiva, respiratoria, cutaneomucosa, hemática o urinaria.
Una vez explicado brevemente, como se da cada uno de los pasos que dan lugar a las infecciones intrahospitalarias, vamos a determinar cuales son las medidas más practicas y efectivas que se pueden tomar para evitar estas infecciones nosocomiales.

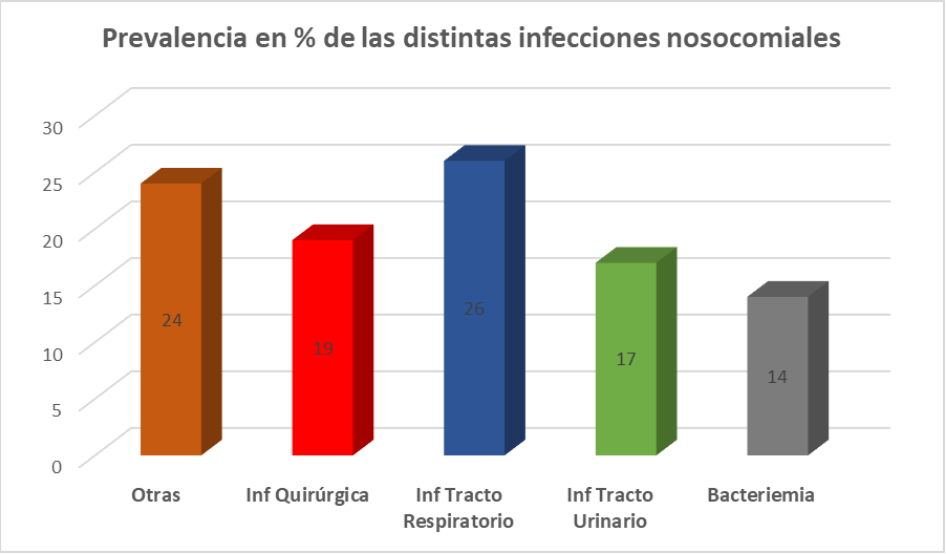
Esta demostrado con diversos estudios, desde hace años, que el simple lavado de manos, realizado adecuadamente, además de ser una medida de muy bajo coste, es la más eficaz. Aunque de uso años a esta parte se ha formado a los trabajadores en la importancia de esta practica entre las distintas técnicas que se realicen con un paciente o cuando pasamos de uno a otro paciente, se debe continuar con dicha formación para disminuir aun más la prevalencia de las infecciones nosocomiales.

Las medidas barrera, como se conocen a los equipos de protección individual de los hospitales, como guantes, mascarillas, protecciones oculares, batas o calzas son también bastante económicas y fáciles de utilizar.
Inculcar a pacientes, familiares y trabajadores que hay que notificar cualquier infección nosocomial, a las unidades de prevención de los centros o a las personas que puedan derivarles la información adecuadamente.
A nivel nacional hacer una vigilancia continua que evite en caso producirse enfermedad su propagación que pueda llegar a niveles de pandemia.

5 Discusión-Conclusión

Podemos concluir este trabajo determinando que como en todos los riesgos laborales que se pueden dar en un centro asistencial, queda claro que hospitalario o ambulatorio, la menor manera de atajarlos será siempre la prevención, la adecuada formación de los trabajadores y procurar los adecuados medios materiales, para a su vez, poseer un entorno laboral adecuado, que permita, por ejemplo, hacer un aislamiento con prontitud y seguridad, si llegase a darse la necesidad.

También queda reflejado con los distintos artículos que hemos consultado, que la eliminar correctamente los residuos peligrosos previenen exponencialmente que los trabajadores adquieran este tipo de infecciones nosocomiales.
En la siguiente tabla podemos ver la prevalencia de las diferentes infecciones nosocomiales



6 Bibliografía

1. https://www.who.int/gpsc/country_work/burden_hcai/es/
2. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0213005X13000025#aep-article-footnote-id7
3. Friedman ND, Kaye KS, Stout JE, et al. Health Care–Associated Bloodstream Infections in Adults: A Reason To Change the Accepted Definition of Community-Acquired Infections. Ann Intern Med. 2002;137:791–797. doi: https://doi.org/10.7326/0003-4819-137-10-200211190-00007
4. Vaqué J, Roselló J, Arribas Jl. Prevalence of nosocomial infections in Spain: EPINE study 1990-1997. EPINE Working Group. J Hosp Infect.1999; 43 Suppl:105-11.
5. Morelos Ramírez Rubén, Ramírez Pérez Maritoña, Sánchez Dorantes Guadalupe, Chavarín Rivera Carolina, Meléndez-Herrada Enrique. El trabajador de la salud y el riesgo de enfermedades infecciosas adquiridas. Las precauciones

estándar y de bioseguridad. Rev. Fac. Med. (Méx.) [revista en la Internet]. 2014 Ago [citado 2020 Ene 31] ; 57(4): 34-42. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422014000400034&lng=es.
6. Pérez E, Fernández AM. Auxiliar de Enfermería. Séptima edición. McGraw-Hill/Interamericana de España, S.L. Madrid, 2016. Pag 477-495.

Capítulo 619

CEFALEAS NO TRAUMATICAS

SAMUEL ARANGO RIAL

MARIA GRACIELA LOPEZ RODRIGUEZ

1 Introducción

¿Qué es la cefalea? El dolor de cabeza o cefalea representa una de las formas de dolor más comunes de la raza humana. En la mayoría de los casos obedece a un proceso sin base estructural identificable: son las cefaleas primarias (migrañas, cefalea tensional, cefalea en racimos, neuralgia trigemino). En otras ocasiones se debe a lesiones estructurales o infecciosas que afectan al sistema nervioso u órganos vecinos; se habla entonces de cefaleas secundarias (tumores, hematomas, abcesos, meningitis ,patología oftalmológica u ORL).

Las cefaleas no trumaticas supone uno de los motivos mas frecuentes de consulta de urgencia (1-4%) Se calcula que un 80% de la población la padece de forma mas o menos habitual.

Aunque la mayoría de los pacientes que la padecen no conlleva un riesgo vital en muchos casos tiene efectos negativos sobre el rendimiento escolar y en sus relaciones sociales y familiares.

2 Objetivos

La importancia de saber identificar una cefalea primaria de una secundaria ya que estas ultimas están asociadas a patologías potencialmente mortales

3 Caso clínico

Mujer, 22 años, fumadora, obesidad, asma, psoriasis.

En tratamiento con anticonceptivos orales desde hace un año.

Padre y abuela con enfermedades cerebrovasculares.

Sin haber presentado cefaleas relevantes comienza con una progresiva occipitonucal, diaria, opresiva realizando varias consultas a urgencias donde la catalogan como tensional.

Aumenta con valsalva y se presenta ya al despertar y no cede con analgesia habitual.

Tiene visión borrosa binocular y aumento del dolor.

Consulta de nuevo en Urgencias, siendo valorada por Oftalmología que objetiva edema de papila bilateral por lo que ingresa para estudio en neurología.

Punción lumbar a las 24 h por empeoramiento que demuestra presión de apertura elevada. BQ normal.

Se realizan angioTC y RM/angioRM que no muestran trombosis de senos venosos ni otras alteraciones.

Se da el alta con diagnóstico de HTIC benigna.

Se inicia tratamiento con acetazolamida y la recomendación de bajar de peso y abandonar el tabaco.

4 Discusión-Conclusión

Los signos de alarma para personas que nunca han padecido una cefalea son:
- Dolor de cabeza intenso con comienzo súbito.
- Primer episodio de dolor de cabeza de cualquier intensidad en mayores de 50 años.
- Dolor desencadenado por un esfuerzo físico, tos o cambio postural.

Personas que padecen habitualmente dolores de cabeza sus signos de alarma serían:
- Cambio en el patrón habitual de su cefalea.

- Empeoramiento reciente de una cefalea crónica.
- Dolor de cabeza que aumenta en frecuencia o intensidad.
- No responda de la forma esperada a la medicación.

Y en cualquier persona que haya padecido antes o no dolores de cabeza, si el dolor se acompaña de:
- Fiebre
- Crisis epiléptica, movimientos anormales, pérdida de sensibilidad o movimiento en una extremidad o pérdida de conocimiento.
- Dolor intenso de cuello
- Nauseas o vómitos no explicables por una migraña ni otra enfermedad obvia.
- Dolor de aparición, sobre todo, durante el sueño que nos despierte.
- Si el dolor aparecen en paciente con enfermedades graves ya conocidas: cáncer.

Una correcta anamnesis y exploración física permitiría diagnosticar la mayor parte de las cefaleas. El uso de técnicas de imagen invasivas se reservan para cuando el diagnostico no este claro y para poder descartar un cefalea secundaria.

Hay que valorar los cambios en las características en las cefaleas y prestar una especial atención a los pacientes que acuden varias veces a urgencias presentando la misma clínica

El Scanner(TC) constituye una herramienta de alto valor diagnostico principalmente en la urgencia donde permite localizar o descartar lesiones parenquimatosas.

La Resonancia Magnética (RM) es el segundo método mas usado ya que requiere mayor tiempo y tecnología, aunque ante determinados casos es irremplazable .

Las pautas de prevención ante las cefaleas son alimentos saludables y equilibrados bajos en grasas y rica en fibra, ejercicio moderado, dormir bien y las horas suficientes y evitar el alcohol y el tabaco.

5 Bibliografía

- Cefalea y ¿algo más? Neuroimágenes en el estudio de la cefalea. R. Cobeñas, M. Aguilar, J. Aranguren, J.C. Gallo, G. Espil, S. Kozima DOI: 10.1016/j.rard.2015.09.006.
- Migraine and structural changes in the brain. A systematic review and meta-analysis. Asma Bashir, Richard B. Lipton, Sait Ashina, Messoud Ashina.First pub-

lished August 28, 2013, DOI: doi.org/10.1212/WNL.0b013e3182a6cb32.
- Cefalea no traumatica en la Urgencia: Indicación de la TC de Cráneo y revisión de la patologia asociada. C. Rodríguez Pavón, A. Rodriguez Molina, G. Garrido Ruiz, M. González Fernández, C. M. Vega Vigo, S. Moreno Manzano; Málaga/ES. DOI 10.1594/seram2012/S-0597.

Capítulo 620

TEST DEL D-DÍMERO (DD)

MARIA TERESA MARTÍNEZ SUÁREZ

MARIA DELIA ALONSO RODRÍGUEZ

VIRGINIA LINARES FERNANDEZ

1 Introducción

La última fase de la hemostasia es la fibrinolisis, la cual consiste en la destrucción del coágulo de fibrina que se ha formado, previamente, al término del proceso coagulatorio. La detección del D-Dímero es específica de la degradación de la fibrina.

2 Objetivos

- Mostrar la utilidad clínica de la determinación del D-Dímero a través de técnicas cuantitativas de inmunoturbidimetría en urgencias hospitalarias.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

La determinación plasmática del D-Dímero en urgencias hospitalarias es usada como exclusión de la enfermedad tromboembólica (ETEV), proceso que engloba la trombosis venosa profunda (TVP) y el tromboembolismo pulmonar (TEP); ello, porque esta determinación tiene una alta sensibilidad y una baja especificidad en el diagnóstico de dichas patologías, ya que los niveles de DD también se encuentran elevados en otras situaciones clínicas como sepsis, tumores, cirugía, coagulación intravascular diseminada, insuficiencia cardiaca, así como en el embarazo y la edad avanzada. Así, la utilidad de este marcador para el diagnóstico de ETEV es menor en pacientes ingresados que en enfermos que acuden al servicio de urgencias hospitalario.

5 Discusión-Conclusión

- La determinación del test tiene una valor predictivo negativo, es decir, probabilidad de no tener ETEV si el D-Dímero es normal.
- Es importante tener en cuenta el contexto clínico, y una anamnesis completa del paciente para descartar o confirmar una ETEV.

6 Bibliografía

- https:// www.emergencias.portalsemes.org
- https:// www.radiometer.es
- https:// www.elsevier.es
- https:// www.fmc.es

.

Capítulo 621

ISQUEMIA MESENTÉRICA

SAMUEL ARANGO RIAL

MARIA GRACIELA LOPEZ RODRIGUEZ

1 Introducción

La isquemia mesentérica ocurre cuando las arterias estrechas o bloqueadas restringen flujo al intestino de sangre al intestino delgado. La perdida repentina del flujo sanguíneo al intestino delgado (isquemia mesenterios aguda) a causa de un coágulo de sangre requiere cirugía inmediata. Los síntomas son :
- Dolor abdominal abrupto e intenso.
- Necesidad urgente defecar.
- Fiebre.
-Nauseas y vómitos.

En un tomógrafo computerizado multidetector (TCMD) los signos que se aprecian son:
- Adelgazamiento o engrosamiento parietal.
- Ausencia de realce parietal.
- Atonía isquémica.
- Hiperemia reactiva.
- Neumatosis intestinal portal.
- Pneumoperitoneo.
- Ascitis.

El TCMD es una prueba primera linea para el diagnostico. Detecta los cambios isquémicos en las asas afectadas y el mesenterio. Determina la causa de la isquemia mediante la evaluación de los vasos mesentéricos.

¿Qué debemos analizar?
1. El grosor de la pared intestinal
- Engrosada: oclusión venosa o reperfusión arterial
- Adelgazada: compromiso arterial
. 2Atenuación parietal
- Baja (edema o inflamación)
- Alta si hay hemorragia intramural
3. Realce parietal
- Disminuido, en forma de diana o ausente
4. Neumotosis intestinal
- Indicativo de infarto (criterio de irreversibilidad)
5. Dilatación de las asas intestinales
6. Vasos mesentéricos
7. Mesenterio
8. El paciente falleció

2 Objetivos

- Conocer la a elevada mortalidad de la isquemia mesentérica aguda entre el 50-90%.
- Señalar la importancia de las nuevas técnicas endovasculares en el tratamiento de la isquemia mesentérica.

3 Caso clínico

Varón de 55 años
Antecedentes personales:
- Cancer de colon localmente avanzado
-Hipertenxión arterial (HTA)
-Tratamiento : quimioterapia paliativa
-Traído por los bomberos por episodio síncopal asociado a rectorragía autolimitada
- EF: TA 100/69 mmHg FC: 86 lpm
- Abdomen distendido, desprendible, doloroso la palpación, sin signos de irritación peritonal.
- Analítica :importante leucocitosis con neutrofilia Hb : 9.5
- Se realiza TC abdominal de urgencia

4 Discusión-Conclusión

Es muy frecuente que los pacientes con isquemia mesentérica presenten síntomas iniciales inespecíficos, lo cual dificulta enormemente la sospecha de esta entidad. En la mayor parte de los casos esta presente el dolor abdominal, síntoma guía sin duda. Suele ser brusco e intenso, de carácter de cólico y localizado en la zona periumbilical, frecuentemente desproporcionado a los hallazgos exploratorios. Cuando aparece la necrosis intestinal el dolor suele mejorar, lo que en ocasiones es confundido con la mejoría del paciente. Cuando el intestino se perfora el dolor reaparece.

El tratamiento quirúrgico abierto (resección intestinal) ha sido la elección de las últimas décadas, si bien las técnicas endovasculares han cobrado bastante importancia en los últimos años. La mortalidad se reduce significamente si el paciente llega al quirófano en las primeras 12 horas. La fibrinolisis da muy buenos resultados y se intuye un aumento de la supervivencia.

5 Bibliografía

- Furucawa A, Kanasaki S, Kono N, Wakamiya M, Tanaka T, Takahashi M, et al. CT Diagnosis of Acute Mesenteric Isquemia from Various Causes. ARJ 2009;192:408-416.
- Horton K, Fishman E. Multi-detector Row CT of Mesenteric Ischemia: Can It Be Done?. RadioGraphics 2001; 21:1463-1473.
- Menke J. Diagnotic Accuracy of Multidetector CT in Acute Mesenteric Ischemia:Systematic Review and Meta-Analysis. Radiology2010.

Capítulo 622

CARCINOMA PULMONAR: DETECCIÓN MEDIANTE PRUEBAS DE IMÁGEN PARA EL DIAGNÓSTICO

IRENE VIVAS PAREDES

JAVIER CABEZA ANTUÑA

VANESSA GARCIA PINTUELES

1 Introducción

El carcinoma pulmonar es la razón inicial de muerte relacionada con el cáncer en todo el mundo. En torno al 85% de los casos diagnosticados están relacionados con pacientes fumadores. El riesgo de padecer cáncer de pulmón es diferente según la edad, la intensidad y la duración del tabaquismo. Este riesgo se incrementa con la exposición a la vez de toxinas y tabaquismo. Por otro lado, otros factores de riesgo son la contaminación del aire que respiramos, fumar marihuana, exposición al humo producido por el tabaco ya sea de forma activa o pasiva y la exposición a agentes carcinógenos (radiación, amianto, radón, níquel, cocinas primitivas, etc.).

En el caso de los cigarrillos electrónicos el riesgo de padecer cáncer de pulmón todavía es inconcluso.El riesgo de cáncer se reduce después de dejar de fumar pero nunca retrocede a su valor mínimo. Entre el 15-20 % de pacientes diagnosticados de cáncer de pulmón nunca han fumado o lo ha hecho mínimamente.También existen otros factores que predisponen a sufrir cáncer de pulmón como son pa-

tologías como el EPOC, la fibrosis pulmonar o tuberculosis, además de los fumadores activos que toman suplementos de beta-carotenos.

En el cáncer de mama existen factores genéticos: algunos genes ayudan a controlar el crecimiento de las células, su división y su muerte.Los genes que contribuyen al crecimiento celular, la división o a mantenerse vivas, se les apoda oncogenes. Los genes que contribuyen en la división celular o que causan la muerte de las células en el momento adecuado se denominan genes supresores de tumores.

Dentro de los factores genéticos hereditarios existen personas que heredan cambios del ADN de sus padres, por lo que el riesgo de padecer cáncer aumenta. De otra manera, no se cree que los factores genéticos por sí solos causen cáncer de pulmón. No obstante, las personas que poseen un cambio en el ADN, (cromosoma 6) tienen más probabilidad de padecer cáncer de pulmón sin fumar o fumando muy poco. Otras personas heredan una capacidad mínima de eliminación de químicos en el organismo que causan cáncer o un mecanismo de reparación de ADN defectuoso que hace más probable la aparición de cáncer de pulmón. En algunos cánceres de pulmón no microcíticos se genera un elevado número de proteínas EGFR (originados de un gen EGFR anormal) que produce cáncer de pulmón. Este tipo de cáncer está relacionado con el adenocarcinoma de pulmón en mujeres jóvenes y no fumadoras.

Existen dos tipos de cáncer de pulmón: cáncer de pulmón de células pequeñas, o microcítico y cáncer de pulmón de células no pequeñas o no microcítico:
- El cáncer de pulmón microcítico se le llama tumor oat cell. Este tipo de cáncer significan un 10-15% de los tumores malignos de pulmón. Este tipo de tumores crecen de forma muy rápida y suelen propagarse a otros órganos.
- El cáncer de pulmón no microcítico es más común, representan un 85-90% del total de tumores.

Éstos se clasifican en tres subgrupos dentro de este tipo de cáncer de pulmón: carcinoma de células escamosas, adenocarcinoma y carcinoma indiferenciado de células grandes. El más usual en los hombres es el carcinoma de células escamosas, se originan en los bronquios y normalmente no se extienden a otros tipos de cáncer. El adenocarcinoma es el tumor más frecuente en mujeres y en las personas no fumadoras. El tumor se origina en el contorno pulmonar y en el revestimiento de los bronquios.

El tumor menos frecuente es el carcinoma indiferenciado de células grandes. Se

trata de un grupo de tumores malignos de aspecto anormal. Generalmente se originan en los bordes exteriores de los pulmones. Diagnosticar el cáncer en su etapa inicial permite la posibilidad de tener más opciones de tratamiento. En ocasiones en la etapa inicial de la enfermedad se pueden observar signos y síntomas pero no siempre es así. La detección precoz consiste en poder diagnosticar la enfermedad mediante pruebas en personas que no tienen síntomas. Para poder realizar ésta detección utilizaremos la radiografía de tórax y la TC que son esenciales en el estudio en pacientes con un mayor riesgo de padecer cáncer de pulmón. La radiografía de tórax es la primera más rápida y más económica opción y se complementa el estudio con la TC donde el estudio será más específico.

2 Objetivos

- Realizar un estudio mediante pruebas de imagen para el diagnóstico para detectar un posible carcinoma pulmonar.
- Contribuir a la detección precoz y colaborar en la importancia que este diagnóstico significa para la supervivencia del paciente y su posible tratamiento.

3 Metodología

Revisión bibliográfica en Google Académico, utilizando los siguientes descriptores de búsqueda: cáncer, pulmón, tabaquismo, tumor, radiografía, estudio, diagnóstico, ADN y genes.

4 Resultados

Para poder realizar un diagnóstico de la enfermedad y una detección precoz realizaremos las siguientes pruebas diagnósticas:
- Radiografía de tórax: es la primera y más económica opción para saber si existen áreas anormales en los pulmones. La radiografía de tórax utiliza una dosis muy pequeña de radiación ionizante para producir imágenes del interior del tórax. A través de la radiografía de tórax es posible diagnosticar trastornos benignos como infecciones pulmonares o bronquitis pero también podemos acceder al diagnóstico de trastornos relacionados a tumores como derrame pleural, atelectasia, metástasis pulmonares, cáncer de pulmón y metástasis óseas.
- Tomografía Computarizada(TC): la TC usa rayos X y realiza multitud de imágenes que luego se combinan para poder observar una sección de la parte del

cuerpo que queremos examinar. Es posible que para detectar un posible tumor la TC sea la mejor elección de estudio. Este tipo de estudio es capaz de mostrar la forma, el tamaño y la posición del tumor y colabora en el hallazgo de ganglios linfáticos agrandados que supongan que el cáncer se haya extendido. Este estudio también se utiliza para encontrar posibles masas en las glándulas suprarrenales, el hígado, el cerebro, y otros órganos donde pueden encontrarse muestras de la propagación del cáncer de pulmón. La tomografía computarizada también se usa a la hora de la realización de Biopsias con aguja guiada para obtener una muestra para su posterior análisis cuando la zona sospechosa de cáncer está lejos de de la superficie corporal.

5 Discusión-Conclusión

Las pruebas diagnósticas resultan de vital importancia para realizar un correcto diagnóstico y detección precoz del cáncer de pulmón. Éstas colaboran a que cada día el índice de supervivencia sea mayor y ayudan a encontrar el método de tratamiento más adecuado a cada paciente dependiendo del tipo de tumor diagnosticado.

6 Bibliografía

- https://www.efesalud.com/cancer-pulmon-prioridad-nacional
- https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-pulmon.html
- https://www.msdmanuals.com/es-es/professional/trastornos-pulmonares.
- https://www.radiologyinfo.org/sp/info.cfm?pg=lung-cancer
- https://rochepacientes.es/tipos-de-cancer-de-pulmon/

Capítulo 623

FRACTURA TIBIA-PERONÉ. EL DEPORTE ACCIDENTAL EN EL FÚTBOL.

ROBERTO RECHE LÓPEZ

JAVIER AGUADO SALAMANCA

1 Introducción

La fractura de tibia-peroné es el traumatismo de cualquiera o de ambos huesos inferiores de la pierna, siendo su gravedad relativa a los diferentes niveles existentes de rotura.

Esta lesión se produce normalmente por tres causas: esfuerzos de torsión, golpes fortuitos con otros jugadores o entradas en falta de gran imprudencia.

2 Objetivos

Dar a conocer un caso de fractura de tibia-peroné desde que sucede, hasta que recibe el alta.

3 Caso clínico

Mujer de 24 años traída al Servicio de Urgencias del Hospital Universitario Central en ambulancia tras haber recibido un traumatismo directo en la extremidad

inferior derecha en un partido de fútbol de la liga feminina. A su llegada la paciente refiere mucho dolor, así como imposibilidad para la marcha.

Tras la anamnesis y la exploración física, el médico de urgencias solicita una analítica de sangre y radiografías de toda la extremidad inferior derecha con la realización de distintas proyecciones: Anteroposterior (AP) de pelvis, fémur ap y lateral, rodilla ap y lateral, tibia-peroné ap y lateral, tobillo ap y lateral, pie ap y oblicuo.

Tras la observación de todas las radiografías realizadas por los técnicos de radiología, el facultativo visualiza una fractura limpia en linea media de tibia y peroné, con un pequeño desplazamiento lateral y anterior.

Se descartan patologías de fracturas y luxaciones en el resto de la extremidad inferior derecha.

El médico traumatólogo realiza a la paciente una reducción cerrada de tibia y peroné para la alineación ósea, solicitando tras ello una radiografía de control en la que se comprueba la alineación correcta. Posteriormente se inmoviliza la extremidad inferior derecha con un yeso inguinopédico para conseguir la consolidación de la fractura por parte del servicio de enfermería.

4 Discusión-Conclusión

Gracias a las pruebas radiográficas realizadas y su valoración por el equipo multidisciplinar del servicio de la urgencias se logra una buena consolidación de la fractura. Tras la retirada de la escayola a las 7-9 semanas, se deriva a la paciente al servicio de Rehabilitación (incluyendo fisioterapia) para trabajar de forma conjunta con su club (equipo femenino de futbol) buscando la ausencia de secuelas para continuar su actividad profesional.

5 Bibliografía

- www.seram.es
- www.medlineplus.gov/spanish/.
- www.scielo.org/es/

Capítulo 624

EL OCIO NOCTURNO VISITA EL HOSPITAL.

ROBERTO RECHE LÓPEZ

JAVIER AGUADO SALAMANCA

1 Introducción

La fractura de los huesos nasales supone una patología frecuente y representan el 50 % de las fracturas del macizo facial. El traumatismo nasal ocurre con más frecuencia en hombres que en mujeres, en una relación de 2:1. La edad de predilección es la segunda o tercera década de vida. Tanto la naturaleza como la extensión de la lesión dependen de las características del trauma. Los traumas laterales son los responsables de la mayor parte de las fracturas nasales.
La nariz es una estructura piramidal en la que se distinguen:
- Base (punta, alas nasales y columela).
- Dorso nasal.
- Paredes laterales: huesos propios y cartílagos alares.

La pirámide nasal tiene una estructura fibrocartilaginosa en sus dos tercios inferiores y ósea en el tercio superior. El cartílago septal contribuye al soporte de la pirámide nasal.

2 Objetivos

Dar a conocer un caso de fractura de huesos propios con protocolo de TCE (traumatismo craneoencefálico), desde su llegada hasta que recibe el alta.

3 Caso clínico

Hombre de 27 años que acude al servicio de urgencias del Hospital Universitario Central acompañado por los cuerpos de seguridad del Estado, tras una pelea en una discoteca famosa del centro de la ciudad. El paciente se encuentra en estado de embriaguez, semiinconsciente y poco colaborador, con varias heridas abiertas a nivel facial.

Tras una primera valoración por el equipo de urgencias se le solicitan como pruebas complementarias analíticas de sangre y orina y radiografías: tórax y huesos propios de la nariz; también TC cerebro sin contraste dentro del protocolo TCE (traumatismo craneoencefálico), con inmovilizaciones realizadas por el técnico en radiología.

En el TC el radiólogo de guardia y el facultativo de la urgencia no objetivan ninguna lesión cerebral (ausencia de sangrado intraparenquimatoso o fracturas en huesos craneales), pero si se observa una fractura sin desplazamiento de los huesos propios de la nariz.

Se descartan otras patologías severas como hemorragias intraparenquimatosas cerebrales o fracturas óseas graves gracias a las pruebas radiográficas realizadas.

Se ponen puntos de sutura en herida inciso-contusa de la ceja superior derecha en urgencias. La fractura de huesos propios se inmoviliza con una férula nasal (fractura simple sin desplazamiento).

Dado antecedente de TCE, se deja al paciente en el área de observación de urgencias durante varias horas antes de darle el alta y ser puesto a disposición de los cuerpos de seguridad del Estado.

4 Discusión-Conclusión

El trabajo de todos los miembros del equipo de una urgencia facilita la valoración de pacientes que acuden por traumatismo. En este caso, desde la correcta colocación del paciente para realizar las pruebas radiológicas, hasta la valoración por el equipo médico de la urgencias y su intervencionismo (sutura de heridas y colocación de férula nasal).

5 Bibliografía

- www.seram.es
- www.medlineplus.gov/spanish/.
- www.scielo.org/es/.

Capítulo 625

MAMOGRAFIA: DIAGNOSTICO PRECOZ DEL CANCER DE MAMA

IRENE VIVAS PAREDES

JAVIER CABEZA ANTUÑA

VANESSA GARCIA PINTUELES

1 Introducción

El cáncer de mama es una enfermedad de elevada persistencia en todo el mundo. El cáncer de mama es el tumor mas frecuente en Europa. Según la agencia internacional de investigación del cáncer en España supone una cuarta parte de los casos de cáncer en mujeres que están aumentando entre un 2-3%anual. Entre las causas de este aumento están los patrones en los modelos reproductivos y en las costumbres de vida y la incorporación de terapia hormonal sustitutiva. En nuestro país, existe una tasa de incidencia de 93,6 casos por 100.000 mujeres-año. Desde los años 90, la mortalidad por cáncer de mama esta dismuyendo a causa del diagnóstico precoz por programas de cribado y los avances terapéuticos. En España ésta indicación decreciente se atisba a partir de 1993 con una disminución de un 2,4% anual. La supervivencia en Europa a los 5 años ronda alrededor del 79% y va in crescendo. En España, se coloca en un 83%, datos más altos que la media de Europea (Pollan Santamaría,2007). El cáncer de mama es un problema de Salud pública debido a la asiduidad de la enfermedad y el efecto que tiene en la vida de las mujeres afectadas y en la economía de los sistemas sanitarios.(Ferlay,Bray,Pisani,Parking,2002-2004). Pese a los buenos datos que existen hoy en día sobre la superación de ésta enfermedad, hay que tener en

cuenta que aún quedan pacientes que sufren recaídas tras el tratamiento del tumor mamario(alrededor del 20%)y fallecen a causa de este motivo, por lo que es de verdadera importancia, seguir con los trabajos de investigación hasta llegar a una tasa de recaída cero. El cáncer de mama es una familia de enfermedades con cuatro tipos moleculares bien diferenciados(Pecu et al,2000). El cáncer de mama es el tumor maligno más habitual en las mujeres. Los datos son superiores a 1,2 millones de casos diagnosticados cada año en todo el mundo. Esta enfermedad causa 500.000 muertes al año en el mundo. Dependiendo de los países, el cáncer de mama es la primera o segunda muerte por cáncer entre mujeres, estando por detrás el cáncer de pulmón. Según la OMS, el cáncer de mama es el tumor mas frecuente entre mujeres de todo el mundo(22,7%). La superviviencia del cáncer de mama en España se encuentra cercana al 85%. La incidencia de éste cáncer aumenta con el nivel económico, los datos apuntan a que más de la mitad de los casos diagnosticados ocurren en países desarollados. En España la mayoría de ellos se diagnostican entre los 35 y 80 años. Hay diversos factores de riesgo a la hora de sufrir el cáncer de mama y ésto , permite reconocer a mujeres con mayor predisposición para que puedan acceder a programas de detección precoz y tambien valorizar posibles cirugías de reducción de riesgo(en el caso de mujeres con cáncer hereditario de mama). La edad media de las mujeres a la hora del diagnóstico de cáncer de mama es de 56 años. Por este motivo, las campañas de programas de cribado empiezan a los 50 años y permanecen hasta los 65-70años. Hablando de factores hereditarios, los familiares con cáncer de mama, sobre todo familiares de primer grado suponen un rasgo importante de padecer o sufrir cáncer de mama, cuanto mayor sea el grado de parentesco y más temprana la aparación de la enfermedad, mayor probabilidad de que el otro miembro de la familia pueda padecerlo. El cáncer de mama comienza en los conductos mamarios, por ello llamamos a ésta enfermedad carcinoma ductal, a pesar de que el 10% comienza en los lóbulos mamarios(carcinoma lobulillar). El cáncer de mama puede irrumpir en los vasos sanguíneos locales y desprender células metastásicas que pueden emigrar a otros órganos, huesos, pleura, pulmón higado… dando sitio a una metástasis a distancia. Según la UICC(Unión internacional contra el cáncer) el cáncer de mama se clasifica en cuatro estadios. El primer estadio abarca tumores pequeños sin afectación metastasica de la axila. El segundio estadio abarca tumores de mas de 2 cm o con afectación metastásica de la axila moderada. El tercer estadio abarca tumores muy grandes o con afectación de la piel, músculo pectoral o afectación axilar masiva. El cuarto estadio abarca metástasis en grados distantes(hueso,pulmón, hígado…). Los pronósticos de éstos estadios son los siguientes: El estadio uno: supervivencias aproximadas a 5 años de

95%. El segundo estadio: supervivencias aproximadas a 5 años de 80%. El tercer estadio supervivencias aproximidas a 5 años de 60%. Y el cuarto estadio supervivencias aproximidas a 5 años de 25%. El sistema BI-RADS (SISTEMA BREAST IMAGING REPORTING AND DATA SYSTEM), es un método para clasificar los hallazgos mamográficos que hoy en día se utiliza como idioma universal en el diagnóstico de la patología mamaria. Éste, permite dividir las lesiones por categorías, determinando el grado de sospecha y establecer la actuación a seguir en cada caso.
BI-RADS 0: No concluyente.
BI-RADS 1: Mama normal.
BI-RADS 2: Hallazgos benignos, probabilidad de cáncer similar a la patología general.
BI-RAD 3: Hallazgo probablamente benigno (menos del 2% del riesgo de malignidad).
BI-RADS 4: Probablamente maligna (valor predictivo positivo para cáncer entre un 29-34%-70%).
BI-RADS 5: Altamente sugestivo de malignidad(valor predictivo positivo para cancer mayor a un 70%).
BI- RADS 6: Malignidad confirmada histológicamente, pero antes de inicar manejo definitivo.

2 Objetivos

- Poner en funcionamiento el programa de detección precoz de cáncer de mama.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Las campañas de cribado poblacional de cáncer de mama se realizan con todas las mujeres del censo de una determinada edad (50años en la mayoría de los casos) a realizarse una mamografía bilateral cada dos años hasta los 65-70 años de edad. Las campañas de cribado permiten el diagnóstico precoz de cáncer de mama y elevan la supervivencia entre un 25 y un 30%. Las proyecciones más utilizadas para los estudios de screening de mama son dos; la oblicua medio lateral (OML), y la craneo-caudal (CC).Se pueden realizar con el paciente en sedestación o en bipedestación. Lo más indicado en estudios de screening es realizar las proyecciones de pie, evitando problemas con pacintes de abdomen de grandes dimensiones. La compresión de la mama separa la glándula de la pared torácica para que podamos obtener imágenes sin superposición de las estructuras torácicas, al mismo tiempo obtenemos una imágen más homogénea, también se elimina la magnificación, borrosidad y ruido. Un equipo de mamografía puede generar entre 11 a 20 kg de presión. La proyección oblicua mediolateral permite la visión de la mama desde la región axilar hasta el pliegue inframamario. El termino "oblicua" se refiere al plano de compresión que se utiliza, no a la posición del paciente. Para conseguir una buena colocación utilizaremos los bordes inferior y lateral mamarios, que son móviles y dejando la mama fija en la zona superior e interna. El pezón debe ser tenido en cuenta y mantenerlo tangencialmente al detector para evitar imágenes falsas. La proyección craneo-caudal, se realiza con la mama desde la parte superior apoyada en el detector, con el haz de rayos perpendicular al suelo. El pezón debe quedar colocado perpendicular al borde del detector. Se debe separar la mama del tórax cogiéndola desde abajo y tirando de ella hacia arriba y hacia afuera. El borde del chasis debe ser apoyado sobre las costillas. Las proyecciones deben ser simétricas en ambos lados para representarlas especularmente. En cuantoa los aspectos técnicos de radiación, los factores que más influyen son los kV, que estarían dentro de un intervalo de entre 24-32kV. Para aumentar el contrastre disminuímos los kV, aunque en casos de tejido mamario muy denso o grueso no obtendríamos suficiente penetración del tejido, en cuyo caso deberíamos aumentar los kV. Si se reducen los kV debemos de aumentar el valor de los mAs. Normalmente la dosis aumenta al aumentar el tamaño y la densidad de la mama, debido a que se necesita una mayor cantidad de radiación para penetrar en el tejido mamario.

5 Discusión-Conclusión

Las pruebas de imágen para el diagnóstico, en este caso las mamografías resultan de vital importancia en el momento depoder realizar un diágnóstico precoz. El screening de mama contribuye en gran medida a reducir las tasas de mortalidad en nuestro país además de ayudar a poder escoger el tratamiento más adecuado dependiendo del tipo de tumor. Se trara de una prueba específica no invasiva y utiliza dosis de radiación baja por lo que estamos hablando de un estudio muy seguro. Actualmente existe la tomosíntesis, mamografía tridimensional (3D) y tomosíntesis digital de la mama, que permite tomar imágenes de los senos en diferentes planos y poder hacer reconstrucciones en 3D por lo que actualmente ésta enfermedad tiene una tasa de curación muy alta debido a todos éstos avances en el diagnóstico.

6 Bibliografía

- https://www.aecc.es/es/todo-sobre-cancer/tipos-cancer/cancer-mama
- https://www.cancer.net/es/tipos-de-c%C3%A1ncer/c%C3%A1ncer-de-mama/s%C3%ADntomas-y-signos
- https://www.radiologyinfo.org/sp/pdf/breast-cancer.pdf
- https://www.elsevier.es/es-revista-clinica-e-investigacion-ginecologia-obstetricia-7-articulo-clasificacion-radiologica-manejo-lesiones-mamarias-S0210573X10001231
- https://www.segg.es/ciudadania/2014/04/06/cancer-de-mama-autoexploracion-screening-y-deteccion-precoz

Capítulo 626

ACCIDENTE DOMESTICO

ROBERTO RECHE LÓPEZ

JAVIER AGUADO SALAMANCA

1 Introducción

La fractura costal es una de las lesiones más frecuentes en los traumatismos y una de las pocas en cuyo tratamiento no suele incluirse la alineación y fijación. Esto se debe a que la caja torácica es similar a una jaula rígida recubierta en toda su superficie externa por gruesas estructuras musculares, por lo que con frecuencia las fracturas costales, incluso mal alineadas, no modifican la principal función de la caja torácica y permiten que se pueda seguir ejerciendo la ventilación pulmonar.

Sin embargo, la fractura costal es muy dolorosa, ya que las costillas afectas se mueven con los movimientos respiratorios, los estornudos o la tos, incrementando el dolor, lo que provoca que, de forma inconsciente, evitemos toser o respirar profundo, hecho que facilita el desarrollo de atelectasias e infecciones pulmonares incluso a pesar de los analgésicos sistémicos, especialmente en personas mayores, fumadores o pacientes con enfermedades pulmonares previas. Todo ello complica la recuperación de estos pacientes traumatizados.

2 Objetivos

Dar a conocer un caso de fractura de arco costal, desde su llegada a la urgencia hasta su posterior alta.

3 Caso clínico

Mujer de 43 años, sana y sin ningún antecedente de interés, que acude al Servicio de Urgencias del Hospital Universitario Central aquejada de un dolor en su costado izquierdo de 24 horas de evolución. Durante la anamnesis comenta una caída casual en su domicilio mientras realizaba las tareas domésticas, recibiendo un traumatismo directo con el canto de la mesa de la cocina en la región dolorosa. Niega clínica cardiorrespiratoria o infecciosa.

4 Discusión-Conclusión

El diagnóstico de la fractura costal implica en la mayoría de los casos un traumatismo directo sobre la caja torácica del paciente. El paciente suele indicar con precisión el punto doloroso exacto(un porcentaje superior al 95%), y con los movimientos respiratorios, estornudos o tos suele aumentar su dolor. Aunque la auscultación pulmonar suele ser patológica (generalmente hipoventilación), existen casos en los que se conserva el murmullo vesicular. La osteoporosis suele ser la causa principal de fracturas costales tras traumatismo, pero existen casos en los que la forma de recibir el traumatismo puede provocar la lesión en pacientes sanos. Es importante pedir la proyección radiológica adecuada para objetivar la lesión, así como descartar complicaciones (entre ellas el neumotórax o hemotorax).

5 Bibliografía

- www.scielo.org/es/
- www.seram.es
- www.medlineplus.gov/spanish/.

Capítulo 627

CÓMO REALIZAR UN ESTUDIO ADECUADO DE TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA (TC) TOBILLO Y PIE

ALBERTO FERNÁNDEZ ALLANDE

1 Introducción

La tomografía computarizada (TC) de tobillo y pie es el estudio de elección en pacientes traumáticos y con dolor de origen óseo o articular, pero con frecuencia es una de las técnicas más complejas de realizar debido al propio dolor, la inmovilización, y la presencia de deformidad o de material de osteosíntesis.

2 Objetivos

- Describir posicionamiento del paciente y de la articulación.
- Conocer las modificaciones técnicas en la adquisición para cada situación.
- Mostrar los pasos del post-procesado para cada supuesto.
- Revisar errores más frecuentes.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han

consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas. Las palabras más utilizadas son: tobillo, pie, dolor.

4 Resultados

- Posicionamiento: decúbito supino, ambos pies en flexión dorsal sobre un soporte vertical. Alternativa en mediopié y antepié: apoyarlos en un soporte horizontal sobre la mesa de exploración.

- Adquisición: Ajuste del FOV a la zona de interés, grosor de corte 0.6mm intervalo 0.3mm, Kv 120 mA 200 (Kv x mA x si hay material de osteosíntesis), desde unión diafisometafisaria tibioperonea a inferior al calcáneo.

- Reconstruir cada pie por separado, tres planos en ventana hueso 2 mm y plano axial en partes blandas 1 mm. Ejes de referencia bimaleolar para reconstrucciones coronales y sagitales del tobillo; eje del 1º metatarsiano para la reconstrucción sagital y coronal, y el eje coronal de los metatarsianos para el axial en el mediopié y antepié.

5 Discusión-Conclusión

Para obtener una calidad óptima es imprescindible conocer el posicionamiento adecuado, alternativas en la colocación y en ajustes de adquisición, así como entender la anatomía para un post-procesado apropiado.

6 Bibliografía

- ElSevier: Melamed E, Zinman C. Nerve Injuries complicating inversion ankle sprains. En: Baxter E. Baxter's the foot ankle in sports. 2nd ed. Philadelphia: Mosby Elsevier; 2008. p. 502-7.
- Bennett GJ. Are the complex regional pain syndromes due to neurogenic inlammation? Neurology. 2001;57:2161
- Weber M, Birklein F, Neundörfer B, Schmelz M. Facilitated neurogenic inlammation in complex regional pain syndrome. Pain. 2001;91:251-7.
- EPOS: https://posterng.netkey.at/esr/viewing/index.php?module=viewing_poster&task=viewsection&pi=123835&ti=414815&si=1419&searchkey=

- Mayo clinic: https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/broken-foot/diagnosis-treatment/drc-20355498

Capítulo 628

DENSITOMETRÍA ÓSEA.

ALBERTO FERNÁNDEZ ALLANDE

1 Introducción

La densitometría ósea es una prueba que sirve para medir la densidad de calcio existente en nuestros huesos, suele utilizarse para el diagnóstico de la osteoporosis o valorar el riesgo de fracturas.

En la realización de la prueba se pueden utilizar rayos X, ultrasonidos o isótopos radioactivos. La técnica más utilizada es la de rayos X, también llamada absorciometría de rayos X de energía dual a la que llamamos DEXA.

Al utilizar unas dosis muy bajas de rayos X, se minimiza el daño de las células. Generalmente, se utiliza para diagnosticar osteoporosis, para evaluar el riesgo que tiene un individuo de desarrollar fracturas debidas a la osteoporosis. La DXA es simple, rápida, y no es invasiva. También es el método más comúnmente utilizado y estándar para diagnosticar la osteoporosis.
Este examen requiere de poco o nada de preparación especial. No debería tomar suplementos de calcio por al menos 24 horas antes del examen.

2 Objetivos

Dar a conocer esta prueba diagnóstica mediante una revisión bibliográfica.

3 Metodología

Para realizar el trabajo se han consultado distintas bases de datos tales como ScieLO, Google Académico, también se ha consultado Wikipedia, las cuales me

han servido de gran utilidad.
Las palabras clave más utilizadas han sido: densitometría , osteoporosis, calcio , huesos.

4 Resultados

Los resultados de la densitometría ósea se obtienen en el mismo momento de hacerla. Ahora bien, es un médico especializado en este tipo de pruebas el que los interpreta.

Podemos destacar dos datos:

1) T-score.

Indica la densidad de calcio que tiene el hueso comparándola con la cantidad máxima que tendría el hueso en una persona de características similares.

Los criterios de la Organización Mundial de la Salud son:
Normal es un T-score de -1,0 o mayor.
Osteopenia se define a tan bajo como -1,0 y mayor que -2,5.
Osteoporosis se define como -2,5 o menor, significando una densidad ósea que es dos y medio las desviaciones estándar por debajo de la media de una mujer de 30 años.

2) Z-score.

Indica la densidad de calcio que tiene el hueso en comparación con la media de la población de personas que le corresponde según su edad, sexo, peso y talla. Dicha puntuación no sirve para diagnosticar osteoporosis, puesto que es un dato que varía mucho de una persona a otra. Sin embargo, si se encuentra fuera de los límites normales sirve para alertarnos y así poder solicitar la realización de pruebas adicionales.

5 Discusión-Conclusión

Para concluir podemos decir que la densitometría no cura ni reduce lesiones oseas. No obstante, el diagnóstico temprano de la osteoporosis a través de la densitometría ósea si las minimiza, mejora la calidad de vida y reduce el coste personal y social asociado a esta patología.

6 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
- https://www.scielo.org/es/.
- https://medlineplus.gov/spanish/.

Capítulo 629

FRACTURA DE CADERA

ANA ISABEL MENENDEZ MENENDEZ

1 Introducción

La articulación que une la pierna con el tronco la conocemos como cadera. Una fractura de cadera es la fractura de sus huesos. Dependiendo del tipo de fractura y de su localización, depende también su tratamiento.

Los ancianos tienen más posibilidades de sufrir una fractura de cadera, debido a que los huesos tienden a debilitarse con la edad produciéndose la osteoporosis. La osteoporosis es una enfermedad esquelética en la cual se produce una disminución de la densidad de masa ósea de los huesos, provocando que estos se vuelven más porosos, lo que aumenta el número de las cavidades que existen en su interior, así como su tamaño, volviéndose más frágiles provocando que resistan peor a los golpes y se rompan con más facilidad.

2 Objetivos

- Conocer las causas que producen una fractura de cadera, los diferentes tipos de fractura de cadera que hay, así como su tratamiento.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han

consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

La mayoría de las fracturas de cadera son causadas por una caída, causada por ejemplo por un fallo de reflejos y una debilidad de consistencia ósea causada por la osteoporosis. La osteoporosis es una enfermedad que afecta más a las mujeres que a los hombres, por lo que es más habitual estas fracturas en mujeres que en hombres. Otras causas pueden ser el cáncer o las lesiones. También se puede fracturar la cadera después de un impacto grave como es por ejemplo un accidente de coche, la cual puede ser en personas de cualquier edad.

En personas adultas la mayoría de las fracturas de cadera son consecuencia de una caída estando de pie, mientras que, en personas con huesos muy débiles, como pueden ser los ancianos, la fractura ase puede producir simplemente al girarse estando de pie.
La fractura de cadera puede ser de diferentes tipos dependiendo de su localización:
- Puede afectar a la cabeza femoral, la cual es muy poco frecuente y es una fractura capital.
- Puede afectar al cuello del fémur, las cuales son intracapsulares, es decir, el sentido de la línea de la fractura se encuentra en el interior de una capsula articular.
- Puede afectar a los trocánteres, son fracturas conocidas como intertrocantéreas o pertrocantéreas y son extracapsulares, es decir la línea de la fractura se encuentra en el exterior de la capsula articular.
- Puede afectar también al segmento del fémur que está situado por debajo del trocánter y son conocidas como subtrocantereas y al igual que las anteriores son extracapsulares.
- Y también puede afectar al trocánter mayor o al menor y estas son fracturas aisladas de los trocánteres.

Sus síntomas pueden ser:
- Dolor fuerte en la cadera o en la ingle.
- Rigidez hematomas e hinchazón de la zona.
- Imposibilidad de caminar.
- Cuando se trata de mover la cadera o rotarla se siente molestia.

- Podrá verse mas corta la pierna lesionada debido a que podría estar girada hacia fuera.

El diagnóstico de la fractura se realiza a través de una radiografía simple de cadera. Es una técnica indolora y segura, en la que la cantidad de radiación que se utiliza es pequeña. A través de ella obtendremos imágenes de las articulaciones de la cadera, los huesos de la pelvis y los tejidos blandos. Estas imágenes de rayos X son en blanco y negro, siendo los tejidos blandos los mas oscuros y los huesos en color blanco.

Estas radiografías se realizan aparte de para detectar una fractura, para determinar la causa de síntomas como deformidad de la cadera, cojera, dolor e hinchazón de la misma zona. También puede ayudar a detectar tumores o quistes en los huesos o incluso infecciones en la articulación.

La mayoría de las fracturas de cadera son tratadas con cirugía. El tipo de cirugía dependerá del tipo de fractura. Si la fractura esta en el cuello femoral, el cirujano realizara una implantación de clavos en la cadera.

Si la fractura es intertrocantérea, el cirujano en este caso usara una placa de metal con tornillos de compresión para repararla.

En quirófano es necesario la presencia de un técnico de radiodiagnóstico con un equipo portátil de rayos X, que en todo momento realizara escopia cuando este se lo pida. Todo el personal que este en quirófano deberá ir protegido para la radiación. Si hay preocupación de que la cadera no vaya a sanar bien, el cirujano puede llevar a cabo una artroplastia parcial de cadera, conocida como hemiartropastica, que consiste en reemplazar la parte de la cabeza de la articulación de la cadera.

No siempre es posible someterse a una cirugía de cadera, pacientes con alguna enfermedad o porque tienen mala salud no pueden realizarla. En estos casos, el medico puede considerar ponerlo en tracción, que consiste en una fijación cutánea, con esparadrapos, o esquelética, con clavos, los cuales están fijados en la pierna lesionada y conectados a unas pesas mediante una polea. El tiempo que estos pacientes permanezcan en tracción dependerá de la gravedad de la fractura. Esta técnica aliviara el dolor, tanto en caso de no poder realizar la cirugía como en caso de que si se pueda.

5 Discusión-Conclusión

- El uso de radiografías en la detección de las fracturas tanto de caderas como de otros huesos, es beneficioso, ya que es una técnica rápida, no invasiva e indolora. En pocos segundos puede saberse si un hueso tiene fractura o no.

- El papel del técnico de radiodiagnóstico es muy importante, tanto en el diagnostico de la fractura como en su posterior tratamiento, puesto que también estará en quirófano durante la cirugía.

6 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://www.scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 630

IMPORTANCIA DEL LAVADO DE MANOS EN EL MEDIO SANITARIO

ALICIA FERNANDEZ FERNANDEZ

VERÓNICA LEÓN AGUILAR

PAULA LÓPEZ LEMA

MARIA DE LOS ANGELES PRIEDE FERNANDEZ

EDITA MARTÍNEZ SANTIAGO

1 Introducción

En todo el mundo las infecciones que se transmiten en el ámbito sanitario producen gran variedad de problemas de salud, llegando en numerosos casos a la muerte.

En estudios realizados sobre infecciones nosocomiales se pone de manifiesto que las manos son un fuerte vínculo transmisor que aportan una gran carga de patógenos, que generan graves problemas en pacientes con un sistema inmunológico ya deprimido por el problema que, a ellos, les llevó a ese entorno sanitario. Viéndose que el personal médico, el paramédico y otros pacientes son focos potenciales de estas infecciones.

El lavado de manos es de gran relevancia para prevenir estas infecciones en los centros sanitarios. Para poner de manifiesto esta importancia se estudiará y analizará el mayor número de literatura disponible con la finalidad de encontrar

los protocolos necesarios para llevar a cabo una higiene de manos que elimine o reduzca al máximo la posibilidad de transmisión de este tipo de infecciones.

Millones de personas que acuden a centros sanitarios en todo el mundo se ven afectadas cada año por este tipo de infecciones acentuando sus problemas de salud e ingresos más largos en centros hospitalarios. Todo ello, además de afectar a la salud, también afecta tanto a la economía de la persona que contrajo la infección como al del sistema de salud de ese país.

2 Objetivos

- Poner de manifiesto la gran importancia del lavado de manos del personal sanitario, básico para reducir considerablemente la transmisión de enfermedades infecciosas.
- Informar al personal de los protocolos existente para que ese lavado de manos se haga de forma correcta.
- Evitar en lo posible, la propagación de microorganismos.
- Dar a conocer los distintos tipos de lavados de manos según lo que se vaya a hacer.
- Explicar con claridad las pautas que se deben seguir en cada situación para reducir al máximo la transferencia de gérmenes en el ambiente sanitario.

3 Metodología

Para poner en evidencia la importancia del lavado de manos en el medio sanitario se hizo concienzudamente una revisión bibliográfica mediante una búsqueda exhaustiva de textos que daban a entender esta evidencia y que son utilizados habitualmente en el ámbito académico y hospitalario, la información dada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), así como bases de datos de información científica contrastada como PudMed, SciencieDirect y el buscador Google Académico.

Para realizar la búsqueda se utilizaron los descriptores: lavado de manos, infecciones nosocomiales, higiene de manos, antisepsia preoperatoria, antiséptico, infecciones cruzadas.

4 Resultados

Mediante este estudio se pone de manifiesto la gran importancia que tiene el lavado de manos para que las infecciones nosocomiales sean controladas. Se pone en evidencia que hay un gran control mediante protocolos bien establecidos y definidos para el buen funcionamiento higiénico en los centros de Salud. Pero también se pone en evidencia que las cosas no se hacen lo suficientemente bien a pesar de todos los protocolos establecidos, de la información dada al personal sanitario, de todos los textos y artículos que están a disposición de todos los que quieran información y formación, pues en el mundo todos los años millones de personas que van a centros sanitarios se ven afectados por este tipo de infecciones. Parece que hay algún fallo que aún hay que solventar.

Condiciones higiénicas adecuadas harán que esto reduzca drásticamente las infecciones nosocomiales. Entre estas condiciones higiénicas alcanza una relevancia enorme el lavado de manos. Para un buen lavado de manos es importante y necesario el uso de desinfectantes; agua, jabón y toallas desechables. Además se debe informar al personal sanitario de todas las condiciones higiénicas que deben tener siempre presentes y utilizarlas en todo momento como la OMS las ha propuesto.

El protocolo para el lavado de manos es el siguiente: primero se extenderá una cantidad del producto desinfectante por todas las manos fuertemente sin olvidar el espacio entre los dedos (los jabones pueden ser en pastilla, en polvo o líquidos). Luego se lavarán con agua corriente, limpia y fría (para evitar posibles dermatitis) y se secaran con toalla desechable, la cual se utilizará para cerrar el grifo si es necesario después.

Las manos siempre se deberán lavar cuando estén sucias o puedan estar contaminadas, antes de atender a un paciente y después de atenderle, siempre que se requieran condiciones asépticas, siempre que se entre en contacto con cualquier fluido corporal, después de estar en contacto con objetos personales del paciente ya que pueden ser una fuente de contaminación y siempre una vez quitados los guantes.

El protocolo de lavado de manos tendrá una duración de unos 50 segundos a 1 minuto aproximadamente. Después de mojarlas con agua corriente y fría, se cubrirán con abundante jabón y se friccionarán con energía una mano contra la otra, tanto por el dorso como por la palma, sin olvidarse de los dedos y entre ellos. Se hará con movimientos rotatorios y teniendo especial cuidado de no olvidarse

de los extremos de los dedos ayudándose para ello de la palma de la otra mano. Después de esto se aclararán con abundante agua y para secarlas se usarán toallas desechables. Para el cierre de la fuente de agua si es necesario se usará también toallas desechables y nunca la mano una vez realizado este protocolo.

El lavado de manos puede clasificarse en tres tipos diferentes:
- Lavado de manos social.
- Lavado de manos médico.
- Lavado de manos quirúrgico.

El lavado social de manos tiene como finalidad quitar la suciedad que podemos ver claramente. Para ello se usa agua y jabón tradicional. Se realizará este tipo de lavado cuando las manos estén sucias y cada vez que se esté con un paciente que no conlleve medidas con riesgo. Este tipo de lavado comienza con la eliminación de la ropa, apertura del agua y cogida del jabón. Se mojarán manos y muñecas para luego proceder a su enjabonado. Se frotarán bien con movimientos rotatorios y también se lavará con jabón la llave de salida del agua para cerrarla después del aclarado de manos y muñecas con bastante cantidad de agua. Finalmente se procederá al secado con toallas desechables.

El lavado de manos médico sigue los mismos pasos que el de lavado de manos social, pero en este caso se lavarán durante 1 minuto aproximadamente y una vez secas se les tratará antisépticamente mediante una solución para tal fin. Mediante este lavado se quitará la suciedad visible y la no visible, logrando eliminar posibles focos infecciosos cruzados y cuidar la salud del paciente y el profesional. El lavado de manos médico se realizará siempre que se vayan a realizar acciones semicríticas.

El protocolo en este caso es en principio igual al anterior salvo que en esta situación el lavado irá desde las manos a los antebrazos, incluyendo a éstos también y se finalizará tratando toda la superficie anteriormente lavada con un antiséptico con un tiempo de exposición de 2 minutos. Una vez realizado este protocolo el profesional está listo para tratar al paciente.

El lavado de manos quirúrgico es más exigente, durará unos 4 minutos y será como el lavado de manos médico, pero con varias variantes. Se realizará un lavado hasta varios centímetros por encima del codo. Además de agua y jabón se utilizará también un cepillo para cada mano con el que se frotaran con movimientos rotatorios desde las yemas de los dedos hasta varios centímetros por encima del codo, las manos estarán en el momento del aclarado por encima de los codos

para que el agua discurra bien por toda la superficie tratada y después de cerrar el grifo, se secarán desde las manos hasta el codo. Se tratará la piel anteriormente lavada con unos 10 mililitros de antiséptico, que irá desde las yemas hasta el codo, durante un tiempo que prescribirá el antiséptico utilizado. Con este protocolo se protegerá la salud del paciente de posibles infecciones microbianas e infecciones cruzadas.

En la preparación de antisepsia preoperatoria de las manos se seguirá el protocolo dado por la OMS. Los pasos a seguir en dicho protocolo comienzan con quitar todos los objetos ornamentales que se tengan en las manos y antebrazos como anillos, sortijas, pulseras, relojes, entre otros. Nunca se llevarán uñas artificiales y se seguirá con un lavado de manos con jabón normal y cepillado de uñas bajo el agua para lograr una profunda limpieza. Después se utilizará un jabón antimicrobiano para lograr la antisepsia de las manos y los antebrazos durante 2 ó 3 minutos y luego se colocarán los guantes. Se puede sustituir el jabón antimicrobiano por una disolución alcohólica sobre la piel seca de manos y antebrazos mediante fricción y en este caso el tiempo de duración del lavado lo especificará el fabricante, se esperará a que las manos y brazos estén secos para poner los guantes.

Para obtener una buena higiene de manos hay que tener en cuenta toda una serie de cosas que favorecen esa higiene como son el cuidado de las uñas, que deben de traerse cortas y arregladas y no ponerse uñas artificiales que son poco higiénicas para el contacto con pacientes. Conocer todos los protocolos de lavado de manos y hacerlos siempre.

5 Discusión-Conclusión

Mediante la búsqueda de información sobre la importancia del lavado de manos en el ámbito sanitario se concluye que una higiene de manos adecuada merma la posibilidad de contraer infecciones en el medio sanitario. El lavado de manos es la base para evitar el desarrollo de infecciones microbianas que pueden causar graves consecuencias a la población hospitalaria y de atención primaria. Unas manos higiénicas brindan al paciente una gran calidad de los servicios sanitarios.

Visto esto pasamos a debatir porque hay en el mundo tantas infecciones en este ámbito a pesar de estos protocolos y las conclusiones a las que se llegaron fueron que se incumplen frecuentemente estos protocolos haciendo un mal lavado de manos, con lo cual se facilitan las infecciones hospitalarias, siendo las manos un

vector de propagación microbiana alto que facilita el incremento de morbilidad, así como el de mortalidad.

Debido a lo cual la OMS junto con otros organismos de salud siguen orientando e informando para que se sigan los protocolos de higiene de manos y así dar unos servicios de atención al paciente de calidad.

6 Bibliografía

- www.who.int/patientsafety/information
Consultado enero 5, 2010.
- OMS. Directrices de la OMS sobre Higiene de las manos en la atención sanitaria. OMS: Geneva; 2005.
-www.who.int/entity/mediacentre/news/releases/2005/pr50/es/
- www.higienedemanos.org/node/
- Owens CD, Stoessel K. Surgical site infections: epidemiology, microbiology and prevention. J Hosp Infect. 2008; 70(Suppl 2):3-10.
- Rodríguez Pérez AU. La desinfección-antisepsia y esterilización en instituciones de salud. Atención primaria. Rev Cubana Med Gen Integr 2006; 22(2).
- http// www. europarl.europa.eu/sides/getDoc.doc
- http://gsdl.bvs.sld.cu/cgi-bin/library
Consultado junio 14,2010.
- Rodríguez Pérez AU. La desinfección-antisepsia y esterilización en instituciones de salud. Atención primaria. Rev Cubana Med Gen Integr 2006; 22(2).
- De Lissovoy G, Fraeman K, Hutchins V, Murphy D, Song D, Vaughn BB. Surgical site infection: Incidence and impact on hospital utilization and treatment costs. Am J Infect Control. 2009 Jun; 37(5):387-97.
- http://gsdl.bvs.sld.cu/cgi-bin/library.
- Brown SM. Use of an alcohol-based hand rub and quality improvement interventions to improve hand hygiene in a Russian neonatal intensive care unit. Infection Control and Hospital Epidemiology, 2003; 24:172–179.
- Stevens MP, Hunter JD, Ober JF, Bearman G, Edmond MB. Watching them wash: description of a hand hygiene observation program. Infect Control Hosp Epidemiol. 2010 Feb; 31(2):198-9.
- www.sld.cu/galerias/doc/sitios/urologia.../lavado_de_manos.doc.
- http://www.updatesoftware.com
- http://www.cdc.gov/mmwr/PDF/RR/RR5116.pdf.
- http://gsdl.bvs.sld.cu/cgi-bin/library

Capítulo 631

FRACTURA DE COLLES EN RADIODIAGNÓSTICO

LAURA DIEZ GONZALEZ

SUSANA DIAZ REVUELTA

1 Introducción

La fractura de Colles debe su nombre al médico irlandés Abraham Colles que la describió en 1814.
Es una de las fracturas más frecuentes, se trata de una fractura distal del radio (3 cm por encima de la muñeca), se le conoce clínicamente por la deformidad en ”dorso de tenedor”, debido al desplazamiento posterior del segmento distal del radio.
La fractura de Colles se da en todos los grupos de edad , pero en cada uno tiene unos patrones:
- en la los pacientes de mayor edad , debido a su débil corteza , la fractura es extraarticular.
- en pacientes jóvenes, suele existir una fuerza que provoca la fractura por lo que la fractura es más importante y compleja.
- es una fractura más común en mujeres , debido a la osteoporosis postmenopausica.

La fractura de Colles , suele darse en personas que caen hacia delante sobre una superficie dura y apoyan las manos para parar la caída.
Características de la fractura:
- fractura trasversal del radio.
- desplazamiento dorsal y angulación dorsal.

- 2,5 cm proximal a la articulación radiocarpiana.

2 Objetivos

El objetivo de la radiografía en la fractura de Colles, es ofrecer un diagnóstico de la fractura y confirmarlo, para poder llevar a cabo un tratamiento adecuado de la misma.

Es una fractura muy común en pacientes con osteoporosis, ocupa el segundo lugar siendo el primero las fracturas vertebrales.

3 Metodología

Para diagnosticar la fractura de Colles , el TSID realizara dos proyecciones radiográficas en la sala de rayos x, una proyección anteroposterior (AP) de muñeca y una proyección lateral (LAT) de muñeca.
En la radiografía se visualizara una fractura en la base estiloides cubital, un aumento del espacio radio-cubital distal, una luxación del radio en la proyección LAT y un acortamiento del radio mayor a 5mm con respecto al cubito distal.
También seria conveniente realizar radiografías de mano, antebrazo y en ocasiones codo, en función de la clínica que presente el paciente.
Dependiendo de la gravedad de la fractura y del desplazamiento, hay diferentes tratamientos:
- Tratamiento conservador: cuando no hay desplazamiento del fragmento, se hará una tracción manual para desimpactar y conseguir un alineamiento correcto del hueso y así evitar que produzca un acortamiento. Una vez reducida la fractura se coloca una férula de yeso , que estará puesta entre 4 y 6 semanas. Pasado este tiempo se retirará y se realizarán de nuevo radiografías para la valoración y ver se ha consilodado.
- Tratamiento quirúrgico: cuando la fractura tiene uno o más fragmentos y una evidente desviación, se procede a la reducción de la fractura en quirófano mediante una osteosíntesis (agujas , fijadores externos,...)
- Tratamiento rehabilitador , indicado para recuperar la funcionalidad de la muñeca y dedos.

4 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/

- https://www.scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 632

DIAGNÓSTICO DE LA MAMA

MONICA VILELA GAFO

ELENA DÍAZ ALONSO

1 Introducción

La mamografía de exploración es un tipo específico de toma de imágenes de los senos que utiliza rayos X de baja dosis para detectar en forma temprana el cáncer (antes de que la mujer presente síntomas) cuando es más tratable. Existen dos tipos principales de mamografía: la mamografía convencional y la mamografía digital, también llamada mamografía digital de campo completo o MDCC. Ambos tipos de mamografía se realizan mediante la misma técnica.

Los exámenes mamográficos constituyen una de las exploraciones radiológicas más exigentes debido a que simultáneamente requieren alta resolución espacial, alto contraste y un amplio rango dinámico. El sistema de registro más extendido en mamografía es el sistema cartulina/película debido a sus propiedades de alta resolución y alto contraste. Sus limitaciones se deben a su estrecho rango dinámico, el ruido estructural y que en ella concurren de forma inseparable el medio de adquisición de la imagen, de almacenamiento y de presentación. Se han empleado distintas tecnologías para fabricar detectores digitales que superen las deficiencias del sistema analógico.

Para realizar la mamografía necesitaríamos un mamógrafo. Se trata un aparato de Rayos X que permite buscar signos de cáncer de mama en sus etapas iniciales. Las mamografías habituales son las mejores pruebas con que cuentan los médicos para detectar el cáncer de mama en sus etapas iniciales, a veces hasta tres años

antes de que se pueda sentir. El mamógrafo está diseñado para que el haz de Rayos X atraviese la mama y plasme la imagen de ésta en una película sensible a los Rayos X. Para cada exposición la mama es mantenida en compresión de manera que se adquiera una imagen clara y nítida.

La mamografía resulta ser una de las técnicas radiográficas más exigentes en la actualidad, pues se necesita hacer visibles en la imagen detalles tan sutiles dentro de la arquitectura de la mama que obliga a potencializar el contraste y la resolución. Dentro de la mama el tejido glandular y las masas tumorales, atenúan los rayos X de una manera muy similar, por consiguiente para lograr su diferenciación se deben utilizar espectros de rayos X con energías muy bajas para maximizar el efecto fotoeléctrico; aunque la composición física y química de las microcalcificaciones es muy diferente al tejido glandular, pero por ser éstas tan pequeñas, la resolución del equipo debe ser excelente para que sean visibles. Para lograr los objetivos de aumentar el contraste y la resolución se debe inevitablemente aumentar las dosis de radiación.

2 Objetivos

- Reducir la mortalidad por cáncer de mama.
- Disminuir la discapacidad por cáncer de mama.
- Mejorar la calidad de vida de las mujeres portadoras de cáncer de mama
- Ampliar la cobertura de la población en edad de riesgo.
- Detectar lo más precozmente posible los tumores malignos de mama en las mujeres del grupo de población diana, con el fin de disminuir la mortalidad por esta causa y aumentar la calidad de vida de las mujeres afectadas.
- Garantizar a la población diana el acceso a la realización de una mamografía cada dos años.

3 Metodología

Para realizarte una mamografía, el técnico especializado debe comprimir la mama entre dos placas transparentes. Estas placas están conectadas a una cámara altamente especializada, la cual toma dos fotografías de la mama desde dos ángulos diferentes. Luego, el técnico repite el procedimiento en la otra mama. En algunos casos son necesarias más de dos imágenes para tomar la mayor cantidad de tejido posible.

La mamografía puede resultar dolorosa para algunas mujeres, pero en general lo que sienten es una leve incomodidad y la sensación dura solo unos pocos segundos. Es necesario comprimir la mama porque al aplastarla se reduce su grosor. El haz de rayos X debe penetrar la menor cantidad posible de capas de tejido superpuesto. En total, el procedimiento dura unos 20 minutos aproximadamente. La mamografía de diagnóstico generalmente demora más que una mamografía de detección ya que toma más imágenes desde una mayor cantidad de ángulos.

4 Bibliografía

- BIChevalier, M., & Torres, R. (2010). Mamografía digital. Revista de Física Médica, 11(1).
- Mora, P. (2005). Evaluación de los mamógrafos en Costa Rica. Acta Médica Costarricense, 47(1), 24-30.
- Elizalde, A., Cantera, J. E., Páramo, M., Zalazar, L. R., Insausti, L. J. P., & Rodríguez-Spiteri, N. (2014). ¿ Cuál es la mejor técnica complementaria a la Mamografía Digital para aumentar su sensibilidad: Tomosíntesis, Ecografía o ambas?.
- Reyes López, M. (2015). Implementación y evaluación de dos metodologías para la detección de masa espiculadas en imágenes de mamografías. REPOSITORIO NACIONAL CONACYT.
- https://scholar.google.es/schhp?hl=es

Capítulo 633

MARCADORES CARDIACOS EN EL LABORATORIO

SARA GONZÁLEZ RODRÍGUEZ

PILAR YOLANDA TOLEDO GUERRA

KATIA LOPEZ CORTE

1 Introducción

Enfermedades como el infarto o la angina de pecho siguen siendo la principal causa de muerte en España, seguidas por el ictus. Teniendo las enfermedades cardiovasculares una importante tasa de morbilidad, además del coste económico asociado a ellas.

Los marcadores cardiacos son estructuras proteicas liberadas a la sangre cuando hay daño al corazón y son muy útiles para diagnosticar distintas enfermedades cardiovasculares, así como la evolución de estas, si hay recidivas.

2 Objetivos

- Describir los distintos marcadores cardiacos utilizados en el laboratorio.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica

existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Proteínas, la mayoría enzimas utilizadas para diagnósticar distintas enfermedades cardiovasculares:

-Mioglobina: es una proteína cuya función es transportar oxígeno, es el marcador más precóz y sensible para el diagnóstico del infarto de miocardio.

-CK (Creatin kinasa): es una enzima, existen tres tipos: CK-MB,CK-BB y CK-MM. Las que se utilizan como marcadores cardiacos son la CK y l a CK-MB, que es la que se encuentra en el musculo miocárdico.
La CK se eleva a las 3-6 horas del proceso isquémico y no es cardioespecifico.

-Troponinas:
Proteína que forma parte del músculo esquelético. Hay tres tipos: T,C e I.
Las Troponinas T e I se utilizan para el diagnóstico precóz del infarto agudo de miocardio. Suelen aparecer a las tres horas de la necrosis neocárdica.

Péptidos Natridiuréticos: Son sustancias de naturaleza proteica producidos por el corazón. Hay cinco tipos: ANP, BNP, CNP, DNP Y VNP.
De interés es el BNP, más concretamente el NT-Pro BNP que se utiliza como marcador de pronóstico. Si ésta elevado hay un riesgo alto de mortalidad.
- AST: Es una enzima hepática y no es específica del infarto agudo de miocardio.
- LDH : Es una enzima. Hay cinco tipos: LDH-1, LDH-2,LDH-3,LDH-4,LDH-5.
Para el infarto agudo de miocardio se utiliza la LDH-1.

El análisis de los distintos marcadores cardiacos suele realizarse en suero, procedente de una muestra de sangre generalmente con heparina como anticoagulante. El estudio de las enzimas en el laboratorio se puede realizar analizando: la desaparición de sustrato, la aparición de algún producto o la variación de algún componente de la reacción. Su determinación se realiza generalmente con un método espectrofotométrico, que puede ser a punto final o cinético.

5 Discusión-Conclusión

Ante una sospecha de infarto de miocardio es muy útil determinar los distintos enzimas para saber en que fase del proceso nos encontramos y si puede haber recidivas.

6 Bibliografía

Ante una sospecha de infarto de miocardio es muy útil determinar los distintos enzimas para saber en que fase del proceso nos encontramos y si puede haber recidivas.

Capítulo 634

GASOMETRÍA ARTERIAL EN EL LABORATORIO

SARA GONZÁLEZ RODRÍGUEZ

PILAR YOLANDA TOLEDO GUERRA

KATIA LOPEZ CORTE

1 Introducción

La gasometría arterial, permite calcular parámetros como la cantidad de oxígeno y dióxido de carbono en sangre arterial, ademas se utiliza para valorar la eficacia de la eliminación de gas carbónico y el aumento de oxígeno.

El pulmón y el corazón permiten una adaptación inmediata y una eliminación de gas carbónico, además de una continua aportación de oxígeno cuando nuestro organismo funciona normalmente.

Se utiliza para conocer la situación de la función respiratoria,al estudiar la concentración de éstos gases en sangre arterial podemos descubrir enfermedades responsables de una disminución de la capacidad de los intercambios entre el aire y la sangre a nivel pulmonar.

2 Objetivos

Describir los distintos parámetros analizados generalmente en una gasometría arterial.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Para la toma de muestra de sangre arterial debe utilizarse una jeringuilla con heparina como anticoagulante, también debe transportarse lo más rápido posible al laboratorio en un recipiente con hielo u otro método que mantenga el frío.

Parámetros analizados en gasometría arterial:
-Ph: El ph es inversamente proporcional a la concentración de hidrogeniones, por lo tanto cuando disminuye la concentración de iones hidrógeno aumentará el valor de ph. Su valor guarda estrecha relación con el sistema respiratorio y con el metábolico.
-PO2: Éste parámetro nos indica el contenido en oxígeno en sangre arterial, para ello se mide la presión parcial de oxígeno disuelto en plasma en fase gaseosa estando en equilibrio con la sangre. Nos indica la captación de oxígeno por los pulmones.
-PCO2: Mide la presión parcial de CO2 en la sangre. La presión parcial de gases en sangre se encuentra relacionada con parámetros fisiológicos de ventilación y oxigenación.
-CO3H-: El ión bicarbonato es una medida del componente metabólico o renal del equilibrio ácido-base.
-Saturación de Oxígeno: Nos informa sobre el porcentaje de hemoglobina saturada por el Oxígeno en relación con la cantidad de hemoglobina capaz de transportarlo.
-ct Hb: concentración de hemoglobina total en sangre
-ct O2: Concentración de oxígeno total en sangre.
-Concentración de Calcio: Concentración de calcio en plasma.

Para la medición de éstos parámetros se utiliza un gasómetro en el se hace la medición directa: Ph, PO2 y PCO2 ,y a partir de estas mediciones se pueden calcular el bicarbonato, la saturación de oxígeno entre otros.

Los gasómetros utilizan tres tipos de electrodos: de Ph,de PO2 y de PCO2.

La muestra es inyectada o aspirada dentro del analizador para su medición.

Los analizadores normalmente monitorizan la respuesta del electrodo y después de un periodo de estabilización, informan o imprimen los valores medidos.

5 Discusión-Conclusión

Sería muy útil la realización de una gasometría ante una sospecha de alteración en la función respiratoria.

6 Bibliografía

- salud.ccm.net
- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://www.scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 635

IMPORTANCIA DE LA PROCALCITONINA EN EL LABORATORIO.

KATIA LOPEZ CORTE

SARA GONZÁLEZ RODRÍGUEZ

PILAR YOLANDA TOLEDO GUERRA

1 Introducción

Es un marcador bioquímico para el diagnóstico de la sepsis. Es un precursor polipeptídico de la calcitonina. Consta de 116 aminoácidos y es un tipo de proteína. Causa su liberación la infección de una endotoxina bacteriana.

En los individuos sanos su concentración es prácticamente indetectable, pero en los estados inflamatorios de origen bacteriano su concentración se eleva significativamente.

2 Objetivos

Exponer la utilidad de la procalcitonina en el laboratorio de urgencias para el diagnóstico precoz de sepsis.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Funciones de la procalcitonina:
- modulador de la respuesta inmune.
- marcador eficaz en el síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SRIS).
- marcador bioquímico de la inflamación.

En la infecciones graves diseminadas se produce una elevación importantes de la procalcitonina (PCT), que es proporcional a la gravedad de la enfermedad: la PCT aumenta a las 2-3 horas del inicio de la infección, alcanza el pico máximo entre las 6-12 horas y se mantiene en fase estacionaria a las 24 horas.

- La PCT es útil en el manejo de los pacientes febriles VIH positivos. Además en los pacientes febriles inmunodeprimidos, la PCT, usando como punto de corte 0,5 ng/ml permite distinguir si la fiebre es de origen infeccioso o se debe a otras causas.
- PCT en el diagnóstico de sepsis bacteriana: 0,5 ng/ml no sepsis, 0,5-2,0 ng/ml zona de incertidumbre, 2,0-10 ng/ml alta probabilidad de sepsis y + 10 ng/ml procesos infecciosos con fallo multiorgánico.
- PCT en enfermedades virales: neumonía por influenza o adenovirus menos de 0,5 ng/ml, diarrea por rotavirus menos de 0,5 ng/ml, VS menor de 0,5 ng/ml, Epstein Barr menos de 0,5 ng/ml, Hepatitis entre 0,5-1 ng/ml y VIH menos de 0,5 ng/ml.
- PCT en aspergilosis y candidiasis, se eleva entre el tercer y quinto día.
- PCT en enfermedades auto inmunes: En Caso de infección o sepsis, estará elevada incluso aunque el paciente esté con tratamiento con inmunosupresores.
- PCT en pancreatitis: Los niveles de procalcitonina variarán en función de la gravedad de ésta.
- PCT en enfermedades quirúrgicas y traumas: su elevación puede asociarse a complicaciones.

Ventajas: Alta estabilidad sérica, posibilidad de monitorizar la infección, no requiere condiciones especiales pre analíticas, se puede determinar en suero o plasma, se puede determinar en sangre venosa y arterial, se puede determinar por métodos cuantitativos (inmunoquímicos) o semicuantitativos (inmunocromatografía), se eleva antes que otros indicadores de infección como la PCR, leucocitosis o leucopenia y permite confirmara el diagnóstico de sepsis antes de tener el resultado del hemocultivo.

Desventajas: Costo elevado por prueba y variabilidad de valores según la situación analítica de los pacientes.

5 Discusión-Conclusión

La PCT (procalcitonina), permite la detección precoz de los estados sépticos graves, permitiendo la instauración inmediata del tratamiento antibiótico adecuado.

Su motorización sirve para comprobar el grado de eficacia del tratamiento y así acortar las pautas antibióticas.

Ésto permite el usos de antibióticos de manera racional, disminuye las multirresistencias y el coste económico.

6 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://www.scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 636

PRUEBAS DE IMAGEN EN UNA FRACTURA DE MUÑECA.

MÓNICA LÓPEZ GONZÁLEZ

CARMEN MARIA LOPEZ MANCEBO

1 Introducción

La muñeca es un conjunto articular muy complejo, en la que su área anatómica une la mano y el antebrazo. El área anatómico de la mano sería los huesos del carpo, y en el caso del antebrazo sería la parte distal del cubito y radio. Las fracturas de radio distal son muy frecuentes y más con el paso de la edad.

Las lesiones más frecuentes se producen en la muñeca cuando la persona, al caerse al suelo lo hace con la mano extendida.

Nuestro trabajo tiene un objetivo: emplear técnicas de imagen para la valoración pre y post quirúrgica en caso de ser necesaria la intervención.

Es muy importante una valoración lo más pronto posible si el paciente presenta hinchazón, dificultad al mover la mano.

2 Objetivos

Describir cuando la radiografía de muñeca ha de realizarse.

3 Metodología

Para la realización del siguiente capítulo se ha realizado una búsqueda en bases de datos como: Pumbed, Google académico, Scielo, Cuiden, utilizando como criterios de búsqueda palabras clave: muñeca, fractura, caída.

4 Resultados

Una radiografía de muñeca de realizará si el paciente tiene dolor intenso que podría empeorar si se sujetan o aprietan cosas, o si mueve la mano o muñeca, hinchazón, deformidad de la zona… Las proyecciones de muñeca que realizaremos principalmente son: Posteroanterior (PA) y Lateral. Con estas dos proyecciones se suele apreciar bien la fractura de muñeca.

5 Discusión-Conclusión

En pacientes traumatizados, la primera prueba diagnóstica que se realiza es la radiografía PA y Lateral.

En caso de necesitar intervención quirúrgica se puede realizar otros tipos de pruebas diagnósticas como la tomografía computarizada (TC), resonancia magnética (RM) o ecografía.

Es muy importante que no se tarde en el diagnóstico y tratamiento ya que puede derivar en una disminución de la fuerza, amplitud del movimiento y curación deficiente.

6 Bibliografía

- http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2016000400011
- https://es.m.wikipedia.org/wiki/Fractura_distal_del_radio

Capítulo 637

ESTUDIO DEL POLÍGONO DE WILLIS MEDIANTE TOMOGRAFÍA AXIAL COMPUTARIZADA

JENNIFER RODRÍGUEZ APARICIO

1 Introducción

La vascularización arterial cerebral básicamente se divide en circulación anterior, dependiendo de la carótida Interna (y sus anastomosis con la Carótida Externa) y circulación posterior dependiendo del sistema vertebrobasilar. Ambas se unen a través del Polígono de Willis.

El Polígono de Willis está formado por: Dos arterias carótidas internas (ACI), dos segmentos proximales de Arteria Cerebral Anterior (ACA) o A1, Una arteria comunicante anterior (ACoA), dos arterias comunicantes posteriores (ACoP), Arteria basilar (AB) y dos segmentos proximales de Arteria Cerebral Posterior (ACP) o P1, formando entre sí el dibujo de un polígono.

A consecuencia de diversos motivos, alguna de esas arterias se puede "romper" provocando una emergencia. Uno de los estudios que se están utilizando por protocolo es el angio-TC de cerebro para ver el polígono de Willis y corroborar si hay alguna anomalía.

2 Objetivos

- Conocer qué es el angio-TC de cerebro y cómo se realiza por el técnico radiológico.

3 Metodología

Revisión bibliográfica de artículos en castellano en la base de datos pubmed, sCielo, google académico utilizando como descriptores las palabras ”angio-TC craneal”, ”Poligono de Willis”.

4 Resultados

El estudio del polígono de Willis mediante TAC es un estudio rápido y accesible prácticamente para todos los hospitales, además de no ser invasivo.

Según diferente biografía, no tiene el mismo valor diagnóstico que una angiografía 3D, pero para una valoración inicial es bastante aproximado. Es necesaria la administración de contraste intravenoso, por lo que el paciente debe tener una preparación previa de ayunas de unas 5h y se deberá de disponer de una analítica reciente para comprobar el estado de la función renal y la creatinina.

Una vez que tenemos al paciente en la sala de exploración y tanto el médico solicitante como el paciente haya firmado el consentimiento para la administración del contraste, se realizará la prueba. En necesario la canalización de una buena vía en el antebrazo, evitando así pinchar en zona de flexura e interrumpir el paso del contraste. El calibre de esta será de 18G.

- Se colocará y se centrará al paciente en la mesa de exploración. Brazos a lo largo del cuerpo y cabeza inmovilizada.
- Una vez obtenido el topograma y colocada la caja del volumen a adquirir se coloca el corte de prueba debajo de la mandíbula.
- Una vez disparado este corte, se coloca el ROI en la arteria carótida común y se introducirá 80cc de contraste iodado a 5 cc/s seguidos de 40cc de suero salino a 5 cc/s también mediante bomba de inyección. Cuando el ROI alcance las 70 UH se disparará el examen tras pasar 4 segundos de retardo.
- Obtendremos imágenes desde el atlax hasta el vértes en plano axial que se podrán reconstruir a otro plano y a 3D. El radiólogo estudiará las imagenes y emitirá un informe.

5 Discusión-Conclusión

Un estudio realizado por un buen equipo tanto de técnicos como de médicos es necesario para la valoración del polígono de Willis. Aunque el angio-TC craneal tiene sus limitaciones como la no visualización de vasos pequeños, artefactos o

confusiones, es un buen estudio inicial para la valoración de las arterias cerebrales.

6 Bibliografía

- Sistema Arterial Cerebral, http://www.neurowikia.es/content/sistema-arterial-cerebral
- Bechan RS, van Rooij SB, Sprengers ME, Peluso JP, Sluzewski M, Majoie CB et al. CT angiography versus 3D rotational angiography in patients with subarachnoid hemorrhage. Neuroradiology 2015; 57:1239–46, http://dx.doi.org/10.1007/s00234-015-1590-9
- JM. MILLÁN JUNCOSa, J. CAMPOLLO VELARDE, Medicina intensiva Vol. 24. Núm. 3. páginas 135-141 (Marzo 2000). Valor diagnóstico de la angiografía cerebral en la confirmación de la muerte encefálica. Ventajas e inconvenientes https://www.medintensiva.org/es-valor-diagnostico-angiografia-cerebral-confirmacion-articulo-13010770
- J. Garcia Villanego, S. Fernández Rosa, S. Rodríguez Muñoz, A. Espinosa Pizarro, J. M. Fernández Peña, J. A. Fernández Roche; Cádiz/ES,SERAM 2012 / S-0753,AngioTAC y postproceso en la hemorragia subaracnoidea (HSA). http://dx.doi.org/10.1594/seram2012/S-0753

Capítulo 638

TEL: MARCADORES TUMORALES

ANA ESMERALDA LÓPEZ TERRAZAS

1 Introducción

Un marcador tumoral es una sustancia que las células cancerosas o las células normales producen en respuesta al cáncer en el organismo. Algunos de ellos son específicos de un tipo concreto de cáncer, otros se pueden encontrar en distintos tipos de cáncer.

Como los marcadores tumorales también pueden aparecer en patologías no cancerosas, las pruebas de marcadores tumorales no se suelen usar para diagnosticar la enfermedad ni como pruebas de detección en personas de bajo riesgo. Estas pruebas generalmente se hacen en personas que ya tienen un diagnóstico de cáncer.
Las pruebas de marcadores tumorales permiten averiguar si un cáncer se ha extendido, si un tratamiento está dando resultado o si el cáncer ha reaparecido después de haber terminado el tratamiento.

2 Objetivos

- Conocer los tipos de marcadores tumorales que existen como técnicos de laboratorio para poder diferenciarlos y dar un diagnóstico más certero.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática sobre la literatura científica

existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Los distintos tipos de marcadores tumorales son:
- PSA: (antígeno prostático específico) Es el marcador tumoral del cáncer de próstata. Ayuda a poder detectarlo y diagnosticarlo, vigilar el tratamiento y averiguar si el cáncer ha vuelto a aparecer después del tratamiento.
- CEA (antígeno carcinoembrionario)
Es el marcador tumoral del cáncer colorrectal y también de cáncer de pulmón, estómago, tiroides, páncreas, seno y ovario. Ayuda a averiguar si el tratamiento está siendo eficaz y si ha reaparecido después del tratamiento.
- AFP (alfafetoproteína)
Es el marcador tumoral del cáncer de hígado y de cáncer de ovario o testículos. Ayuda a diagnosticar el cáncer de hígado, a saber si se ha extendido, si el tratamiento está dando resultado y a predecir las posibilidades de recuperación.
- B2M (microglobulina β2) Es el marcador tumoral del mieloma múltiple y de algunos linfomas y leucemias
Ayuda a averiguar si el tratamiento del cáncer está funcionando y a conocer las posibilidades de recuperación.
- CA-125 (antígeno del cáncer 125) Es el marcador tumoral del cáncer de ovario. Ayuda a averiguar si el tratamiento del cáncer está funcionando y si ha reaparecido después de haber finalizado el tratamiento.
- CA 15-3 y CA 27-29 (antígenos de cáncer 15-3 y 27-29) Son marcadores tumorales de cáncer de mama. Ayuda a controlar el tratamiento en mujeres con cáncer de mama avanzado.

5 Discusión-Conclusión

Hemos conocido cuáles son los distintos tipos de marcadores tumorales, el PSA y el AFP ayudan a diagnosticar el cáncer de próstata y de hígado respectivamente. El resto ayuda a poder hacer un seguimiento de la enfermedad en cuanto a tratamiento y recaidas se refiere.

6 Bibliografía

- Guía del paciente a los marcadores tumorales- Equipo OncoLink- 5 de marzo de 2018- disponible en https://es.oncolink.org/tratamiento-del-cancer/procedures-diagnostic-tests/blood-tests-tumor-diagnostic-tests/guia-del-paciente-a-los-marcadores-tumorales.
- Marcadores de tumores- 4 noviembre 2015- autor web instituto nacional del cáncer- disponible en https://www.cancer.gov/espanol/cancer/diagnostico-estadificacion/diagnostico/hoja-informativa-marcadores-de-tumores.

Capítulo 639

ESTUDIO RADIOLÓGICO DEL NIÑO ANTE LA SOSPECHA DE MALTRATO

AURORA RAMOS BOBES

1 Introducción

La primera definición de maltrato infantil fue la emitida por Kempe en 1962: "uso de la fuerza física no accidental, dirigida a herir o lesionar a un niño, por parte de sus padres o parientes". Posteriormente se incluyeron la negligencia, la falta de atención y los aspectos psicológicos como partes del maltrato infantil.

La radiología es una herramienta útil para estudiar posibles casos de maltrato infantil, ya que, a pesar de poner solamente en evidencia lesiones producidas por el maltrato puramente físico, es muy común que las víctimas de violencia física lo sean también de otro u otros tipos de maltrato (psicológico, emocional, trato negligente, abandono o abuso sexual).

2 Objetivos

Describir cómo se realiza un estudio radiológico ante la sospecha de maltrato infantil.

3 Metodología

Se realiza la búsqueda de información a través de buscadores académicos como Scielo utilizando como palabras clave "radiología del maltrato" y "maltrato infantil". Se revisan artículos más relevantes en castellano e inglés.

4 Resultados

El estudio radiológico ante la sospecha de maltrato cumple una doble función, por una parte trata de establecer un diagnóstico seguro, sin errores, que haga posible evitar futuros episodios de maltrato de consecuencias impredecibles y por otro, valora el grado de las lesiones producidas.

Es necesario conocer cuáles son las lesiones más características de casos de maltrato y cuáles son las técnicas más adecuadas en función de la edad y la clínica que muestre el paciente. Las pruebas de imagen diagnóstica, a pesar de su importancia, no deben entrar en juego hasta completar una exploración física muy cuidadosa y una exhaustiva valoración del historial clínico y social del menor.

Las lesiones específicas indicativas de malos tratos son las fracturas metafisarias, las costales y el hematoma subdural. Las fracturas metafisarias, son aquellas descritas como "en asa de cubeta" o "en esquina metafisaria", tienen su origen en movimientos bruscos de estiramiento y torsión provocados al coger por las extremidades, balancear al niño, golpearlo contra algún objeto o lanzarlo a distancia. Las fracturas costales son más frecuentes en la región posterolateral. Así mismo, las fracturas descubiertas de forma casual, aquellas que no concuerdan con la lesión referida por los padres y la aparición de varias fracturas en diferentes estados evolutivos también debe hacernos sospechar de maltrato. En cuanto a las fracturas de cráneo, cuando son múltiples, bilaterales, cuando cruzan suturas, o la fractura deformante de los huesos propios de la nariz ("nariz de boxeador") deben también despertar sospechas sobre su posible origen violento.

La técnica radiográfica empleada debe ser de alta resolución. El American College of Radiology estableció un estudio estándar para el estudio esquelético de cribado que debe realizarse siempre en los menores de dos años, ya que por debajo de dicha edad las fracturas epifisarias no tienen por qué impedir la deambulación ni provocar cojera o dolor. Entre los dos y cinco años deben pautarse las exploraciones según la orientación de los datos clínicos. Por encima de los cinco años la exploración esquelética de cribado no tiene utilidad. El estudio esquelético estándar (para menores de dos años) incluye: húmero AP, pies AP, antebrazos AP, manos PA y oblicua, fémures AP, piernas AP, pies AP, tórax AP y lateral, pelvis AP incluyendo porción media e inferior de la columna lumbar, columna lumbar lateral, columna cervical lateral, cráneo frontal y cráneo lateral.

Se recomienda un seguimiento radiológico pasadas dos semanas tras el primer exámen cuando exista firme sospecha de maltrato, ya que permite determinar

con mayor exactitud la edad de las lesiones detectadas.

En cuanto al TAC, se hace necesario para evaluar posibles lesiones cerebrales en el maltrato infantil, ya sean agudas o crónicas, la más frecuente de las cuáles es el hematoma subdural con señales externas de traumatismo producto de golpes violentos o sin señales externas de traumatismo típicas del niño sacudido.

5 Discusión-Conclusión

Tras un exhaustivo examen físico y valoración de la historia clínica y social, si hubiera firme sospecha de maltrato infantil, es necesario hacer un estudio de imagen diagnóstica que nos confirme o descarte la presencia de lesiones que concuerden con el presunto maltrato. Se establece para niños menores de dos años un estudio esquelético de cribado, con radiografías de tórax, pelvis, columna y extremidades. En los niños entre dos y cinco años es preferible pautar las radiografías necesarias en función de los datos clínicos y a partir de los cinco años el estudio de cribado por imagen no muestra ninguna utilidad ya que a esa edad las lesiones ya muestran una clínica clara, a diferencia de en los menos de dos años, en que las fracturas epifisarias pueden no producir dolor ni impedir o dificultar la deambulación normal.

Las fracturas más indicativas del maltrato infantil y las que deberemos buscar en el estudio radiológico de alta resolución son las fracturas epi y metafisarias en los huesos largos de las extremidades y fracturas costales postero-laterales. Por último otra lesión frecuente en el maltrato es el hematoma subdural, producto de sacudidas, no tiene por qué estar asociado a traumatismo externo y es de extrema importancia valoralo por TAC en fase aguda dada la gravedad de sus secuelas.

6 Bibliografía

- Gómez Terrera I., Serrano Urbano I., Martínez Martín MC. Diagnóstico por Imagen de los malos tratos infantiles. Cuad Med Forense, 12 (43-44). 2006
- Williams CH, Frush SP. Compendium of rational guidelines for imaging of the pediatric patient. Pediatric Radiol. 2012 Jan; 42(1): 82-94. Epub 2011 Aug 9.

Capítulo 640

PRUEBAS MÁS SOLICITADAS EN UN SERVICIO DE URGENCIAS DE RADIOLOGÍA CONVENCIONAL

BEATRIZ MENENDEZ GONZALEZ

1 Introducción

Las urgencias radiológicas comprenden las urgencias y/o emergencias que lleguen del propio servicio de urgencias y las que puedan surgir en cualquier otro servicio del hospital.

2 Objetivos

- Conocer las pruebas radiológicas más habituales en un servicio de urgencias.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Plumbed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Los estudios más habituales en un servicio de radiodiagnóstico por Rx convencional en un servicio de urgencias, son:
1. RX Tórax:
Es la técnica de imagen más solicitada a los pacientes que acuden a urgencias, ya que aporta gran cantidad de información con un estudio simple. Cuando un paciente se encuentra en una situación crítica, la Rx tórax puede ser la única técnica de imagen (junto con la ecografía) que podamos realizarse sin que exista descompensación o posibilidad de un riesgo mayor para el paciente. La Rx de tórax se realizará de urgencia en caso de infección, edema agudo de pulmón, aspiración de cuerpos extraños, neumotórax,etc.
- El estudio del tórax con radiología simple incluye las proyecciones posteroanterior (PA) y lateral con el paciente en bipedestación y en máxima inspiración.
- En pacientes encamados ante la imposibilidad de mantener la bipedestación se realizará la Rx en decúbito supino o en sedestación.
- Ante sospecha de patologías concretas pueden ser necesarias exploraciones complementarias:
Proyección PA en expiración forzada: sospecha de neumotórax o enfisema.
Proyección en decúbito lateral con rayo horizontal: sospecha de derrames y/o neumotórax en pacientes encamados.

2. RX Abdomen:
No es una prueba de rutina en todos los pacientes que llegan a urgencias. Debe existir clínica abdominal, principalmente sospecha de oclusión o perforación.
- Se realizará una proyección decúbito supino incluyendo desde diafragmas a sínfisis púbica.
- Se incluirá una proyección en bipedestación para valorar niveles hidroaéreos.
- En caso de sospecha de abdomen agudo realizaremos las proyecciones:
Rx abdomen simple PA en bipe.
Rx adomen simple en decúbito supino.
Rx abdomen en decúbito lateral izquierdo con rayo horizontal.
Incluiremos también una Rx Pa de tórax.

3. RX Ósea:
Realizadas para valorar fracturas.
- Las proyecciones básicas son PA/AP y lateral/oblicua.
- En algunos casos podrán solicitarse proyecciones complementarias:
Proyección transtorácica o en “Y”: sospecha de luxaciones de hombro.

Proyección axial de cadera.
Proyección Pa de muñeca con desviación cubital: valoración fractura de escafoides.

4. RX Portátil:
Se usa en pacientes que por su estado o patología no pueden ser trasladados bajo ningún concepto a la sala al servicio de radiología, como es el caso de pacientes en UCI, UVI, pacientes aislados, servicio de reanimación …

PAaciente politraumatizado (PPT):
Es aquel que sufre múltiples lesiones que pueden ocasionar fallos orgánicos llegando a poner en riesgo la vida del paciente (pacientes atropellados, de accidentes de tráfico, explosiones, caídas de altura, etc.).

El estudio más solicitado por su rapidez y amplia información aportada para estos pacientes suele ser la TC de cuerpo completo o Body Tc, pero también pueden solicitarnos Rx.
- La más solicitada y que debe tener prioridad el la Rx lateral de la columna cervical, que debe realizarse siempre con collarín, ya que en todo PPT debe considerarse sospecha de lesión cervical hasta que se demuestre lo contrario.

5 Discusión-Conclusión

La prueba radiológica más demandada en el servicio de urgencia es la Rx de tórax. La Rx de abdomen no es una radiografía de rutina. Debemos actuar con rapidez y precisión, ya que el tiempo puede ser vital para el paciente. Debe valorarse siempre el riesgo que conlleva la prueba frente al beneficio que podamos obtener de ella, especialmente en mujeres embarazadas.

6 Bibliografía

- www.serau.org
- www.medynet.com
- www.radiologyinfo.org
- www.elservier.es
- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 641

EL SERVICIO DE URGENCIAS A TRAVÉS DE LA TOMOGRAFÍA COMPUTERIZADA

BEATRIZ MENENDEZ GONZALEZ

1 Introducción

La Tomografía Computerizada (TC), más conocida como TAC o escáner es un examen médico de diagnóstico por imágenes. La Tc obtiene múltiples imágenes al efectuar la fuente de rayos X y los detectores de radiación, movimientos de rotación alrededor del cuerpo desde diferentes ángulos, obteniendo así una imagen más detallada y con mayor resolución, en 3D.

La exploración por Tc está basada en el uso de radiaciones ionizantes, y es indolora, no invasiva, precisa y rápida, por lo que en caso de urgencia puede identificar lesiones y/o hemorragias internas lo suficientemente rápido como para poder salvar vidas.

2 Objetivos

Conocer el uso de la tomografía computerizada en el servicio de urgencias.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica

existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

La Tomografía Computarizada es una de las pruebas más usadas por los médicos para ver el interior del cuerpo.

Tiene múltiples indicaciones:
- Pacientes con síntomas agudos: como dolor de pecho o abdominal, dificultad para respirar.
- Pacientes politraumatizados (PPT): aquellos provenientes de accidentes automovilísticos, explosiones, atropellos, caídas desde altura …
- Coágulos sanguíneos, hemorragias y/o rotura de órganos internos.
- Sospechas de cáncer.
- Enfermedades cardiovasculares y/o neurológicas (como el Ictus), convulsiones.

Pueden realizarse diferentes tipos de estudio:
1. Tc total o Body Tc: es el estudio de todo el cuerpo mediante la tomografía computarizada. Será el elegido en el caso de pacientes politraumatizados en los que no sabemos dónde puede estar la lesión. Sirve para ver tanto estructuras óseas como tejidos u órganos y/o vasos sanguíneos. Se realizará un Tc de cuerpo completo, que incluye cabeza, columna cervical, tórax, abdomen y pelvis, permitiendo el estudio completo del paciente en pocos minutos, lo cual puede ser de ayuda en pacientes graves cuya vida pueda correr peligro.
2. Tc dirigido: se realizará el estudio de una región anatómica concreta, tras la valoración clínica pertinente. Es el caso de:
- Tc cráneo: sospechas de Ictus.
- Tc torácico: dolor u opresión en el tórax, posibles infartos cardíacos.
- Tc abdominal: dolor abdominal agudo.
- Tc MMII: angiografías.

En algunos estudios puede ser necesario el uso de contraste intravenoso (para valorar flujo sanguíneo, por ejemplo). Se administrará a través de la vena braquial. Debemos tener en cuenta posibles antecedentes de alergia al contraste.

Como la Tomografía computarizada usa radiaciones ionizantes en el caso de mu-

jeres embarazadas, sólo realizaremos el estudio en casos de estricta necesidad, en los que pueda existir riesgo vital para la vida de la madre y/o del feto y no sea posible realizar otro estudio, bien sea por no ofrecer la información suficiente o por cuestión de tiempo.

En el caso de niños (al igual que en mujeres embarazadas) el estudio debe tener una mayor justificación para ser realizado y deberemos usar, siempre que sea posible, dosis bajas de radiación.

5 Discusión-Conclusión

El Tc usa radiaciones ionizantes, por lo que todo estudio realizado debe estar justificado, especialmente en niños y mujeres embarazadas:
- Si los resultados clínicos y analíticos en urgencias no han sido determinantes para evaluar al paciente, el Tac sería la mejor opción entre las pruebas de imagen para encontrar el origen del problema (dolor abdominal agudo, dolor torácico, rotura y/o hemorragia de órganos internos ...).
- Es la prueba elegida ante un politrauma, realizando un Body Tc o Tc de cuerpo completo en pocos minutos.
- En pacientes obesos, la Tc ofrece mejor detalle anatómico que la ecografía.

6 Bibliografía

- www.intramed.net
- www.radiologyinfo.org
- www.neurologia.com
- www.htmedica.com
- www.elservier.es

Capítulo 642

DETERMINACIÓN DEL VIRUS DE LA GRIPE EN UN LABORATORIO DE URGENCIAS MEDIANTE LA TÉCNICA RT-PCR

NATALIA VENTOSELA NOVOA

MÓNICA GARCÍA RODRÍGUEZ

LETICIA VANESSA COELLO MENDEZ

1 Introducción

Los virus gripales pertenecen a la familia Orthomyxoviridae, que incluye cinco géneros: los virus influenza A, B y C, los Thogoto virus y los Isavirus. La subdivisión en tipos A, B y C está basada en las diferencias de los antígenos presentes en la nucleoproteína y la proteína de matriz. La denominación "myxovirus" está relacionada con su afinidad por la mucina, presente en el moco de diferentes secreciones, en algunos receptores epiteliales, en la membrana de los hematíes y en el suero.

Es un virus ARN monocatenario de polaridad negativa, de forma esférica o filamentosa y una nucleocápside de simetría helicoidal, que contiene ocho fragmentos de ARN monocatenario, una nucleoproteína y el complejo ARN-polimerasa. En el exterior de esta nucleocápside y por debajo de la membrana de envoltura se sitúan la proteína matriz (M1), que le da estabilidad a la partícula vírica y es específica de tipo, y la proteína M2. En la parte más externa se sitúa la membrana

de envoltura, de naturaleza lipídica. Ésta presenta dos glicoproteínas importantes para el funcionamiento viral: la hemaglutinina o proteína H y la neuraminidasa o proteína N, ambas específicas de subtipo.

Estos virus evolucionan constantemente debido a que presentan dos características principales:

-Falta de capacidad correctora de la polimerasa viral, que hace que se acumulen mutaciones en sus genes (deriva antigénica o antigenic drift), que afectan sobre todo a la gripe A y en menor medida a la B (aunque su patrón de evolución es más complejo, pudiendo detectarse distintos tipos antigénicos a lo largo de una misma epidemia), y suponen la aparición de una nueva cepa o variante frente a la cual la población tiene sólo una inmunidad parcial por exposiciones anteriores a las cepas originarias. Con el cambio gradual de los antígenos superficiales, surgen nuevas variantes, cada una diferente de su predecesora y más alejada del subtipo inicial, pero conservándose éste. Los casos de gripe que aparecen en las estaciones frías y primavera, esporádicamente o en brotes epidémicos están producidos por estas variantes menores.

-La naturaleza de su genoma ARN formando por ocho segmentos, lo que le permite el intercambio de genes entre distintos virus (salto antigénico o antigenic shift). Estas variantes tienen como consecuencia el cambio total del antígeno H, del antígeno N o de ambos, y suponen la aparición de un subtipo diferente del presente hasta ese momento en la población, frente al que ésta carece de inmunidad. Las pandemias gripales ocurren generalmente como consecuencia de la aparición de un nuevo subtipo del virus gripal A por una variación mayor de este tipo.

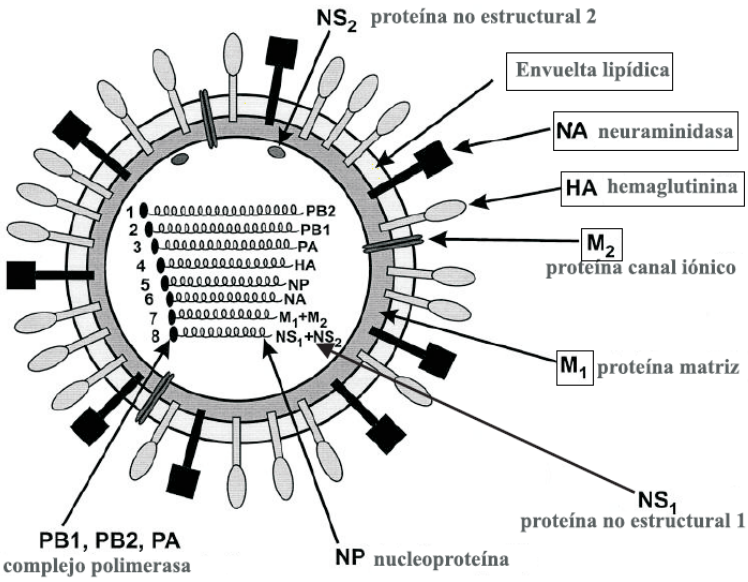
Desde el punto de vista de la salud pública, es importante debido a la elevada mortalidad que ocasiona en las personas por agravamiento de otras enfermedades de base (insuficiencias cardiorrespiratorias) en grupos denominados de riesgo (embarazadas, niños, inmunodeprimidos…).

El virus de la gripe se transmite de persona a persona por vía aérea, por la presencia de virus en las gotas de saliva en los accesos de tos, estornudos o al hablar. Las manos contaminadas con secreciones respiratorias (las manos suelen estar en contacto con los ojos, nariz y boca) pueden ser una fuente de transmisión entre personas. El tamaño del inóculo que se necesita para empezar el proceso infeccioso muy pequeño. El período de incubación de la enfermedad es corto, varía de 24 a 96 horas, de media unas 48 horas.

Los síntomas de la gripe, aislados o combinados, son los siguientes: resfriado

común, faringitis aguda, laringitis aguda, laringotraqueobronquitis aguda, otitis media aguda, sinusitis, epiglotitis, bronquitis aguda, empeoramiento de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, bronquiolitis y neumonía.

FIGURA 1



FUENTE: Cuevas González-Nicolás,M.T. et al."GRIPE PANDÉMICA H1N1 (2009). EXPERIENCIA DE LA RED DE LABORATORIOS DE GRIPE DEL SISTEMA DE VIGILANCIA DE LA GRIPE EN ESPAÑA(SVGE)" Rev Esp Salud Pública 2010; 84: 481-495

2 Objetivos

El objetivo de este capítulo es describir el método rápido de detección del virus de la gripe que se realiza en el laboratorio de Urgencias de un Hospital Comarcal. En este caso, especificamente describiremos el de la casa comercial Roche Diagnostics: Cobas Liat®

3 Metodología

Búsqueda de artículos, capítulos, revisiones bibliográficas y en bases de datos de publicaciones científicas (Scielo, Dialnet) y en la página web de la Sociedad española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC). Palabras Clave: Gripe; Influenza; Laboratorio

4 Resultados

Nos centraremos en el uso del método rápido de la RT-PCR de Virus de la gripe y VRS (Virus Respiratorio Sincitial) de la casa comercial Roche Diagnostics.

En líneas generales, el proceso de una RT-PCR es el siguiente: a) Extracción de RNA. b) Transcripción del mRNA diana para generar DNA complementario (cDNA). c) Amplificación por PCR del cDNA con iniciadores específicos, este proceso se lleva a cabo en varios ciclos para obtener mayor cantidad de la región diana buscada (los "trocitos" de RNA de los virus buscados). d) Hibridación del cDNA amplificado con sondas o primers específicos del fragmento del cual se desea conocer el nivel de expresión, marcados con sondas fluorogénicas y que nos permiten poner de manifiesto la presencia del RNA problema. e) Detección por fluorometría de los productos amplificados y unidos a las sondas. Se pueden detectar simultáneamente varios fragmentos para cada muestra, cuando disponemos de un fluorocromo específico para cada fragmento.

En este caso, el método es completamente automático, ya que en el tubo de Cobas® Liat® tendremos todo lo necesario para realizar todos los pasos anteriores (Figura 2).

El procedimiento para llevar a cabo la RT-PCR del virus de la gripe y del virus respiratorio sincitial:

1. RECOGIDA DE MUESTRAS

El kit de extracción de la muestra se compone de dos torundas flexibles, hechas de un material que no interfiere con el desarrollo de la PCR, por lo que es imprescindible utilizar estas torundas y no otras. El kit se compone también de un tubo cilíndrico que contiene 3 mL de medio de transporte de Virus, Chlamydia, Micoplasma y Ureaplasma. El tubo contiene además esferas de vidrio que permiten una mejor homogeneización de la muestra cuando se vortea y además, permiten deshacer pequeñas partículas de moco que puedan estar presentes.

La toma de muestras al paciente se realizará por el personal facultativo o de enfermería del servicio de Urgencias. Deben tomar las muestras utilizando las dos torundas: con una, tomarán la muestra de la zona nasofaríngea desde ambos orificios nasales. Con la otra, se tomará una muestra de la zona faríngea. Las torundas se deben introducir en el tubo (que contiene el medio de trasporte de virus), se rompen por la mitad los mangos de las torundas, se cierra el tubo y se identifica la muestra con el código de barras del paciente o una etiqueta identificativa que

contenga los datos del paciente, siendo recomendable su transporte inmediato al laboratorio para procesarlo.
Una vez llega a la recepción de muestras, se debe realizar la comprobación de datos del paciente, que el tubo esté correctamente identificado y que la petición de análisis sea la adecuada.

2. PROCESADO DE LA MUESTRA (Figura 3)

Una vez comprobados los datos y registrada la petición de análisis, procedemos a la realización del ensayo.
Sacamos de la nevera el tubo de análisis Cobas® Liat®, para que se atempere. Mientras tanto, vorteamos la muestra para homogeneizarla. En caso de observar demasiada muestra en el medio y a fin de evitar que el resultado del ensayo sea "Inválido", diluiremos la misma con más medio de trasporte de virus.

Una vez homogeneizada la muestra, levantaremos el tapón y tomaremos la muestra con la pipeta que viene con el tubo de Cobas® Liat®. Para tomar el volumen adecuado de muestra y evitar coger burbujas, apretamos el bulbo de la pipeta y la introducimos en el medio sin soltarla. Una vez dentro del medio, intentaremos no tocar la torunda e iremos soltando el bulbo de la pipeta lentamente, y aspiraremos unos 200 µL de muestra.

Desenroscamos el tapón del tubo Cobas® Liat® y situaremos la punta de la pipeta cerca del fondo del tubo, pero con cuidado de no traspasar éste. Apretamos lentamente el bulbo y vaciamos el contenido de la pipeta, que desecharemos una vez vaciada.

Posteriormente, el equipo de PCR Cobas® Liat® nos pedirá que escaneemos el código de barras del tubo, el número identificativo de la muestra y el código de barras del tubo nuevamente. Acto seguido, se abrirá la zona de carga de tubos, donde introduciremos nuestro tubo sin la funda. Si no hacemos esto último, el tubo no encaja en la ranura.

Durante el desarrollo de la prueba, la pantalla del equipo Cobas® Liat® nos muestra el progreso del análisis y el tiempo restante (el proceso son aproximadamente 20 minutos)

3. RESULTADOS (Figura 4)

Una vez finalizado el análisis, el equipo nos pide que retiremos el tubo, que desecharemos en el contenedor de riesgo biológico.

Seleccionaremos “Report” para ver los resultados. Aquí, tendremos 3 posibilidades:
1. Que el ensayo sea positivo, es decir, nos indica que el virus se ha detectado (gripe A, gripe B y/o Virus Respiratorio Sincitial)
2. Que el ensayo sea negativo, que no se han detectado Virus. Esto no implica que el paciente no tenga el virus, sobre todo si existe alguna mutación del virus desconocida. Por ello, debe tomarse el resultado con cautela y confirmarlo mediante un ensayo más avanzado y/o alternativo (Cultivo celular, PCR-Multiplex, etc).
3. Que el ensayo nos de el resultado de Indeterminado o Inválido. En este caso, deberemos repetir en ensayo y diluir la muestra si es necesario.

Según el resultado POSITIVO obtenido, vemos una gráfica de reacción diferente, como se ve en la Figura 5 . Ahí verificamos que la forma de la curva sea la correcta, sin saltos de fluorescencia.

FIGURA 2

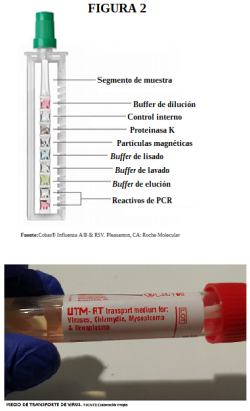
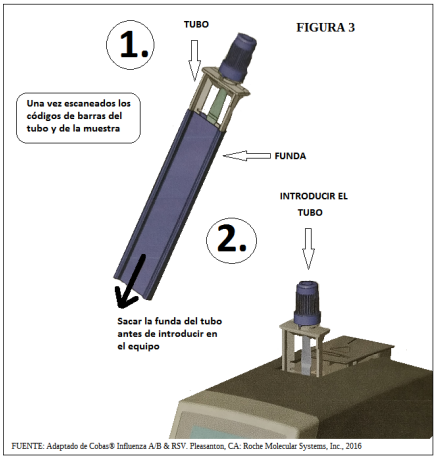


FIGURA 3



FUENTE: Adaptado de Cobas® Influenza A/B & RSV. Pleasanton, CA: Roche Molecular Systems, Inc., 2016



FUENTE: Elaboración propia

5 Discusión-Conclusión

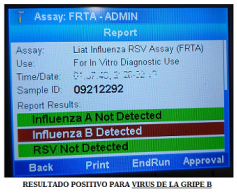
En conclusión, el sistema Cobas® Liat® de PCR a tiempo real es una herramienta útil para el diagnóstico de la Gripe, aportando mayor sensibilidad y rapidez, esto último fundamental para un servicio de Urgencias, evitando así el colapso del mismo en épocas de mayor incidencia (Invierno). Además, permite subtipar el virus de la gripe (A o B) y detectar Virus Respiratorio Sincitial.

Dada la rapidez de mutación del Virus y que se puede dar el caso de resultados Falsos Negativos (el método tiene una Sensibilidad de un 97.5% y del 96.9% para los virus A y B, respectivamente), deben remitirse los casos sospechosos que hayan dado un resultado negativo para un análisis más "amplio" de RT-PCR Nested, microarrays, etc, utilizando cebadores específicos que permitan detectar el virus de la gripe a pesar de sus mutaciones.

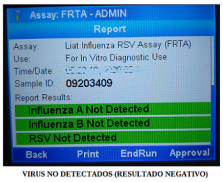
FIGURA 4



RESULTADO POSITIVO PARA VIRUS DE LA GRIPE A



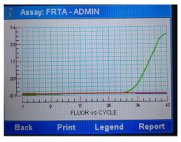
RESULTADO POSITIVO PARA VIRUS DE LA GRIPE B



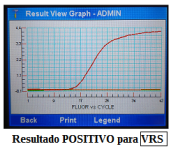
VIRUS NO DETECTADOS (RESULTADO NEGATIVO)

Fuente: Elaboración propia

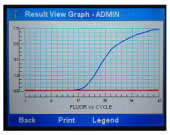
FIGURA 5



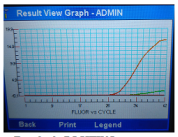
Resultado NEGATIVO: sólo se detecta la sonda fluorogénica



Resultado POSITIVO para VRS



Resultado POSITIVO para Virus de la GRIPE A



Resultado POSITIVO para Virus de la GRIPE B

Fuente: Elaboración propia

6 Bibliografía

- Vargas-Córdoba, M.A. "Influenza A H1N1 de origen porcino: métodos diagnósticos" Rev.Fac.Med. 2010; 58: 44-59.
- Cuevas González-Nicolás,M.T.; Ledesma Moreno, J.; Pozo Sánchez, F. ; Casas Flecha, I. ; Pérez-Breña, P. "GRIPE PANDÉMICA H1N1 (2009). EXPERIENCIA DE LA RED DE LABORATORIOS DE GRIPE DEL SISTEMA DE VIGILANCIA DE LA GRIPE EN ESPAÑA(SVGE)" Rev Esp Salud Pública 2010; 84: 481-495
- Casas Flecha, I. ; Eiros Bouza, J.M. ; Ortiz de Lejarazu, R. ; Pérez Breña, P. ; Pozo Sánchez, Francisco; Ruiz Carrascoso, G. ; Tenorio Abreu, A. "Procedimientos en Microbiología Clínica. Recomendaciones de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica DIAGNÓSTICO MICROBIOLÓGICO DE LAS INFECCIONES POR VIRUS RESPIRATORIOS". SEIMC, 2008
- Tenorio Abreu, A.; Eiros Bouza, J.M.; Rodríguez Molins, E.; Bermejo Martín,J.F.; Domínguez-Gil, M.; Vega Alonso, T.; Castrodeza Sanz, J.; Ortiz de Lejarazu, R. "Vigilancia de la gripe mediante diagnóstico molecular" Rev Esp Quimioter 2009;22(4):214-220

- Cobas® Influenza A/B & RSV. Pleasanton, CA: Roche Molecular Systems, Inc., 2016

Capítulo 643

FRACTURAS DEL TALLO VERDE EN NIÑOS.

ELSA VARELA FUERTES

LILIANA FERNANDEZ RODRIGUEZ

Mª PAZ ALVAREZ FERNANDEZ

PATRICIA FERNANDEZ FERNANDEZ

1 Introducción

Una fractura en tallo verde es un tipo de fractura que suele ocurrir en niños menores de 10 años. Este tipo de fracturas suelen afectar a la diáfisis de los huesos largos, siendo más común el del antebrazo.

2 Objetivos

- Describir el tipo de fracturas, su forma de diagnóstico y explicar los posibles tratamientos.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han

consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.
Se han usado varios descriptores tales como, fractura, niños, tallo, verde.

4 Resultados

Las fracturas en tallo verde se suelen caracterizar por se un tipo de fracturas incompletas. Suele haber una rotura de la cortical y del periostio por la zona externa del hueso, mientras que por la zona interna el periostio no llega a romper, con lo cual el hueso no esta roto completamente.
Este tipo de fracturas suelen afectar sobre todo a niños menores de 10 años, debido a que los huesos son mas blandos y tienen más flexibilidad que en los adultos.
Existen dos tipos de fracturas:
- Fractura en tallo verde desplazada: en este tipo los extremos de los huesos han quedado sin contacto entre ellos. Este puede ser el tipo más complicado ya que puede requerir una intervención quirúrgica pero suele ser el caso menos frecuente.
- Fractura en tallo verde no desplazada: en este tipo los extremos de los huesos han quedado bien alineados.

Los síntomas más comunes que suelen aparecer en estos casos son el dolor, la hinchazón de la zona o deformidad y la dificultad de movimientos o impotencia funcional.
La forma de diagnóstico para este tipo de fracturas, son las radiografías. A través de los Rx se puede ver e identificar exactamente el tipo de fractura.
Para hacer la radiografía se harán dos tipos distintos de proyección, la anteroposterior y la lateral. Para ello se le pedirá al niño que estire el brazo en la mesa de exploración en la posición anteroposterior (AP), cogiendo en el caso del antebrazo desde la articulación del codo hasta la muñeca.
Para la proyección lateral se apoya el brazo de lado, cogiendo la misma zona de exploración que para la otra proyección.

Por normal general, ya que el mayor número de fracturas son del tipo no desplazada, el tratamiento suele consistir en la inmovilización con una férula o escayola entera de la zona. Rara vez suele haber una manipulación por parte del médico, en caso de ser necesaria, el tratamiento posterior es el mismo, una férula o un yeso cerrado.

Aunque en raras ocasiones, puede ocurrir que la fractura sea del tipo anteriormente descrito, y haya un desplazamiento del hueso. Para saber si el hueso está desplazado o no es importante haber realizado correctamente la proyección lateral del brazo, ya que esta es la que más información al respecto.
En caso de haber un desplazamiento, puede ser necesaria una intervención quirúrgica. Habitualmente el procedimiento suele ser la colocación de unas agujas del tipo Kissner, es decir hacer una estabilización a través de elementos metálicos. Para realizar esta intervención se necesita sedación y la visualización de la zona a reducir a través de la escopia, gracias a los arcos en C disponibles en los quirófanos. Después de la intervención también será necesaria la colocación de un yeso cerrado, para ayudar a que el hueso consolide. Una vez el hueso esté consolidado, se suelen retirar los elementos metálicos de la zona afectada.

El tiempo de recuperación de estas fracturas no suele ser muy largo, por regla general, se tendrá que llevar el yeso o la férula alrededor de 3 a 5 semanas. Antes de retirar el yeso se volverá a estudiar la zona con la ayuda de la radiografía para comprobar que el hueso a consolidado bien.

5 Discusión-Conclusión

Las fracturas en la infancia suelen deberse en su mayoría a caídas, siendo las de los brazos mucho más comunes que las de las piernas, ya que lo habitual es estirarlos para amortiguar la caída. Aunque no se pueda evitar que los niños se caigan, este tipo de fracturas no suelen considerarse graves, aun requiriendo cirugía, ya que el hueso de un niño se está desarrollando y tiene la capacidad de regenerarse por sí solo.

6 Bibliografía

- Richard W. Kruse, DO y Susan M. Dubowy, PA-C.
- C. Benjamin Ma, MD, Professor, Chief, Sports Medicine and Shoulder Service, UCSF Department of Orthopaedic Surgery, San Francisco, CA. Also reviewed by David Zieve, MD, MHA, Medical Director.
- Brenda Conaway, Editorial Director, and the A.D.A.M. Editorial team.
- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
- https://www.scielo.org/es/.
- https://medlineplus.gov/spanish/.

Capítulo 644

PRUEBA RÁPIDA PARA DETECCIÓN DE BRUCELOSIS PRUEBA RÁPIDA-ROSA DE BENGALA

EVA FERNÁNDEZ MUÑIZ

VIRGINIA LOPEZ VILLABRILLE

MARGARITA MARÍA GÓMEZ SANZERI

1 Introducción

La brucelosis es una enfermedad infectocontagiosa de curso crónico que afecta tanto al humano como animales. Es causada por microorganismos del género Brucella, que son un grupo de bacterias intracelulares inmóviles y de crecimiento lento. El reservorio lo constituyen especies domésticas de ganado vacuno, porcino, caprino y ovino… Esta enfermedad se asocia más frecuentemente al sexo masculino entre los 30 ó 40 años, y en población rural, así como veterinarios, personal de laboratorio.
Se puede contagiar por consumo de leche y/o quesos no pasteurizados, por exposición profesional al ganado infectado o sus productos. Generalmente, ocurre en primavera y verano, que es el período de reproducción en animales. Se transmite por contacto, ingestión, inhalación, inoculación, perinatal.

Los síntomas característicos son fiebre continua, intermitente, o irregular, de duración variable (10 a 30 días), cefaleas, fatiga, diaforesis, mialgias, pérdidas de peso, anorexia, malestar general, hepatomegalia, esplenomegalia, adenopatías.

La brucelosis durante el embarazo aumenta el riesgo de aborto y de transmisión intrauterina. Se debe hacer exámenes complementarios; leucopenia con linfocitosis relativa, trombocitopenia, anemia leve.

Los síntomas de la brucelosis pueden desaparecer durante semanas o meses y después volver a aparecer. Algunas personas tienen brucelosis crónica y tienen síntomas durante años, incluso después del tratamiento. Los signos y síntomas a largo plazo pueden incluir fatiga, fiebre recurrente, artritis, inflamación del corazón (endocarditis),y espondilitis; una artritis inflamatoria que afecta a la columna vertebral, y las articulaciones adyacentes.
Pero la brucelosis puede ser difícil de identificar, especialmente en las primeras etapas, cuando a menudo se asemeja a otras afecciones tales como la gripe. Consulta con tu médico si tienes fiebre que aumenta con rapidez, dolores musculares o debilidad inusual y tienes algún factor de riesgo de la enfermedad, o si presentas fiebre constante.

2 Objetivos

El rosa de Bengala es una técnica de aglutinación en porta para la detección cualitativa y semicuantitativa de anticuerpos anti-Brucella en suero humano. La suspensión bacteriana y coloreada, es aglutinada por anticuerpos IgG o IgM presentes en el suero del paciente.
El diagnótico de la brucelosis puede establecerse bien sea por el aislamiento del microorganismo en sangre o heces, o por la demostración de la presencia de anticuerpos específicos en el suero del paciente. El reactivo, debido a su formulación en un tampón de pH ácido, es capaz de reaccionar con anticuerpos IgG o IgM, por lo que es muy útil para el diagnóstico de individuos en fase crónica de la enfermedad, los cuales presentan un nível elevado de anticuerpos IgG difícilmente detectables por el método tradicional de aglutinación en tubo (Wright).

3 Caso clínico

Varón de 35 años, fabricante de quesos de oveja y residente en un medio rural. El enfermo sintió bruscamente de fuertes escalofríos, con subida rápida de la temperatura a 40ºC con sudación profusa.

A las 18 horas inicia un tratamiento con antiflamatorios. La fiebre no disminuye con el tratamiento, y a los ocho días del comienzo de la enfermedad es ingre-

sado en la Clínica universitaria porque había notado que a partir del cuarto día el testículo derecho comenzó a inflamarse. Se le realiza la prueba de rosa de bengala que da positiva (confirmación de brucelosis en unos mínutos). Además los hemocultivos determinan la presencia de la bacteria después de unos días.

4 Discusión-Conclusión

Es una prueba sensible y de gran especificidad diagnóstica. El diagnóstico no debe realizarse únicamente con los resultados de un único ensayo, sino que debe considerarse al mismo tiempo los datos clínicos del paciente. Esta prueba además de todo esto, se trata de una prueba rápida que resulta muy útil en el laboratorio de urgencias para la confirmación de esta enfermedad.

Por lo que junto con los demás síntomas es una prueba determinante para confirmar rápidamente la enfermedad.
Esto hace que como test rápido que es, resulta muy útil en el laboratorio de urgencias para confirmar el diagnóstico. Además de proporcionar el tratamiento adecuado al paciente, evitándole las complicaciones propias de esta patología.

5 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://www.scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 645

PRUEBA RÁPIDA PARA DETECCIÓN DE VIRUS DE EPSTEIN-BARR PAUL-BUNNEL EN LABORATORIO DE URGENCIAS

EVA FERNÁNDEZ MUÑIZ

VIRGINIA LOPEZ VILLABRILLE

MARGARITA MARÍA GÓMEZ SANZERI

1 Introducción

El test Paul-Bunnel se utiliza para evaluar la presencia de la mononucleosis infecciosa o enfermedad producida por el virus del Epstein-Barr. Se trata de una prueba rápida que se hace cuando se presentan síntomas de la enfermedad (fatiga, fiebre, bazo hinchado, dolor de garganta, adenopatías, etc.). También presencia en sangre de linfocitos atípicos y como confirmación rápida de la presencia del virus del Epstein-Barr, se hace este test, que en minutos confirmará la presencia de este virus. Esta prueba es especialmente útil en el laboratorio de urgencias para conocer la confirmación de la presencia del virus en pocos minutos.

La mononucleosis infecciosa es una infección aguda que es producida por el virus del Epstein-Barr. Los pacientes normalmente desarrollan una respuesta de anticuerpos heterófilos. La detección de estos anticuerpos por aglutinación de glóbulos rojos de cordero fue descrita por Paul-Bunnell, posteriormente Davidsohn demostró la necesidad de realizar la absorción diferencial de los sueros

para eliminar reacciones específicas. Y finalmente, Felcher determinó que los antígenos obtenidos de la membrana de eritrocitos bovinos eran más eficaces que los obtenidos de eritrocitos de cordero o caballo. Empleándose antígeno heterófilo específico de membrana de eritrocitos bovinos que recubren las partículas de látex. Siendo así, cada vez más eficaz y preciso; evitándose los resultados falsos.

Para realizar esta prueba no se necesita estar en ayunas. Es necesario una muestra de suero. Se utiliza para confirmar lo más rápido posible la presencia del virus del Epstein-Barr, siendo muy útil en el laborartorio de urgencias. Evaluando la presencia de la mononucleosis infecciosa o enfermedad producida por la presencia del virus del Epstein-Barr. Esta prueba rápida busca la presencia de anticuerpos llamados anticuerpos heterófilos. Los cuáles se forman en el cuerpo durante la infección, están presentes en el 60-70% de los pacientes en la primera semana y en 80-90% en la tercera ó cuarta semana. Son transitorios y desaparecen en un lapso de tiempo de 3 meses, aunque pueden llegar a persistir por 12 meses. Es una prueba confirmatoria del virus del Epstein-Barr. Ya que un paciente con este virus debe de presentar la tríada característica de la faringitis; linfadenopatía, fiebre y linfocitos atípicos, y como confirmación de la presencia del virus la presencia de anticuerpos heterófilos.

2 Objetivos

- Conocer la prueba de detección de virus de Epstein- Barr a través de un caso clínico y su rapidez en el diagnóstico del mismo.

3 Caso clínico

Pre-escolar femenina de 3 años de edad, sin antecedentes patológicos conocidos cuya madre refiere inicio de la enfermedad hace 13 días cuando comienza a presentar odinofagia, hiporexia, asociándose tres días después alzas térmicas de 38-39ºC, acude al facultativo quién le realiza las pruebas que determinan la presencia ganglios inflamados, linfocitos estimulados en hemograma y faringitis. Confirmándose la presencia del virus de Epstein-Barr en pocos minutos con la realización de este test rápido. Administrándose el tratamiento específicamente para esta infección. En pocas horas demostró su mejoría, respondiendo así al tratamiento recibido.

4 Discusión-Conclusión

Es especialmente útil en el laboratorio de urgencias ya que se trata de un test rápido que permite en minutos poder confirmar la presencia del virus del Epstein-Barr. Los resultados de este test deben ser siempre considerados junto a los resultados hematológicos, el cuadro clínico del paciente antes de llegar a la conclusión de la presencia de este virus.
Es una prueba efectiva y rápida para ayudar a diagnosticar una mononucleosis infecciosa. Existe una probabilidad muy baja de dar un resultado erróneo. Además, esta probabilidad disminuye cuando se determina la presencia de los otros síntomas propios de esta infección.

5 Bibliografía

- Diagnóstico de la infección por virus de Epstein Barr – AEPap.
- Lucía Barreiro (microbióloga).
- www.revista-portalesmedicos.com

Capítulo 646

PRUEBA RÁPIDA PARA DETECCIÓN DE S.PYOGENES PRUEBA LABORATORIO DE URGENCIAS

EVA FERNÁNDEZ MUÑIZ

VIRGINIA LOPEZ VILLABRILLE

MARGARITA MARÍA GÓMEZ SANZERI

1 Introducción

El streptococo pyogenes o estreptococo beta hemolítico del grupo A o estreptococo del grupo A es una bacteria gran positiva que crece en cadenas de cuatro a diez células. Esta bacteria se asocia a las infecciones de la garganta en los niños (sobre todo de los 3 a 15 años). Es menos frecuente en los adultos.

La existencia de antibióticos ha evitado las complicaciones asociadas a esta infección. Se transmite especialmente por vía área o por contagios a través de objetos que hayan estado en contacto con la boca del enfermo, o zonas contaminadas (vasos…).

Cuando invade la garganta provoca una faringoamigdalitis conocida como anginas. Es muy frecuente en niños con patologías asociadas a vías respiratorias. En la actualidad el tratamiento con antibióticos hace que en un día se produce una mejora importante. Pasadas unas 24 horas ya deja de contagiar y si se encuentra bien, podría hacer vida normal.

La técnica se lleva a cabo con una muestra recogida en hisopo. El test rápido se usa mediante una prueba inmunocromatográfica que se realiza en una tira de nitrocelulosa estratificada de inmunodifusión óptica, en la que hay anticuerpos marcados que serán visibles si la muestra es positiva, observándose un cambio de coloración. Además de esta prueba rápida, se realizará un cultivo tradicional en placa de la muestra en agar CNA y agar chocolate, que tras la incubación (48horas), confirmará la presencia de la bacteria y por tanto, infección por presencia del estreptococo A. Este cultivo es necesario ya que pueden existir falsos positivos o negativos (falsos positivos en el test rápido por estreptococo del grupo B).

Si disponemos de anticuerpos específicos, podemos detectar los antígenos correspondientes en una muestra clínica. Las pruebas de diagnóstico rápido permiten disponer de un resultado en tiempo real, siendo especialmente útil en el laboratorio de urgencias. Ya que en muy poco tiempo disponemos de un resultado que junto con la sintomatología y el historial permite al facultativo confirmar un diagnóstico y lo más importante, administrar el tratamiento adecuado, lo antes posible. Sin necesidad de esperar al resultado del cultivo del exudado faríngeo. Con el fin de evitar la administración desmesurada de antibióticos en pacientes (especialmente en niños).

2 Objetivos

- Detección lo más rápido posible de la presencia de la bacteria
- Evitar las complicaciones que se pueden dar

3 Caso clínico

Paciente pre-escolar femenino de 3 años de edad, que acude por fiebre. Destaca entre los antecedentes que su hermano de seis años está diagnosticado y en tratamiento de escarlatina. En la exploración destaca la presencia de rinorrea escasa y de hiperemia de pilares anteriores y úvula, sin presencia de placas ni exudados.

Ante el antecedente del hermano mayor afecto de escarlatina, se realiza una prueba rápida para detectar streptococo pyogenes del grupo A. Que resulta positiva. Se inicia el tratamiento con buena evolución posterior, y mejoría con desaparición de la fiebre en 48 horas.

4 Discusión-Conclusión

Es necesario que la prueba la realice personal experimentado para evitar posibles errores (especialmente falsos negativos, si no se hace minuciosamente). Este tipo de prueba presenta una especificidad alta. Por lo que si la prueba es positiva, tiene una probabilidad muy alta 89-100% de que realmente lo sea. Por el contrario, si la prueba sale negativa, al ser una prueba de baja sensibilidad de 77-98%, no garantiza que realmente sea negativo (falsos negativos probables).

Teniendo estos datos en cuenta, se trata de una prueba muy útil y eficaz a la hora de determinar la presencia de la bacteria. En caso de que la prueba sea positiva, se puede administrar antibiótico en muy poco tiempo, para evitar el avance y las consecuencias de la presencia de la bacteria.La realización de este test rápido orienta al facultativo de forma muy rápida sobre la necesidad de utilizar o no antibióticos en pacientes pediátricos. Además de ser un método rápido, es eficaz en el diagnóstico de la infección y contribuye al uso racional de antibióticos en pacientes muy jóvenes, que pueden además generar futuras resistencias bacterianas.

5 Bibliografía

- www.familiaysalud.es
- Lucía Barreiro (microbióloga), B.Orden (microbióloga) y M.I. González Marcos (pediatra)
- Revista Pediatría atención primaria
- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://www.scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 647

PROTECCIÓN RADIOLÓGICA PEDIÁTRICA

CARLOTA ÁLVAREZ CARBAJAL

1 Introducción

La protección radiológica infantil cuando un niño acude al hospital, es un tema muy importante a tener en cuenta ya que existen pruebas médicas que exponen a los niños a radiación ionizante, la cual puede ser un factor de riesgo para el cáncer. La exposición es particularmente preocupante en los niños.

La protección radiológica es una actividad multidisciplinar de carácter científico y técnico que tiene como objetivo la protección de las personas y del medio ambiente contra los efectos perjudiciales que pueden resultar de la exposición a las radiaciones ionizantes.

El buen trato y el grado de relación con el niño y su acompañante, facilitará la labor. Así mismo la capacidad del personal sanitario es fundamental para impedir la sobre exposición al paciente pediátrico.

La colimación es importante, centrándonos en el estudio en estructuras a demostrar. También evitar el uso de parrillas disminuirá la dosis. Siempre y cuando no se tapen en la radiografía zonas importantes a informar de una posible lesión se deberá usar protectores gonadales.

Los pequeños tiempos de exposición, ayudaran a evitar las tomas movidas. Así como sujetar al paciente o inmovilizar con ayuda de sus familiares, los cuales deben de estar también protegidos con delantales plomados. De ser muy inquieto el paciente debe preferirse sedarlo antes de hacer tomas repetitivas.

2 Objetivos

- Conocer la importancia de adaptar las pruebas radiológicas a los pacientes en edad infantil.

3 Metodología

Búsqueda de datos en páginas web y diferentes libros, así como artículos o estudios contrastados con médicos. Después de recopilar la información sobre el tema tratado se reconstruye un resumen con todos los datos.

4 Resultados

Las dosis de una sola exploración pediátrica pueden ir desde 1 mSv a 8 mSv. Aproximadamente la mitad ha tenido por lo menos tres exploraciones a lo que hay que agregar estudios polifásicos lo que incrementa considerablemente las dosis acumuladas. Una exposición innecesaria se asocia a riesgo innecesario. Entre los cánceres más probables de ser originados por las radiaciones ionizantes se encuentran los de médula ósea, excepto la leucemia linfática crónica, el cáncer de mamas, tiroides, hueso y pulmón.

La radioprotección en las pruebas radiológicas se ha convertido en un debate abierto en el que por un lado, radiólogos, centros de radiología, hospitales y pacientes exponen sus posiciones y, por otro lado, la Directiva Europea 2013/59/EURATOM , obliga a los hospitales europeos a medir la dosis de radiación.

Antes de nada, la prueba tendrá que estar indicada y justificada, ya que los beneficios esperados de ésta deben superar siempre a los riesgos. Los profesionales escogerán los protocolos óptimos para los estudios radiológicos de ecografía, TC y RM en los pacientes pediátricos.

Las pruebas radiológicas deben adaptarse a los niños, ya que debido a su tamaño podrían recibir hasta cuatro veces más radiación que un adulto si no se utiliza la técnica adecuada. Se deberá administrar la menor dosis posible para obtener una imagen apta para el diagnóstico.

Los especialistas se asegurarán de la inmovilidad del paciente para evitar repeticiones. Un aspecto muy importante en esta especialidad es potenciar el contacto y la relación entre los pediatras de Asistencia Primaria y los radiólogos. Se con-

sidera de gran importancia la creación de un comité de protección radiológica en cada hospital pediátrico o servicio de pediatría con la participación conjunta de profesionales del sector como: Radiólogos, Técnicos Radiólogos, Pediatras y otros Médicos clínicos que requieran de pruebas pediátricas, con el objetivo de optimizar los protocolos de estudio y garantizar a los pacientes una mayor seguridad, confort y atención personalizada.

5 Discusión-Conclusión

Durante su crecimiento, los niños son más sensibles a los efectos nocivos de la radiación. Su protección es más importante que la de los adultos, por varios motivos: son más radiosensibles, tienen más años para que se manifiesten los daños, siempre tardíos, de la radiación y transportan el material genético a las siguientes generaciones.

La dosis recibida se reduce con estrategias simples, como:
- No hacer la prueba: solo las imprescindibles.
- No hacer las pruebas con radiación ionizante (rayos X): evitar las radiografías y la tomografía computarizada. Usar ecografía (ultrasonidos) o resonancia magnética (radiación electromagnética no ionizante).
- No hacer más proyecciones que las imprescindibles.
- Reducir la superficie/volumen irradiado al mínimo imprescindible.
- Evitar las repeticiones por movimiento: inmovilizar.
- Reducir los parámetros para emitir menos radiación por segundo (kVp y mAs bajos).
- Usar medios de protección: delantales plomados.
- Reducir el número de controles o espaciar los en pacientes crónicos.

6 Bibliografía

1. Los niños y la protección radiológica- STACY SIMON - jun 1, 2018- Enlace web: https://www.cancer.org/es/noticias-recientes/los-ninos-y-la-proteccion-radiologica.html
2. Protección radiológica en pediatría- Eduardo Medina Gironzini- 2010- Enlace web https://es.slideshare.net/medinao/proteccin-radiolgica-en-pediatra.
3. POR QUE REDUCIR LAS DOSIS DE RADIACION EN PEDIATRIA- Dr. Roberto Mondaca A.- 2006- Enlace web: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-93082006000100008

4. Radioprotección en Pediatría - Pediatría atención primaria dic. 2012 - Enlace web http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322012000500018
5. https://www.actualpacs.com/blog/2017/08/10/estrategias-proteccion-radiologica-pediatria/
- ACTUALPACS.

Capítulo 648

LA TOMOGRAFÍA AXIAL COMPUTARIZADA.

LETICIA VEGA GUTIÉRREZ

1 Introducción

La historia de la radiología es corta, es una historia de apenas cien años. La radiología es una especialidad viva, en constante evolución y progreso, una especialidad que continuamente revoluciona el saber médico e instaura nuevas pautas y protocolos diagnósticos y terapéuticos.

La radiología abarca múltiples modalidades de imagen y cada una de estas técnicas ha influido activamente en el conocimiento de la historia natural de las enfermedades permitiendo confirmar o descartar entidades que antes únicamente se podían diagnosticar clínicamente. Sin duda, una de las modalidades radiológicas que desde su creación más ha evolucionado y se ha instaurado más rápidamente en la práctica clínica diaria es la tomografía computarizada.

La palabra tomografía es formada por la unión de dos términos griegos “tomos” y “graphos” que significan respectivamente, partes y registro. De esta forma, la tomografía consiste en la obtención de imágenes del cuerpo en partes o cortes. Es una técnica especializada que registra de manera clara objetos localizados dentro de un determinado plano y permite la observación de una región con poca o ninguna sobreposición de estructuras.

2 Objetivos

- Definir y dar a conocer el funcionamiento de esta técnica mediante una revisión bibliográfica.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

El escáner de tomografía computarizada significó una auténtica revolución en el campo de la radiología, ya que se basa en el enfoque de un haz de rayos X colimado sobre el paciente, donde la radiación remanente atenuada es medida por un detector cuya respuesta se transmite a un ordenador. El ordenador analiza la señal del detector, reconstruye la imagen y la presenta en un monitor. Mediante ecuaciones matemáticas (algoritmos) adaptadas al procesamiento informático se efectúa una reconstrucción por ordenador de vistas transversales de la región anatómica de interés.

De manera general, las tomografías pueden ser clasificadas en dos tipos:
- Tomografía convencional.
- Tomografía computarizada.

1. La tomografía convencional:
En la tomografía convencional se adquiere secuencialmente una seria de imágenes, separadas por espacios iguales, a través de una región específica. Tras cada corte se hace una pausa breve para que avance la mesa del paciente hasta la siguiente posición preestablecida.
El grosor del corte y el intervalo de solapamiento se seleccionan al comienzo del estudio. Los datos de cada nivel de imagen se almacenan por separado y la pequeña pausa entre las secciones permite al paciente respirar sin causar artefactos respiratorios importantes.

La exploración en la tomografía convencional puede durar varios minutos, según la región corporal y el tamaño del paciente. La TC es la técnica de elección para adquirir imágenes axiales bidimensionales completas del cuerpo sin las desventajas de la superposición ósea o aérea de las radiografías convencionales.
En tomografía convencional el tubo de rayos x, recibe la energía para una rotación, que normalmente dura 1sg y los intervalos de 6-10sg, esto permite al tubo enfriarse entre un barrido y el siguiente.

2. La tomografía computarizada:
El término "tomografía computarizada", o TC, se refiere a un procedimiento computarizado de imágenes por rayos X en el que se proyecta un haz angosto de rayos X a un paciente y se gira rápidamente alrededor del cuerpo, produciendo señales que son procesadas por la computadora de la máquina para generar imágenes transversales o "cortes" del cuerpo. Estos cortes se llaman imágenes tomográficas y contienen información más detallada que los rayos X convencionales. Una vez que la computadora de la máquina recolecta varios cortes sucesivos, se pueden "apilar" digitalmente para formar una imagen tridimensional del paciente que permita más fácilmente la identificación y ubicación de las estructuraras básicas, así como de posibles tumores o anormalidades.

¿Cómo funciona la tomografía computarizada?
A diferencia de una radiografía convencional (que utiliza un tubo fijo de rayos X) un escáner de TC utiliza una fuente motorizada de rayos X que gira alrededor de una abertura circular de una estructura en forma de dona llamada Gantry. Durante un escaneo por TC, el paciente permanece recostado en una cama que se mueve lentamente a través del Gantry, mientras que el tubo de rayos X gira alrededor del paciente, disparando haces angostos de rayos X a través del cuerpo. En lugar de una película, los escáneres de TC utilizan detectores digitales especiales de rayos X, localizados directamente al lado opuesto de la fuente de rayos X. Cuando los rayos X salen del paciente, son captados por los detectores y transmitidos a una computadora.

Cada vez que la fuente de rayos X completa toda una rotación, la computadora de TC utiliza técnicas matemáticas sofisticadas para construir un corte de imagen 2D del paciente. El grosor del tejido representado en cada corte de imagen puede variar dependiendo de la máquina de TC utilizada, pero por lo general varía de 1-10 milímetros. Cuando se completa todo un corte, se almacena la imagen y la cama motorizada se mueve incrementalmente hacia adelante en el Gantry. El proceso de escaneo por rayos X se repite para producir otro corte de imagen.

Este proceso continúa hasta que se recolecta el número deseado de cortes.

La computadora puede desplegar las imágenes de los cortes en formas individuales o amontonadas, para generar una imagen 3D del paciente que muestre el esqueleto, los órganos y los tejidos, así como cualquier anormalidad que el médico esté tratando de identificar. Este método tiene muchas ventajas, incluyendo la capacidad de rotar la imagen 3D en el espacio o ver los cortes en sucesión, haciendo más fácil encontrar el lugar exacto donde se puede localizar un problema.

5 Discusión-Conclusión

En una imagen por TC, las estructuras sobrepuestas son eliminadas, haciendo que la anatomía interna sea más aparente.

Durante la toma de imágenes por TC, un tubo de rayos X rota alrededor del paciente para que se puedan tomar múltiples imágenes desde varios ángulos. Estas imágenes se archivan en una computadora que las analiza para crear una imagen nueva en la que se han eliminado las estructuras sobrepuestas.

Las imágenes por TC le permiten a los radiólogos y a otros tipos de médicos identificar las estructuras internas y ver su forma, tamaño, densidad y textura. Esta información detallada puede ser utilizada para determinar si existe un problema médico, como así también la extensión y ubicación exacta del problema y otros detalles importantes. Las imágenes también pueden mostrar el hecho de que no haya presente una anormalidad.

6 Bibliografía

- Ronda, N. (2012). Aplicaciones de la TAC en endodoncia.
- Ramírez Giraldo, J. C., Arboleda Clavijo, C., & McCollough, C. H. (2008). Tomografía computarizada por rayos X: fundamentos y actualidad. Revista Ingeniería Biomédica, 2(4), 54-66.
- Bissoli, C., Gómez, C., Mitsunari, W., De Melo, J., Medici, E., & Leonelli, M. (2007). Importancia y aplicaciones del sistema de tomografía computarizada Cone-Beam (CBCT). Acta Odontológica Venezolana, 45(4).

Capítulo 649

SÍNDROME DE LA VENA CAVA

FELIPE MERINO IGLESIAS

BEATRIZ GARCÍA GARCÍA

CARMEN MAQUEDA VILLAREJO

1 Introducción

El síndrome de vena cava superior se describió por primera vez hace más de 300 años por un médico escocés, en un paciente que padecía una aneurisma aórtico. Se define con ese nombre a cualquier situación en la que se produzca una obstrucción del flujo sanguíneo en la vena cava. Se caracteriza, mayoritariamente, por ser una urgencia oncológica, ya que está relacionado directa o indirectamente con un tumor y su tratamiento dependerá de la etiología y la gravedad de la patología.

2 Objetivos

- Diseñar un estudio que nos permita conocer el síndrome de vena cava, los signos y síntomas de los pacientes que padecen la enfermedad , el diagnóstico y tratamiento con radioterapia.

3 Metodología

Para conseguir el objetivo de este capítulo se llevó a cabo una búsqueda bibliográfica sistemática en algunas de las principales bases de datos científicas tales como Medline, Pubmed y Google académico.

Los artículos seleccionados para realizar el trabajo fueron aquellos que se centraban en las urgencias oncológicas del síndrome de vena cava y que eran de mayor actualidad.

4 Resultados

El síndrome de vena cava superior es una obstrucción de esta vena por la compresión o invasión externa por un proceso expansivo y provocan una disminución del retorno venoso. La causa más frecuente es el cáncer. Dentro de ellos, el más destacado el carcinoma primario de pulmón (52%- 81% de los casos) siendo el más frecuente los cánceres de células pequeñas.

Los linfomas pueden provocar esta patología en un 10% de los casos, siendo más común los linfomas No Hodgkin.
Un 50% de los casos, con los síntomas de la patología, no tienen un diagnóstico conocido de tumor y es una forma de debut de la neoplasia. Los síntomas primordiales son la disnea, con presencia de tos, congestión, disfagia y disfonía, edema facial y en extremidades, cefalea y mareos. La intensidad de la circulación y la sintomatología dependerán del tiempo de evolución.

En el diagnóstico del síndrome de vena cava superior es esencial realizar una exploración física y anamnesis, evaluar el grado de insuficiencia respiratoria con una gasometría arterial. La Tomografía torácica con contraste intravenoso es el estudio radiológico de elección porque nos permite ver el lugar y la extensión del bloqueo, la causa y la presencia de trombosis.

El tratamiento dependerá de la etiología. Pueden ser cuidados de soporte, la radioterapia, la quimioterapia o la colocación de stents. Las medidas generales consistirán en oxigenoterapia, elevación de la cabecera de la cama para favorecer el retorno venoso, corticoides y siempre que sean necesarios, analgésicos.

Algunos tumores son muy quimiosensibles y por lo tanto, inicialmente se utiliza la quimioterapia como tratamiento especifico, y puede ir asociada con la radioterapia.

La radioterapia consigue una gran disminución del tamaño tumoral en pacientes con neoplasias radiosensibles que no han sido radiadas previamente y es el tratamiento primario en pacientes con obstrucción de la vía aérea. Las modalidades de radiación dependerán del tumor. En tratamientos paliativos es apropiado planificar tratamientos de 30Gy en 10 días o 20Gy en 5 fracciones pero no es

buena elección en casos de radioterapia previa en la misma zona.
Se obtiene una respuesta rápida colocando un stent endovascular, este tipo de intervención no impide la administración de radioterapia y/o quimioterapia y está indicado cuando queremos aliviar los síntomas rápidamente.

5 Discusión-Conclusión

Al síndrome de vena cava se le considera una urgencia por obstruir las vías aéreas o el sistema vascular. Al presentar síntomas se debe diagnosticar lo más rápido posible y administrar el tratamiento con la mayor premura para prevenirlos y paliarlos lo antes posible. Si existe mucho retraso en el inicio del tratamiento puede repercutir negativamente en la evolución y calidad de vida del paciente.

6 Bibliografía

- Molina A, Menguelle L. Terapia Radiante CUMBRES [Internet]. Radioterapia en emergencias oncológicas. 2017
- Casciato D, Territo Mary. “Manual de Oncología Clínica”. 7ma Edición. Lippincott Williams & Wilkins. España. 2014. Pp 696-700
- Protocolo del Hospital Universitario Gregorio Marañón
-http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272004000600010

Capítulo 650

COMO SE LLEVARÍA A CABO UN ESTUDIO RADIOLOGICO DEL TORAX EN LAS DISTINTAS PROYECCIONES

LETICIA VEGA GUTIÉRREZ

1 Introducción

Los rayos X, o radiografía, del tórax utilizan una dosis muy pequeña de radiación ionizante para producir imágenes del interior del tórax. Se utiliza para evaluar los pulmones, el corazón y la pared del pecho, y se puede utilizar para diagnosticar la falta de aliento, una tos persistente, fiebre, dolor de pecho o lesiones. También se puede utilizar para ayudar a diagnosticar y monitorear el tratamiento de una variedad de condiciones de los pulmones tales como la neumonía, el enfisema y el cáncer. Debido a que los rayos X del tórax son rápidos y fáciles, resultan particularmente útiles para diagnósticos y tratamientos de emergencia.

Un rayos X (radiografía) es un examen médico no invasivo que ayuda a los médicos a diagnosticar y tratar las condiciones médicas. La toma de imágenes con rayos X supone la exposición de una parte del cuerpo a una pequeña dosis de radiación ionizante para producir imágenes del interior del cuerpo. Los rayos X son la forma más antigua y de uso más frecuente para producir imágenes médicas.

2 Objetivos

En el siguiente capítulo tenemos como objetivo conocer cómo se realizarían las distintas radiografías de tórax según las distintas proyecciones.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

La radiografía de tórax se realiza para evaluar los pulmones, el corazón y la pared torácica.

Una radiografía de tórax es generalmente el primer exámen de imágenes utilizado para ayudar a diagnosticar síntomas tales como:
• Dificultad para respirar
• Tos fuerte o persistente
• Lesión o dolor en el pecho
• Fiebre

Los médicos utilizan el examen para ayudar a diagnosticar o controlar el tratamiento de condiciones tales como:
• Neumonía
• Insuficiencia cardíaca u otros problemas cardíacos
• Enfisema
• Cáncer de pulmón
• Colocación de aparatos médicos
• Acumulación de líquido o aire alrededor de los pulmones
• Otras enfermedades clínicas

El estudio radiológico del tórax presenta una serie de características y dificultades que son las siguientes:
• Se trata de una estructura de gran tamaño.
• Nos encontramos con grandes diferencias de densidad radiológica, densidad calcio en huesos y densidad aire en pulmones.
• Tanto el corazón como los grandes vasos presentan un movimiento constante.
• Existe una importante superposición entre zonas o estructuras óseas (esternón,

costillas, columna dorsal, clavícula y escápulas) y entre las estructuras cardiovasculares y respiratorias.

Cómo llevar a cabo una radiografía frente posteroanterior de tórax.

Las características generales serían las siguientes:
- El paciente debe encontrarse desnudo de cintura para arriba, sin objetos metálicos en el cuello ni pendientes.
- El paciente se encuentra en bipedestación, con el peso repartido entre los dos pies (plano sagital perpendicular al suelo). En posición tumbada la fuerza de la gravedad hace que las vísceras abdominales y el diafragma se desplacen hacia arriba, comprimiendo las vísceras torácicas y dificultando la expansión completa de los pulmones.
- Se utiliza una placa de 35 x 43 con rejilla antidifusora (bucky).
- Los brazos del paciente se colocan abrazando el bucky mural o bien colocando el dorso de las manos sobre las caderas, para que los hombros roten hacia delante y las escápulas basculen hacia fuera, con el fin de que no se superpongan con los pulmones. Se eleva ligeramente el mentón. Si las mamas de la mujer son demasiado grandes, pueden superponerse sobre la parte inferior de los campos pulmonares. En ese caso se pide a la paciente que las desplace hacia arriba y lateralmente, y que las mantenga en esta posición apoyándolas en el porta placas.
- El borde de la placa se sitúa a unos 5 ó 10 cm. por encima de los hombros.
- La proyección se realiza al final de una inspiración completa, excepto cuando se sospeche la existencia de un neumotórax, en cuyo caso se realizará una proyección al final de una inspiración profunda si es posible y otra al final de una espiración.
- El rayo incide perpendicularmente en la intersección del plano sagital medio con la séptima vértebra dorsal, que coincide aproximadamente con el borde inferior de las escápulas.
- El kilovoltaje utilizado debe ser alto para que la penetración sea la adecuada y así obtener una información de las zonas pulmonares superpuestas a otras estructuras de mayor densidad radiológica; es adecuado disminuir el kilovoltaje para apreciar los detalles pulmonares más finos.
- El tiempo de exposición será el más corto posible para evitar la borrosidad cinética producida por los movimientos del corazón y los grandes vasos.
- La distancia foco-película (DFP) será de 150 a 180 cm. para disminuir la silueta cardíaca y mejorar la nitidez

Cómo llevar a cabo una radiografía del perfil de tórax.

Las características generales serían las siguientes:
- El paciente está en bipedestación para que el diafragma alcance su posición más baja y se incluyan los campos pulmonares en su posición más extendida.
- La distancia foco-película (DFP) será de 150 a 180 cm. para disminuir la magnificación de la silueta cardíaca producida por el aumento de la distancia objeto-película (DOP).
- La posición lateral izquierda sirve básicamente para explorar el corazón y el pulmón izquierdo; la posición lateral derecha sirve para ver el pulmón derecho.
- Se utiliza una placa de 35 x 43 con bucky; el borde superior de la placa se sitúa a unos 5 o 10 cm. del borde superior del hombro.
- El kilovoltaje que debe aplicarse es mayor que en una proyección frontal, ya que es necesaria mayor penetración.
- El paciente extiende los brazos directamente hacia arriba, flexiona los codos y con los antebrazos apoyados en la cabeza se agarra los codos para mantener la posición. También puede agarrarse las manos por la nuca y juntar los codos.
- El rayo incide a la altura del plano coronal medio, o 5 cm. por delante, a la altura de la séptima vértebra dorsal.
- El mentón ha de estar ligeramente elevado, y el paciente debe mirar hacia delante.
- A pesar de que la zona lumbar y la cadera quedan separados del bucky mural, no debe realizarse una torsión del tronco, ya que se distorsionaría la imagen de la zona torácica.

Cómo llevar a cabo una radiografía frente anteroposterior de tórax
Las características generales son las siguientes:
- Paciente en decúbito supino o bipedestación posterior con el peso repartido entre los dos pies.
- Distancia foco-placa (DFP) 1,50-1,80m.
- Placa 35 x 43. El borde superior de la placa se sitúa unos 5 cm. por encima del borde superior del hombro.
- El rayo es perpendicular e incide a nivel de la séptima vértebra dorsal.

5 Discusión-Conclusión

El estudio radiológico del tórax tiene como objeto obtener la máxima información con la mayor exactitud y nitidez de la zona del mediastino (corazón, pulmones, vasos respiratorios y vasos sanguíneos).

Una radiografía de tórax se puede llevar a cabo por diferente sintomatología que puede ser desde una fiebre, un dolor torácico, dificultad para respirar…

Según las diferentes proyecciones, los pacientes deberán de seguir unas instrucciones de colocación u otras.

6 Bibliografía

- Chen, M. Y., Pope, T. L., & Ott, D. J. (2006). Radiología básica. McGraw Hill, Interamericana.
- Möller, T. B., Reif, E., & Stark, P. (2002). Anatomía radiológica. Marbán.
- Villafañe, C. G., & Pedrosa, C. S. (2014). Radiografía lateral de tórax. Anatomía radiográfica. Radiología, 56(6), 548-560.
- Chiles, C., & Choplin, R. H. Radiología del tórax 4. Radiología básica, 71.

Capítulo 651

FRACTURAS MÁS COMUNES EN EL SERVICIO DE RADIOLOGÍA DE URGENCIAS

ROCÍO VÁZQUEZ CUERVO

ESTEFANIA BLANCO GARCÍA

PATRICIA MARTINEZ GARCÍA

MARTA MARIA MORENO FERNÁNDEZ

RAQUEL RUIZ TURRADO

1 Introducción

Los seres humanos nacemos aproximadamente con 300 huesos, algunos se fusionan durante nuestro desarrollo , al llegar a la edad adulta el cuerpo cuenta con 206 huesos.Aunque nuestros huesos son resistentes a diversos tipos de impactos no es raro que se rompan a causa de caídas, accidentes, golpes. Existen además otros factores que podrían incrementar o favorecer la probabilidad de sufrir una fractura del hueso como serían la edad del paciente, la calidad ósea y patologías asociadas. El traumatismo de extremidades raramente compromete la vida del paciente, pero existen lesiones que si no son tratadas correctamente pueden causar una limitación o incapacidad funcional permanente.

Las fracturas mas frecuentes en niños son en radio y cúbito en la mayoría de los casos se localizan en el tercio distal de estos,y, son provocadas habitualmente

por caídas con la mano en extensión provocando deformidad, hematoma. Se realizaría una proyección AP incluyendo el radio y cúbito en su totalidad con sus respectivas articulaciones para descartar que haya asociadas fracturas en otros puntos, más, una proyección lateral. Existe la necesidad ineludible de la realización de al menos dos radiografías perpendiculares una a la otra de la región a examinar incluyendo en el caso de huesos largos siempre su totalidad con sus articulaciones proximal y distal.

La fractura de tibia y peroné se encontraría entre las más habituales entre la población adulta, en la mayoría de los casos por caídas, prácticas deportivas, accidentes de tráfico o golpes directos sobre la zona. Se realizaría una radiografía AP de la tibia y peroné y una lateral.

La fractura de cadera es una de las patologías más habituales en pacientes de edad avanzada. La mayoría de estas fracturas son el resultado de caídas, pero en muchos casos también las personas mayores que padecen osteoporosis, simplemente con las fuerzas ejercidas durante las actividades ordinarias, como girar en la cama, levantarse de una silla o caminar pueden fracturarse la cadera. En muchos casos, ya se puede sospechar mediante la clínica y el interrogatorio. Los indicadores clínicos serían el acortamiento de la extremidad y la rotación externa presentada en la mayoría de las ocasiones.

Se realizaría una proyecciÓn AP con rayo perpendicular a la cadera afectada, para ello se colocaría al paciente en decúbito supIno, la teoría sería rotar el pie del lado afectado medialmente 15 grados, pero si el paciente no aguanta el dolor y es muy evidente que exista una fractura tendríamos que hacer una radiografía de calidad sin manipular prácticamente al herido ya que podríamos empeorar su situación puesto que podría causar desplazamiento significativo en los fragmentos, se le realizaría también una axial de la misma cadera, rotando al paciente hacia el lado afectado aproximadamente 45 grados con rayo perpendicular ante la imposibilidad de flexión y abducción de la cadera afectada, método de Lauenstein.

Fractura de hombro, son por lo general el resultado de una caída sobre el brazo extendido o un fuerte impacto es habitual en personas de cualquier edad pero si podríamos decir que aumenta la probabilidad a partir de los 60 años y en mujeres, suele producirse tras una caída, un fuerte impacto o un accidente de tráfico entre otras cosas. El estudio básico del hombro traumatizado o doloroso comprende una proyección AP Y proyección transtorácica o de Lawrence.

2 Objetivos

- Presentar las fracturas más frecuentes, en niños y adultos, en los servicIos de radiología de urgencias.
- Analizar los factores causantes de las fracturas.
- Conocer las proyecciones radiológicas usadas habitualmente para un diagnóstico fiable.

3 Metodología

Se realiza búsqueda bibliográfica en diferentes páginas científicas como Cochrane, Pubmed, Scielo, Elsevier.
Se usan como criterios de inclusión todos aquellos artículos científicos, libros, proyectos de investigación realizados con posterioridad a 1995 tanto en idioma castellano como en inglés

Como criterios de exclusión todos aquellos anteriores a 1996.

Se consultan también datos estadísticos de proyectos de investigación de diferentes hospitales a nivel nacional en los que se incluye a toda la población que ha sufrido algún tipo de fractura a lo largo de su vida y que ha acudido a urgencias.

4 Resultados

Obtención de unas imágenes de calidad para su posterior diagnóstico y tratamiento clínico.
Correcta manipulación del paciente para no empeorar el estado de la lesión.

5 Discusión-Conclusión

La calidad de las imágenes radiográficas así como el conocimiento de la posición adecuada de los pacientes para su realización son imprescindibles para un buen diagnóstico.

El mecanismo de dolor referido puede equivocar en cuanto a la situación de la fractura.

El proceso de realización de exploraciones radiológicas está digitalizado en la gran mayoría de los centros asistenciales y, por tanto, los servicios de urgencias

disponen de sistemas de visionado de las exploraciones mediante monitores sin necesidad de placas u otros soportes físicos, disponiendo de la imagen casi de manera inmediata después de su realización lo que contribuye a una mejora sustancial de todo el proceso de diagnóstico.

6 Bibliografía

- JR.Caeiro Rey, S.Dapia Robleda, E. Vaquero Cervino, L.Roca Ruiz, MA.Blanco Ramos. Factores determinantes en la resistencia ósea. Elsevier. 2005; 14(4): 67-74.
- A. Amador Gil y S. Rico Gala. Radiología de las fracturas: algo más que un trazo. Elsevier. 2013;55(3):215-24.
Cynthia A.Dennis, Chris R.May, Ronald L.Eisenberg. Posiciones radiográficas. 1ºed. Barcelona: Masson; 1996.
- P.Esteban Navarro, S. García Ramiro. Radiografía ósea. Elsevier. 2003; 41(1):46-7.
- Artigas J.Martí M. Manejo radiológico del paciente politraumático. Radiología esencial. 1ºed. Madrid: Panamerica; 2010. p.1769-84.
- Flatow EL. Fracturas del húmero proximal. Fracturas en el adulto. 5ªed. Madrid: Marbán; 2003. p. 997-1040.

Capítulo 652

LA IMPORTANCIA DE LOS PRIMEROS AUXILIOS EN EL ÁMBITO SANITARIO.

LAURA VEGA PONTIGO

1 Introducción

Entendemos por primeros auxilios a la ayuda y las medidas prestadas a una persona que puede haber sufrido un accidente o una que tenga una herida. Cualquier persona puede realizarlo en cualquier situación, con la finalidad de ayudar a aquella persona que se encuentre en una situación en la que sean necesarios los primeros auxilios.

2 Objetivos

- Analizar e identificar los diversos tipos de primeros auxilios para así poder realizarlos correctamente.

3 Metodología

La realización de este trabajo se ha llevado a cabo mediante una revisión bibliográfica acerca del tema. Las bases de datos empleadas para realizar este trabajo han sido: Dialnet, Pubmed, Scielo, también se han empleado revistas científicas como La gaceta. Las palabras descriptores empleadas para la búsqueda han sido, primeros auxilios, sanidad, técnicas, maniobras. Se han seleccionado 20 artículos científicos para la realización del trabajo de los cuales 10 han sido los empleados.

4 Resultados

Una vez realizado el trabajo podemos observar que existen varios tipos de métodos de empleo para la realización de los primeros auxilios, entre ellos cabe destacar los empleados cuando existe una contusión, que es aquella lesión debida a un golpe en el que no hay rotura de la epidermis. Una herida, que es aquella lesión que tiene rotura de la epidermis, hemorragias que es la pérdida de sangre a consecuencia de una rotura de un vaso sanguíneo. Una quemadura, que es la lesión que afecta a la piel y es debido a un agente térmico.

Un traumatismo que es el acto que sucede de manera involuntaria, violento e inesperado que provoca una lesión corporal, asfixia falta de aire en los pulmones o falta de oxígeno en la sangre y las fracturas debidas a la rotura de huesos. Ante una emergencia debemos actuar de la siguiente manera, primero: tomar conciencia, ver como reaccionamos siendo conscientes de como debemos gestionar nuestra ansiedad para no perder los nervios, segundo: debemos mantener la calma, centrándonos en el primer minuto de la emergencia, para que la persona enferma se encuentre lo más cómodo posible.

5 Discusión-Conclusión

Para concluir hay que destacar la norma básica de los primeros auxilios que es Proteger, Avisar y Socorrer. Una vez finalizado el trabajo podemos decir que el primer minuto después de una emergencia es vital y fundamental, de manera que si actuamos rápido podemos evitar muchas secuelas.

La finalidad de ese minuto de emergencia, no se basa en salvar la vida de la persona, sino de mantener sus constantes vitales estables, para poder minimizar las posibles secuelas y reducir al máximo los riesgos. Hemos llegado a la conclusión de que es básica la formación e información sobre los primeros auxilios para ayudar a todos aquellos profesionales que en alguna ocasión han sufrido un bloqueo físico que les impide actuar en una situación de emergencia que les ha sobrepasado, toda esta formación les ayuda a salir de estado de shock que les impide actuar.

6 Bibliografía

- Rozalén, R., (2018). 10 pasos básicos de primeros auxilios. Recuperado de https: //muysaludable.sanitas.es/salud/10-pasos-basicos-primeros-auxilios/.

- Imbert, I., Cabrera, A., Ramos, G., Heredia, R., (2007). Enseñanza de los primeros auxilios a escolares de cuarto a noveno grados.

Capítulo 653

UROGRAFÍA INTRAVENOSA. TÉCNICA DE EXPLORACIÓN DEL APARATO URINARIO.

MARIA PIEDRA CARRIO

1 Introducción

Esta es una técnica funcional del aparato urinario mediante la inyección intravenosa de contraste radiológico yodado, permite la valoración de la morfología y la patología de los riñones, sistemas pielocaliciales, uréteres y vejiga.
Ha sido una técnica muy utilizada la cual ha quedado casi en desuso con la llegada de técnicas más novedosas como la ecografía, la tomografía computarizada y la urotomografía computarizada.

2 Objetivos

Revisión de la técnica usada para la realización de una urografía intravenosa.

3 Metodología

Para la metodología:
Estrategia de búsqueda.
Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han

consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

Marco teórico.
Para la realización de este estudio se deben de tener en cuenta varias cuestiones:
- Preparación del intestino: hay que evitar las heces y gases que nos dificulten el visionado del sistema urinario. El paciente debe realizar una dieta rica en proteínas y baja en fibra durante las 24 – 48 horas antes de la realización, así como la toma de algún laxante o enema de limpieza horas antes de la prueba.
- Ayuno de 6 horas antes de la prueba.
- Comprobar los niveles de creatinina en analítica reciente.
- Consentimiento informado escrito.

El paciente debe quitarse la ropa y ponerse una bata, orinar justo antes de la prueba. El estudio se realiza en decúbito supino, aunque como veremos se pueden hacer otras proyecciones.

Este estudio consta de una secuencia de radiografías.
- Radiografía simple de abdomen: en la que se deben incluir las siluetas renales y la pelvis y sínfisis de pubis. Se realiza inmediatamente antes de la inyección de contraste. En esta radiografía podemos observar si se ve alguna calcificación y valorar la correcta limpieza intestinal. Se inyecta el contraste, se suele hacer en bolo y debe durar entres 30 segundos y 1 minuto, controlando las sensaciones del paciente. Se debe controlar la hora de la inyección de contraste y se mantiene la vía durante todo el estudio.
- Radiografía fase nefrográfica, esta se consigue inmediatamente después de finalizar la inyección del contraste y nos permite valorar el tamaño y la forma y contorno de los riñones.
- Radiografía a los 5 minutos. Se puede realizar una compresión de los uréteres sobre el promontorio sacro, para conseguir una completa repleción de los sistemas pielocaliciales. Esta maniobra está contraindicada en pacientes con aneurisma aórtico, cólico nefrítico, abdomen agudo o cirugías recientes. Ante algunos defectos de llenado pueden sernos de utilidad proyecciones oblicuas.
- Radiografía a los 10 minutos. Aquí conseguiremos ver los uréteres en repleción. Cuando no se consigue, se pueden realizar proyecciones en decúbito prono, hacer que el paciente tosa o haga maniobras de Valsalva para conseguirlo.

Radiografía anteroposterior de la vejiga en repleción. En algunos casos se realizan también proyecciones oblicuas de la vejiga para completar el estudio.

- Radiografía posmiccional. Para valorar la mucosa de la vejiga y el residuo posmiccional.

Además, se pueden dar situaciones especiales, estas dos son las principales, Ptosis renal (riñón caído) se valora con Valsalva o en bipedestación y la uropatía obstructiva, si hay retraso en la excreción de contraste se realizan radiografías tardías, desde 30 minutos hasta 24 horas después de la inyección de contraste. Una radiografía en prono nos facilita muchas veces la localización de la obstrucción.

4 Bibliografía

- Manual para Técnico Superior en imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear.
- Editorial Médica Panamericana. SERAM.
- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
- https://www.scielo.org/es/.
- https://medlineplus.gov/spanish/.

Capítulo 654

LA RADIOGRAFÍA DE TÓRAX, PROYECCIONES Y USOS.

MARIA PIEDRA CARRIO

1 Introducción

La radiografía de tórax es una de las pruebas más utilizadas. El contraste natural que nos da el aire de los pulmones permite estudiar enfermedades en los propios pulmones y las estructuras vecinas más densas. Se utiliza para diagnosticar la enfermedad y monitorizar la respuesta al tratamiento, en algunos casos sin necesidad de otros estudios de imagen. La gran cantidad de enfermedades que es posible diagnosticar con dicha prueba y la importancia de alguna de ellas, que pueden poner en peligro la vida del paciente, obligan al técnico a esforzarse al máximo en su realización.

El estudio más elemental de tórax consta de dos proyecciones, posteroanterior y lateral. Perpendiculares entre sí y siempre que sea posible en bipedestación, y en inspiración máxima para mostrar el área pulmonar más amplia posible.

La posición erecta permite visualizar aire o líquido en las pleuras y niveles hidroaéreos en lesiones pulmonares, así como diagnosticar una congestión de los vasos sanguíneos pulmonares propia de la insuficiencia cardiaca.

Cuando el paciente no puede ponerse de pie, se realizará preferiblemente en sedestación, ya que los resultados son más parecidos a los de una radiografía en bipedestación. En estas radiografías en sedestación y en anteroposterior la silueta cardiaca se verá de mayor tamaño, la inspiración no será completa y si existe derrame pleural adoptará otra disposición y será más difícil de ver. Las radiografías

en decúbito supino a menudo son estudios hechos con aparatos portátiles en la cama del enfermo ingresado o en pacientes politraumatizados.

No ofrecen tanta información, porque no se dispone de la proyección lateral, normalmente los pacientes no son colaboradores y los aparatos son menos potentes, lo que baja mucho la calidad de estas radiografías.

Tipos:
- La radiografía posteroanterior en espiración se utiliza para el diagnóstico del neumotórax, si el neumotórax es pequeño, puede ser difícil de ver en la placa de tórax en inspiración y por ese motivo se pide la realización en espiración forzada. Esta maniobra disminuye el aire pulmonar y mantiene constante el aire pleural. Esta proyección también se utiliza ante sospecha de cuerpo extraño bronquial que produce atrapamiento aéreo y en el estudio de elevación diafragmática.
- La radiografía de tórax en decúbito lateral se usaba sobre todo para confirmar la presencia de líquido en la cavidad pleural (derrame pleural). También puede usarse para la identificar una pequeña cantidad de aire en la pleura (neumotórax).
- La radiografía de tórax lordótica, sirve para analizar los vértices pulmonares, con esta posición se logra desplazar cranealmente las clavículas, que de otro modo obstaculizan la correcta visualización de los vértices.
- Las radiografías de tórax en posiciones oblicuas se utilizaban para estudios torácicos viscerales, y han caído en desuso con técnicas como la tomografía y la ecocardio, sin embargo, siguen usándose para el estudio de lesiones costales y esternales.

2 Objetivos

- Repasar las diferentes proyecciones de tórax y sus utilidades.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Bibliografía

- Manual para Técnico Superior en Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear.
- Editorial Médica Panamericana. SERAM.
- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
- https://www.scielo.org/es/.
- https://medlineplus.gov/spanish/.

Capítulo 655

ACTUACIÓN EN EL SERVICIO DE RADIODIAGNÓSTICO ANTE UN LESIONADO RAQUIMEDULAR.

LAURA MAJO RODRIGUEZ

ANA MARIA FERNANDEZ GARCIA

SUSANA MENDEZ REDONDO

ANDREA CASTRO APARICIO

1 Introducción

La radiología simple constituye un punto bisagra de la que dependen no sólo la indicación de otros estudios de imagen, sino que también determina la necesidad de emplear, evitar o mantener diferentes técnicas o maniobras para movilizar o inmovilizar al paciente politraumatizado en al área de urgencias, con el objetivo de prevenir nuevas lesiones.
El traumatismo raquimedular, dada la importancia de las secuelas que produce una lesión medular, es un paciente al que se debe prestar especial atención en cuanto a movilización y manejo tanto durante su estancia en urgencias como en el servicio de radiodiagnóstico.

Las principales exploraciones radiológicas de columna a un paciente politraumatizado y ante sospecha de lesión raquimedular son:
• Columna cervical.

- Lateral : hasta dos terceras partes de las lesiones cervicales traumáticas se detectan en esta proyección. Es la primera radiografía a practicar al paciente con posible lesión raquimedular por traumatismo. Se debe realizar con el paciente inmovilizado, en decúbito supino y con rayo horizontal, ya sea contra el bucky mural o en directo, lo que hace posible además realizarla en la sala de urgencias. Como requisitos básicos debe reunir una buena técnica radiológica y una correcta visualización de la base craneal, charnela occipito atloidea, y todas las vértebras cervicales hasta C7, y al menos el platillo superior de D1, aunque ciertas particularidades anatómicas, el estado del paciente y la superposición de estructuras hacen que habitualmente no puedan visualizarse completamente. Estos inconvenientes pueden minimizarse de dos formas, traccionando los brazos hacia abajo y con la proyección de nadador modificada sin movilizar el cuello, algo que a menudo no es fácil debido a que, en no pocas ocasiones estos pacientes presentan lesiones en los miembros superiores. Cuando no es posible visualizar el segmento cervico-dorsal mediante la radiografía convencional, debido a las particularidades del paciente y de la situación, habrá que recurrir a otro tipo de estudio como el TAC , ya que esta zona es especialmente relevante porque hasta un 30% de las lesiones pueden ocurrir a este nivel.
- Anteroposterior : Debe realizarse complementariamente a la lateral. El paciente debe trasladarse a la mesa de rayos controlado en todo momento y en bloque para mantener la mayor estabilidad de la columna. Esta proyección permite evaluar los cuerpos y los espacios intervertebrales, la línea de las apófisis espinosas, pedículos y macizos articulares. La zona cérvico-dorsal se visualiza mejor, por lo que complementa a la lateral en su valoración. También ofrece la posibilidad de observar facturas de la primera costilla asociadas en bastantes ocasiones.

• Columna dorso-Lumbar: El estudio radiológico de ambas regiones sigue los mismos principios básicos que para la columna cervical. Las proyecciones principales son igualmente la anteroposterior que se realizará sobre la mesa de rayos, y la lateral, con el paciente en decúbito supino y con rayo horizontal. La proyección AP de columna dorsal permite observar las estructuras descritas en la columna cervical, además de las articulaciones costo-vertebrales y costo-transversas, los arcos costales posteriores, mediastino, pulmones y corazón. Las líneas paravertebrales son particularmente visibles en esta proyección. La lateral de columna dorsal se realiza con el paciente en decúbito supino y con rayo horizontal. Esta proyección proporciona información sobre la alineación, los cuerpos y espacios intervertebrales y pedículos.

En ambas proyecciones se deben visualizar las doce vértebras dorsales y las dos primeras lumbares, ya que en esta zona de transición se encuentran lesiones fre-

cuentemente.
Se podría decir que el estudio de la columna lumbar sigue los mismos criterios que el estudio de la columna dorsal. Se realizan radiografías en AP y lateral, y en ambas deben verse las cinco vértebras lumbares y, si no disponemos de información de la zona, deben incluirse las últimas dorsales. Las apófisis transversas son especialmente visibles por su gran tamaño, sobre todo las de L4 y L5, que además son las que más frecuentemente se fracturan por traumatismos directos.
Se puede concluir que los objetivos de la exploración radiológica del raquis son detectar lesiones o hallazgos sospechosos para centrarse en ellos con estudios posteriores, y determinar el tipo de lesión, su estabilidad y el grado de afectación medular si la hubiere, por lo que es una herramienta fundamental para tomar decisiones terapéuticas.

2 Objetivos

Exponer y describir las principales y más importantes proyecciones radiológicas de la columna vertebral en un paciente politraumatizado del que además se sospecha de lesión vertebral a la que podría, o no, ir asociada una lesión medular.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
- https://www.scielo.org/es/.
- https://medlineplus.gov/spanish/.

Capítulo 656

TER. SEGURIDAD DEL PACIENTE POLITRAUMÁTICO EN LA SALA DE RADIOLOGÍA DE URGENCIAS

FELI PUENTE FERNÁNDEZ

1 Introducción

Durante el triaje es posible que queden sin detectar algunas lesiones en pacientes politraumáticos, por esto es importante realizar las pruebas pertinentes que permitan la detección a la mayor brevedad para evitar que esta situación se vea agravada. Debemos prestar especial atención a la forma en la que manipulamos al paciente, tanto en traslados como en pruebas diagnósticas, para prevenir posibles riesgos podemos acomodar a la persona en una tabla rígida, con asas para facilitar su movilización. A través del análisis hemos concluido que en ocasiones los pacientes son movilizados de manera poco coordinada y con movimientos poco adecuados.

2 Objetivos

Comprender a través de una revisión literaria y testimonial, de hechos concurridos en diferentes centros de salud para poder establecer y proponer mejores maneras de manejar a los pacientes así como facilitar el trabajo para el servicio de radiodiagnóstico.

3 Metodología

Análisis y observación de testimonios y acciones concurridas en los centros de salud, así como una lectura concienzuda de diferentes publicaciones realizadas por profesionales sanitarios.

4 Resultados

Según hemos comprobado, la utilización de una tabla rígida radiotransparente (tabla espinal) con asas, nos aporta una gran cantidad de beneficios, ya que de esta manera la columna no cambia su posición, lo que facilita además la visualización de la misma, al no hundirse esta en el colchón. El hecho de mantener al paciente sobre dicha tabla, facilita mucho la transferencia y así podemos cerciorarnos de realizar siempre los movimientos en bloque. Este método no aumentó la necesidad de aplicar una mayor dosis de radiación. Si tuviéramos que destacar un incoveniente será que siempre que sigamos este procedimiento debemos impedir que el tapizado no se realice con grapas metálicas.

5 Discusión-Conclusión

Además de aumentar la seguridad de nuestro paciente, facilita la movilización reduciendo el dolor, y nos permite agilizar el trabajo del técnico, punto clave en el servicio de urgencias.

6 Bibliografía

- Medynet
- Wikipedia
- formacionacma
- elsevier

Capítulo 657

INMOVILIZACIONES EN RADIOLOGÍA PEDIÁTRICA

SILVIA CAMPA RODRIGUEZ

1 Introducción

La inmovilización en pediatría para la realización de pruebas radiológicas es muy importante ya que hay falta de colaboración por parte del paciente, se debe proporcionar seguridad al niño para evitar lesiones y facilitar la realización de procedimientos.

También hay que tener en cuenta que se corre el riesgo de presentar complicaciones tardías debidas a la radiación por lo que otro de los factores importantes en radiología pediátrica con el uso de inmovilizaciones es evitar el movimiento del paciente.

2 Objetivos

- Evitar la repetición de pruebas radiodiagnósticas.
- Seguir el criterio ALARA (As Low As Reasonabely Achievable) o lo que es lo mismo, dosis tan bajas como sea razonablemente posible.

3 Metodología

Se han consultado diferentes protocolos y guías de actuación hospitalarias sobre el paciente pediátrico en los servicios de radiología, además de la revisión

bibliográfica en diversas bases de datos de carácter científico y la experiencia profesional como TSID en diversos hospitales y servicios de radiología.

4 Resultados

Los métodos de inmovilización se usan en pediatría radiológica para evitar fallos en el estudio, generalmente por la presencia de artefactos cinéticos, evitando con ellos que el estudio se repita. Pueden ser:
- Bandas de fijación.
- Sedación del paciente.
- Inmovilización por los padres.
- Utensilios de ayuda a la inmovilización como: sacos de arena, almohadillas, bolsas de sueros, la mordaza, el pigg-o-stat…
- Material hospitalario como sabanas, almohadas, velcros entre otros.

Generalmente en la práctica el método que más se emplea es la inmovilización por parte de los padres o familiares, a los que en todo momento se protege con delantal o mandil plomado.

La sedación se reserva a pacientes muy inquietos y para pruebas que requieran tiempos largos de inmovilización como son los estudios de TAC, RMN y MN.

5 Discusión-Conclusión

Con una buena inmovilización se consigue que el haz de rayos X esté bien centrado, la colimación sea correcta, evitar repeticiones por movimiento y la protección con protectores gonadales cumpla su función y esté bien colocada.

6 Bibliografía

- Scielo (Radioprotección en pediatría)
- Elsevier (Radiología pediátrica para TSID)
- Pediatricrad.info
- IAEA (Organismo Internacional de Energía Atómica)

Capítulo 658

LABORATORIO CLÍNICO DE URGENCIAS

LUCÍA QUIRÓS VÁZQUEZ

1 Introducción

Entre el 60-70% de las decisiones clínicas que implican ingresos, altas y actuaciones terapéuticas están apoyadas en los resultados del laboratorio, lo que muestra el papel decisivo que juega éste en la toma de decisiones clínicas.

En el caso del laboratorio de urgencias estos resultados no sólo deben ser obtenidos con los estándares de calidad, en cuanto a imprecisión, error sistemático y error total, sino que además deben ser informados a los médicos con un corto tiempo de respuesta. En este sentido, en muchas patologías de carácter urgente, además de requerirse un diagnóstico rápido, el factor tiempo hasta el inicio del tratamiento puede condicionar el pronóstico de ese paciente.

En los últimos años se han producido importantes avances que posibilitan un diagnóstico más rápido y una mayor calidad asistencial. Este es el caso de los ensayos de alta sensibilidad para la medición de troponina cardiaca, que permiten el uso de algoritmos en los que incluso con una sola medida en el momento del ingreso hospitalario es posible descartar de forma fiable el infarto agudo de miocardio,

Otro de los avances a destacar lo constituye la incorporación a los laboratorios de urgencias de contadores para líquidos biológicos, que permiten mejorar la estandarización del recuento celular y ofrecen resultados fiables y seguros en un corto período de tiempo, así como la disponibilidad cada vez más frecuente de

los equipos Point of Care Testing (POCT), herramienta de gran importancia para disminuir los tiempos de respuesta.

FACTORES QUE INFLUYEN EN EL TIEMPO DE RESPUESTA
Los procesos que se realizan en la etapa prelaboratorio son los siguientes:
- Solicitud del análisis
- Obtención e identificación del espécimen
- Transporte del espécimen al laboratorio

El tiempo de respuesta del laboratorio incluye los siguientes procesos:
- Recepción e identificación del espécimen
- Obtención de la muestra a analizar
- Fase metrológica
- Validación del informe
- Emisión del informe de laboratorio

Finalmente, en la etapa post-laboratorio habría que incluir los procesos siguientes:
-Distribución del informe de laboratorio
- Recepción del informe por el clínico
- Interpretación del informe de laboratorio por el clínico

Diversos estudios demuestran que los tiempos consumidos en las etapas pre y post-laboratorio son los que ocasionan mayores incrementos en el tiempo de respuesta total.

2 Objetivos

Exponer las principales características y peculiaridades del laboratorio de urgencias.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Sci-

elo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

FASE PREANALÍTICA:
El médico solicita una prueba determinada y obtiene un valor cuantitativo y/o un informe del especialista del laboratorio, que interpreta y le ayuda a confirmar, descartar o ver la evolución de una determinada patología. El principal vehículo de comunicación entre el médico y el laboratorio es el impreso de petición y el informe de resultados

La fase preanalítica es el conjunto de operaciones que se realizan desde que se recibe una petición analítica hasta que se inicia el análisis. Comprende las siguientes etapas:
- Solicitud de un análisis (formalización de la petición).
-Obtención y recogida de los especímenes.
-Transporte del espécimen y del impreso de petición.
-Recepción del espécimen y de la petición en el laboratorio.

La recogida, manipulación y procesamiento del espécimen antes de realizar el análisis son fundamentales. La validez de los datos obtenidos en la muestra depende en gran medida de este aspecto, además de otros como la calidad de la técnica empleada, la adecuada manipulación del equipo, el uso de reactivos suficientemente puros y el control ambiental. Después de la extracción de los especímenes, éstas son sometidas a una serie de etapas hasta su análisis real llamadas en su conjunto procesamiento de las muestras.

LA PETICIÓN ANALÍTICA
Los impresos de petición analítica deben contener como mínimo y de forma legible los siguientes datos:

* Datos de identificación del paciente.
-Nombre y apellidos
-Número de seguridad social
- Número de historia clínica

*Datos del médico solicitante
-Nombre completo
-Número de colegiado

*Diagnóstico o sospecha clínica
*Pruebas solicitadas.

TRANSPORTE DE MUESTRAS.
Una vez realizada la extracción, los diferentes especímenes deben ser organizados por códigos de procedencia para facilitar un reconocimiento rápido y efectivo durante el transporte y posterior recepción de éstos. Asimismo, deben efectuarse comprobaciones previas al transporte de los especímenes concernientes sobre todo a una identificación correcta de los mismos, del impreso de petición y del paciente.
Existen una serie de normas generales establecidas para cada tipo de espécimen:

>Sangre:
Los especímenes de sangre deben ser recibidos por el personal del laboratorio en 1-2 horas como máximo desde la extracción. Durante su transporte, ha de evitarse la agitación (por la posible hemólisis) y se deben proteger de la exposición directa a la luz (debido a la degradación de algunos constituyentes, como la bilirrubina). Para la determinación de algunos parámetros inestables (amonio, renina plasmática, fosfatasa ácida, ...) los especímenes deben mantenerse refrigerados a 4 ° C, inmediatamente después de la toma, y deben transportarse en hielo.

>Orina:
Los especímenes para análisis de orina se recogen y transportan en contenedores de plástico estériles y desechables (de unos 200 ml.). La orina de pacientes pediátricos se recoge en bolsas flexibles de polietileno, que pueden sellarse para el transporte.

>Heces:
Se transportan en un contenedor de cartón que se coloca en una bolsa de polietileno. En caso de necesidad, también se puede transportar en los contenedores para orina citados anteriormente.

>Otros líquidos:
Recomendaciones semejantes a las de sangre. Para enviar especímenes congelados se utiliza un contenedor de dióxido de carbono sólido (hielo seco), con una temperatura de −70 ° C. Un sistema de transporte rápido y eficaz es el tubo neumático, sobre todo para agilizar el envío de especímenes en los servicios de urgencias del hospital. En el caso de especímenes provenientes del exterior, (consulta médica, módulo de extracciones lejano ó perteneciente a otro laboratorio):

debe prestarse una atención especial al embalaje y manipulación adecuados del espécimen para asegurar la estabilidad de la magnitud que se quiere determinar

RECEPCIÓN DE MUESTRAS

La recepción de muestras es la zona de recogida de los especímenes junto con sus volantes de petición. Debe estar perfectamente organizada y disponer de una ó varias personas responsables de ella. En la zona de recepción se depositan los contenedores donde se han transportado los especímenes y los correspondientes impresos de petición. Éstos pueden proceder de diferentes lugares (urgencias, salas de hospitalización, centros periféricos, consultas externas, áreas de extracción hospitalarias, etc).

CONSERVACIÓN DE MUESTRAS

Periodo de almacenamiento; además, después del análisis de las muestras, éstas también son conservadas durante un periodo de tiempo determinado. En general, se establece que la conservación de las muestras tiene las siguientes condiciones:

-4-8 horas a temperatura ambiente (preferentemente 1-2 horas).
- Hasta 7 días en nevera.
-Dos ó tres meses en congelador a −20 ° C.

PRUEBAS DE BIOQUÍMICA

BIOQUÍMICA: encargada del estudio de los aspectos químicos de la vida tanto en la salud como en la enfermedad, así como la aplicación de los métodos químicos y bioquímicos de laboratorio al diagnóstico, control del tratamiento, prevención e investigación de la enfermedad.

BIOQUÍMICA GENERAL: determina cómo están las sustancias en la parte líquida de la sangre (SUERO), midiendo una serie de sustancias que circulan habitualmente por la sangre y cuya cifra debe ser normal si el estado de salud es bueno. La bioquímica da idea de cómo funcionan el Hígado y los Riñones porque son los que producen estas sustancias:

- Glucosa (azúcar) es la determinación de glucosa en sangre.
- Urea y Creatinina: Función renal
- Transaminasas: Función hepática. son las AST (GOT), aLT (GPT) y GGT
- Sodio (Na): Metabolismo
- Potasio (K) : Metabolismo
- Cloro (Cl): Metabolismo

BIOQUÍMICA ESPECIAL: estudia profundamente la función del hígado, el páncreas, la eliminación de productos de degradación muscular (típicos del infarto de miocardio) o el metabolismo óseo. Estas sustancias son:
- Bilirrubina (Directa e Indirecta): problemas del hígado
- Fosfatasa Alcalina: problemas del hígado o de huesos
- CPK (CreatinFosfoKinasas): Indica una liberación anormal de proteínas. Enfermedades hepáticas
- CPK MB: Infarto de Miocardio (corazón)
- LDH (LactatoDesHidrogenasa) : indica la liberación de proteínas por un desgaste de salud sin especificar cuál.
- Amilasa y Lipasa: problemas del Páncreas.
- Calcio (Ca),
- Fósforo (P): enfermedades de lo shuesos y de riñón.
- Triglicéridos, Colesterol. c-HDL, c-LDL: permiten conocer los problemas de grasa en sangre (dislipemia o colesterol)
-Hormonas:
* Testosterona: estudio de la Masculinidad
* Estrógenos: estudios de la Feminidad.
* Progesterona: estudios del Embarazo.
* Beta-HCG (Gonadotrofina Coriónica Humana): estudia alteraciones ginecológicas del embarazo.
* Gonadotrofinas (FSH / LH): función sexual
* Cortisol: estudio del metabolismo suprarrenal.
* TSH, TRH, T3 Y T4: estudio de tiroides.
* PTH (Partohormona): estudio óseo y mineral.
* GH (Hormona del Crecimiento): trastornos del crecimiento.
* Hb-A1c (Hemoglobina Glicosilada): se usa en trastornos hormonales de la Insulina, en pacientes con Diabetes Mellitus.
* Marcadores Tumorales: dependiendo de la localización del tumor.
* PSA (Antígeno Prostático Específico): Cáncer de Próstata.
* CEA (Antígeno CarcinoEmbrionario): Cánceres de Colón y Estómago
* Beta-HCG: tumores testiculares y ováricos.
* Alfa-Fetoproteína: tumores testiculares y ováricos.

BIOQUÍMICA DE ENZIMAS CARDÍACAS: son marcadores de lesiones que ocurren en las fibras del miocardio (músculo cardíaco). Están formadas por estructuras proteicas que se encuentran dentro de las células musculares del corazón, llamados cardiocitos. Cuando el corazón está sufriendo un daño, infarto agudo

de miocardio (IAM), los cardiocitos mueren por falta de oxígeno, las enzimas cardiacas aumentan en sangre y se las puede encontrar en un análisis sanguíneo.

Las enzimas cardiacas y las pruebas complementarias que nos podemos encontrar son:
- CK-TOTAL: creatinfosfoquinasa
- CK-MB: creatinfosfoquinasa
- GOT
- LDH
- ALDOLASA
- TROPONINA
- TROPONINA THS
- MIOGLOBINA
- CK-CPK
- FOSFOTRANSFERASA DE PTP CRATINA, CREATINCINASA O CREATIN FOSFOCINASA

Sobre los marcadores bioquímicos séricos de necrosis miocárdica.

>La "muerte celular", va a dar lugar a la liberación a la circulación sanguínea de las sustancias contenidas en el interior del cardiocito: Mioglobina, Troponinas cardíacas T e I, creatinfosfoquinasa (CK) Total, creatinfosfoquinasa (CK)-MB, lacticodeshidrogenasa (LDH) y otras muchas más. El diagnóstico de Infarto Agudo de Miocardio, vendrá dado por la elevación en sangre de Marcadores Bioquímicos Cardíacos sensibles y específicos 37 (fundamentalmente: Troponina y creatinfosfoquinasa (CK)-MB "masa") en una situación clínica de Isquemia Aguda.

>Sí las cifras de los Biomarcadores Miocárdicos están elevadas, en un contexto no isquémico, se deberá pensar en otros procesos que pueden producir daño miocárdico, más o menos severo, como la miocarditis y la miopericarditis Así se puede diagnosticar o confirmar un diagnóstico de posible infarto de una persona con clínica y exámenes complementarios compatibles con dicha enfermedad.

El aumento de enzimas cardiacas en sangre evidencia la muerte de las células musculares cardiacas, produciéndose en el IAM una necrosis donde las células afectadas liberan enzimas cardiacas. Hay que medir las enzimas cardiacas en la sangre para confirmar el diagnóstico del infarto de miocardio.

El principal objetivo de un laboratorio de urgencias es proporcionar, con la máxima calidad y la mayor brevedad posible, el informe de resultados de la medición

de las magnitudes biológicas de un paciente, para así agilizar la actuación médica sobre el mismo.

Tiempos de respuesta elevados pueden ocasionar complicaciones derivadas de los retrasos en los diagnósticos y tratamientos de los pacientes y contribuir a la congestión de las áreas de urgencias, con la consiguiente insatisfacción tanto del paciente como del clínico.

Es importante tener en cuenta que en muchas patologías críticas la instauración de un tratamiento rápido no solo significa que se empieza a tratar al paciente antes, sino que la evolución será mejor y las posibles secuelas menores.

Es fundamental que el laboratorio sepa aportar valor en este tipo de situaciones poniendo a disposición de los clínicos el informe de resultados con tiempos de respuesta útiles para cada situación. Por supuesto, esta rapidez no justifica en ningún caso una merma de calidad en los resultados ni en la información aportada.

En los últimos años algunos aspectos han ayudado a mejorar el servicio de los laboratorios de urgencias: han aparecido analizadores que permiten integrar distintas metodologías, simplificando procesos y disminuyendo tiempos de respuesta; se han incorporado nuevas pruebas para la mejor atención a los pacientes, como los marcadores de función cardíaca, de infección o de función renal; y se ha producido un importante desarrollo de los sistemas de información en el laboratorio y las nuevas tecnologías.

Por último, el enorme avance tecnológico y organizativo de las pruebas realizadas a la cabecera del paciente, una forma de acercar las pruebas de laboratorio al paciente que permiten también acortar los tiempos de respuesta. Cada vez se pueden hacer más pruebas con analizadores más sencillos de utilizar y empleando menos volumen de muestra, hecho muy a tener en cuenta en población pediátrica, especialmente neonatos, pero también en pacientes adultos que pueden estar sometidos a cuidados críticos durante largos periodos y en los que el volumen de sangre necesario para realizar las pruebas puede ser muy elevado.

Estas pruebas las realiza el personal de las propias unidades donde se encuentra el paciente, que son ajenos al laboratorio pero que sin duda deben ser controladas por el personal del laboratorio.

5 Discusión-Conclusión

Un estudio reciente indica que en los Estados Unidos se producen más muertes por errores en los hospitales que por accidentes de tráfico.

En este aspecto pudiera incluirse la demora en la utilización de los resultados del laboratorio, cuestión esta que sin duda influye negativamente sobre la conducta médica a seguir puesto que el control metabólico es continuo.

Los resultados de la determinación de un analito son una instantánea metabólica del momento en que se ejecuta la prueba en cuestión, lo que condiciona el tiempo de interpretación conspirando esta circunstancia contra la terapéutica a seguir por parte del médico de asistencia.

La prevalencia de la calidad del servicio debe ser concebida con estructuras flexibles, en las que no solo se incluya el que hacer propiamente del laboratorio si no también los mecanismos mediante los cuales el usuario recibe el producto final, como centro neurálgico de su labor.

6 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://www.scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 659

RESONANCIAMAGNÉTICA CONDUCTO AUDITIVO INTERNO.

MARIA JESUS VARELA RIESGO

JUANA MARÍA MÉNDEZ ESCUDERO

1 Introducción

Es un estudio para ver las estructuras vasculo-nerviosas que se encuentran dentro del oído interno. Permiten un diagnóstico del CAI con unas imágenes de alta resolución. Y Se solicita a pacientes con pérdidas de audición y/o ruidos en oídos.

2 Objetivos

- Conocer las pautas a seguir en resonanciamagnética de conducto auditivo interno.

3 Metodología

Para realizar el siguiente capítulo se llevó a cabo una exhaustiva búsqueda en diferentes medios y bases de datos como Pubmed, Scielo, Medline. También se consultaron temarios y guías usando las palabras clave: resonanciamagnética, método.-
Combinando los operadores booleanos ”AND” y ”OR” para combinar las diferentes palabras clave y obtener unos resultados más precisos y más ajustados a nuestras necesidades.

Se han tomado como criterios de inclusión: publicaciones y documentos en español, rechazando los que no se ajustaban a los criterios establecidos.
Se seleccionaron los artículos más recientes y que informasen sobre los objetivos marcados. Y de ellos se sustrajo información pertinente.

4 Resultados

Mientras la resonancia está en funcionamiento, el ordenador procesa las señales y crea una serie de imágenes.
Estas imágenes pueden ser estudiadas en diferentes planos.

- El paciente estará tumbado boca arriba en una camilla con reposacabezas que forraremos para su total inmovilización.
- La cabeza debe de estar bien alineada, y dentro de la antena de cráneo para obtener una buena calidad de imágen.
- La camilla se moverá hasta que la cabeza quede en el centro del equipo de Resonancia.
- Este estudio proporciona información valiosa acerca de diversas patologías.

El estudio por resonancia en la hipoacusia y síndrome vertiginoso es uno de los motivos de consulta.El exámen de Resonancia prácticamente no representa riesgo para el paciente.

5 Discusión-Conclusión

Un radiólogo analizará las imágenes en diferentes planos realizadas durante el estudio y emitirá un informe con el diagnóstico.

6 Bibliografía

- www.corachan.com
- protocolosresonanciamagnética.org
- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://www.scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 660

RADIOLOGÍA INTERVENCIONISTA

MARIA JESUS VARELA RIESGO

JUANA MARÍA MÉNDEZ ESCUDERO

1 Introducción

Técnicas de imagen para diagnosticar o tratar patologías guiadas por Rayos X.

2 Objetivos

El objetivo es diagnósticar y tratar patologías con una técnica mínimamente invasiva. El tiempo de recuperación es menor y el post-operatorio es más leve.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Las intervenciones en quirófano con los radioquirúrgicos son de mucha ayuda porque ven la zona en tiempo real.

Se utiliza un tubo de Rayos e intensificador montado sobre un arco en C, el cual guiará al cirujano en su labor. El técnico de Rayos situará el arco según le soliciten en diferentes ángulos para lograr imágenes en directo.

Permite guiar al médico en su operación. Pueden guardar imágenes para diagnosticar antes y después de la intervención.

5 Discusión-Conclusión

Intervenciones guiadas con radioquirúrgico en distintas especialidades como traumatología, urología, cardiología, etc.

6 Bibliografía

- www.aragon.es
- congresoenfermeria.es
- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://www.scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 661

EL CELADOR EN EL SERVICIO DE URGENCIAS HOSPITALARIAS

JESSICA PEÑA ALEA

1 Introducción

Urgencias es la unidad asistencial que, bajo la responsabilidad de un médico (médico coordinador de urgencias), está destinada a la atención sanitaria de pacientes con problemas de etiología diversa y gravedad variable, que generan procesos agudos que necesitan de atención inmediata. El Servicio de Urgencias es un área que forma parte del hospital y del centro de salud, ubicado próximo a la puerta de acceso de los mismos, puede ser un anexo del hospital teniendo su propia entrada fácilmente diferenciada del resto de áreas del hospital, facilitando la llegada de pacientes que precisan de atención inmediata. Al servicio de urgencias acuden personas solicitando asistencia médica urgente, motivada por diversas causas, por lo que debemos distinguir entre lo que es una urgencia y lo que es una emergencia.

Emergencia es una situación crítica que implica un riesgo vital para el paciente y requiere una actuación inmediata. Urgencia es una situación que implica un riesgo para el paciente cuya atención no se debe demorar más de 24-48 horas. La mayoría de las veces que se demanda una urgencia, ya sea por el propio paciente como demandada por parte de de sus familiares, no lo es, en este caso estaríamos hablando de una urgencia figurada.

2 Objetivos

- Describir las funciones del celador en el servicio de urgencias.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Hay diferentes formas de acceder al Servicio de Urgencias:
- Derivado de su centro de salud a través del médico de atención primaria.
- Derivado por el servicio de urgencias de atención primaria PAC (Punto de Atención Continuada).
- Derivado por el servicio de urgencias extrahospitalarias: 112.
- Por propia iniciativa del paciente o de sus familiares.

De cualquiera de las formas que llegue el paciente al servicio de urgencias del hospital y una vez realizados los trámites administrativos necesarios (recogida de datos del paciente en el servicio de admisión de urgencias), será evaluado por el personal médico o de enfermería valorando la gravedad de la patología del paciente, asignando al enfermo un lugar de atención y un nivel de prioridad, acción esta que recibe el nombre de triaje. Es el protocolo de recepción, acogida y clasificación de los pacientes que acuden al servicio de urgencias de un hospital. El triaje debe realizarse en todos los escalones de la atención médica, tantas veces como sea necesario. La zona donde se realiza la evaluación y valoración del paciente también se denomina triaje. Será el celador el encargado de que siempre haya un número suficiente de sillas de ruedas y de camillas para poder transportar al paciente en el medio y al lugar indicado por el personal facultativo o de enfermería.

Las funciones del celador son:
- Saldrán siempre a recibir a los pacientes, ya vengan en ambulancia o en vehículos particulares.
- El celador dirigirá y orientará al enfermo al servicio de admisión, siempre que la situación lo permita, o directamente lo lleva a la zona de triaje, mientras que un familiar proporciona los datos administrativos.

- Transportarán a los pacientes en silla de ruedas, cama, camilla o por su propio pie.
- Avisarán al personal sanitario cuando sea preciso.
- Mantendrán las entradas de urgencias provistas de sillas de ruedas y camillas.
- Vigilarán las entradas al área de urgencias, permitiendo el acceso sólo a las personas autorizadas para ello.
- Ayudarán al personal sanitario en las funciones que les sean propias (ej. sujetar a un niño mientras el personal sanitario lo sutura, contención a un paciente mientras se le practica un lavado gástrico, sujeción del paciente mientras se le practica una punción lumbar, a la colocación de yesos, etc.), así como las que le sean ordenadas por médicos, supervisoras o enfermeras.
- Tramitarán o conducirán sin tardanza las comunicaciones verbales que les sean transmitidas por sus superiores.
- Traslado de pacientes al servicio de radiología, quirófanos, al servicio de endoscopias, a las unidades de hospitalización (ingresos), y a todos aquellos servicios y unidades que sea preciso.
- Traslado de documentación a los distintos laboratorios, al banco de sangre, a la farmacia, al servicio de admisión, etc. y recogida de resultados.
- Traslado de aparatos o mobiliario y objetos de unos servicios a otros.
- Cuidarán que los familiares y visitantes no deambulen por los pasillos y dependencias del servicio de urgencias, más que lo necesario para llegar al lugar donde concretamente se dirijan, acompañándolos hasta el lugar si fuese preciso.
- Velarán continuamente por conseguir el mayor orden y silencio en las salas de espera y espacios comunes.
- Avisarán siempre a los familiares de los pacientes que se encuentran en la sala de espera cuando se realice un traslado del enfermo, ya sea para la realización de pruebas fuera del servicio de urgencias como cuando se efectué el ingreso en una planta hospitalaria.

5 Discusión-Conclusión

El celador debe ser discreto y respetuoso con el paciente y su familia; se abstendrá de hacer comentarios con los familiares de los pacientes sobre diagnósticos, exploraciones y tratamientos que se están realizando a los mismos, no informarán sobre pronósticos de la enfermedad del paciente, debiendo siempre orientar las consultas al médico encargado de la asistencia del enfermo.

6 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://www.scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 662

PREVENCIÓN DE INCENDIOS EN CENTROS DE SALUD: EL PAPEL DEL AUXILIAR ADMINISTRATIVO.

RAQUEL CASADO DEL RÍO

RAÚL GUTIÉRREZ PRADO

PATRICIA SUÁREZ RODRÍGUEZ

MARTA MARTÍNEZ GALÁN

1 Introducción

Los Centros de Salud no están exentos del riesgo de incendio. La adopción y el cumplimiento de medidas preventivas son fundamentales para conseguir evitar o minimizar dicho riesgo. En este sentido, se puede afirmar que la prevención es el aspecto más importante de la seguridad contra incendios.

La mayoría de los incendios que se producen se podrían haber evitado si se hubiesen tenido en cuenta una serie de medidas básicas a la hora de ejecutar nuestra actividad diaria en los Centros de Salud.

En el caso de que las medidas que se hubieran adoptado para evitarlo no hubiesen sido eficaces, es fundamental la entrada en escena de la protección contra incendios, tanto activa como pasiva, que permitirá controlar este, evitando que se propague y reduciendo así sus consecuencias.

2 Objetivos

- Identificar el conjunto de acciones tendentes a prevenir el inicio de un incendio.
- Conocer los factores que tienen que concurrir para que se produzca un fuego y así poder evitar un incendio.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

De entre todas las tareas que desempeña un auxiliar administrativo, las que están más relacionadas con la posible generación de incendios son principalmente la utilización de aparatos eléctricos (ordenadores, impresoras, etc.) así como los equipos de calefacción y refrigeración.

En esta línea, las principales acciones tendentes a prevenir el inicio de un incendio son las siguientes:
- Recordar la prohibición de fumar en los Centros de Salud.
- Alejar materias inflamables o combustibles de las fuentes de calor. En este sentido, se ha de comprobar que los calefactores o estufas no estén orientados hacia plásticos, papeles o cualquier otro material combustible.
- Mantener el orden y limpieza en el lugar de trabajo.
- No sobrecargar la instalación eléctrica enchufando muchos aparatos a una misma toma mediante el uso de "ladrones". Se debe repartir la demanda entre varios enchufes.
- No acumular materiales en zonas ocultas como pueden ser rincones, debajo de las estanterías, detrás de las puertas, etc.
- Si es posible, al final de la jornada, desconectar los aparatos eléctricos que no se necesiten mantener conectados.
- Todas las salidas de emergencia, pasillos, zonas de acceso a extintores, bocas de incendio y cuadros eléctricos deberán permanecer libres de obstáculos.

- Identificar los medios de extinción y alarma y familiarizarse con ellos.
- Cualquier avería en la instalación eléctrica debe ser revisada por un profesional capacitado.

Para que se produzca un fuego tienen que concurrir tres factores:
- Combustible: es toda sustancia susceptible de combinarse con el oxígeno de forma rápida y exotérmica.
- Comburente: es toda mezcla de gases en la cual el oxígeno está en proporción suficiente para que se produzca la combustión.
- Energía de activación: es la energía mínima necesaria para que se inicie la reacción. Depende del tipo de combustible y de las condiciones en las que se encuentra (presión, temperatura, etc.).

Una vez producido el fuego hay un cuarto factor o elemento, que permite su propagación y que se debe tener en cuenta, que es la reacción en cadena. Entendiendo por esta la reacción de los gases de la combustión y el propio oxígeno del aire. Si cualquiera de estos elementos no está presente, no se podrá producir un incendio. Por lo tanto, bastaría con retirar el material combustible para evitar que se genere un fuego.

5 Discusión-Conclusión

La formación e información específica en materia de prevención y protección contra incendios es fundamental. Lo recomendable es que dicha formación sea inicial, para el nuevo personal, y periódica a modo de reciclaje formativo.

6 Bibliografía

- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales. Boletín Oficial del Estado, 269, de 10 de noviembre de 1995, pp. 32590 a 32611. https://www.boe.es/BOE-A-1995-24292.
- Cortés Díaz, J.M (2004). Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales. Seguridad e Higiene en el Trabajo. Madrid: Tébar.
- Servicio de Prevención de Riesgos laborales. Servicio Murciano de Salud. Guía de actuación en caso de emergencia o evacuación en centros de salud.
- Manual de Prevención de Riesgos Laborales en Centros Sanitarios. Secretaría de Salud Laboral, Medio Ambiente y Cambio Climático de UGT Región de Murcia.

Capítulo 663

EL CELADOR EN EL SERVICIO DE RADIODIAGNÓSTICO

BRAULIO GARCIA SANCHEZ

1 Introducción

En los Servicios de Radiodiagnóstico también trabajan celadores, que van a encargarse de realizar unas funciones específicas de ellos, muchas de ellas comunes con las demás áreas en las que pueden trabajar.

2 Objetivos

Establecer las diferentes funciones que el celador tiene que desarrollar para llevar a cabo un correcto trabajo dentro del Servicio de Radiodiagnóstico.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Las principales funciones del celador en el servicio de radiodiagnóstico son:
- Comprobar la identificación del paciente: nombre, apellidos y habitación si está ingresado con la pulsera identificativa.
- Traslado de los pacientes desde la unidad/planta correspondiente a Radiodiagnóstico y viceversa.
- Comunicar a enfermería el traslado del paciente a radiología.
- Comprobar si tiene algún tipo de aislamiento: aéreo o de contacto, tomando las medidas de protección que fueren necesarias.
- Se asegurará que todo el material sanitario del paciente vaya en las mejores condiciones (sueros y vías, botella de oxígeno, bolsas de orina, fluidos…)
- Ayudar al técnico de rayos para la colocación adecuada del paciente en las exploraciones a realizar.
- Estar siempre localizado en el Servicio de Radiodiagnóstico.
- Respetar la Ley de protección de datos.

Generalmente, los celadores están organizados en función de los Servicios Médicos en los que trabaje, así se puede hablar de Celadores de Radiodiagnóstico, de Urgencias, de Quirófanos, etc.

Por muchos conocimientos y destreza que tengan, hay unas premisas fundamentales para ser un buen profesional extensibles a todo el colectivo sanitario:
- La paciencia: nuestra capacidad para tolerar, atravesar o soportar determinadas situaciones que se producen en nuestra actividad diaria sin experimentar nerviosismo ni perder la calma.
- Saber escuchar: el que escucha con atención proyecta una imagen de respeto e inteligencia y eso los pacientes lo agradecen.
- Empatía

5 Discusión-Conclusión

El Celador suele ser la primera persona con la que contactan enfermos y familiares al llegar al Hospital y también la última al abandonarlo. La forma en que se establezca puede originar una buena o mala impresión de la asistencia sanitaria. Su labor es, por tanto, fundamental. Su trabajo es tan necesario que sin ellos podría llegar a paralizarse la actividad de un Hospital.

6 Bibliografía

- http://www.coreradiologico.com
- http://www.auxiliar-enfermeria.com/funciones_celador1.htm

Capítulo 664

PREVENCIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LA VIOLENCIA DE GÉNERO

MARIA ROSARIO CASERO DÍAZ

1 Introducción

Violencia de género es lo mismo que hablar de violación de derechos humanos, es hablar de víctimas y hablar de agresores, es hablar de desigualdad. La Asamblea General de las Naciones Unidas, define la violencia de género como: "Todo acto de violencia basado en la pertenencia al sexo femenino que tenga o pueda tener como resultado un daño o sufrimiento físico, sexual o psicológico para la mujer, así como las amenazas de tales actos, la coacción o la privación arbitraria de la libertad, tanto si se producen en la vida pública como en la vida privada"

La violencia de género es un problema real, y que a pesar de intentos de las organizaciones internacionales, supranacionales y nacionales, del reconocimiento de la igualdad entre los hombres y mujeres, de los movimientos sociales por intentar erradicar estos actos que van en contra de los principios más básicos de los derechos humanos aún sigue habiendo desigualdad y en consecuencia violencia que padecen las mujeres por el simple hecho de ser mujer.

2 Objetivos

Abordar el problema de la violencia de genero y exponer estrategias de prevención e identificación en el entorno sanitario.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Todos los profesionales deben de saber identificar los indicadores de sospecha. Por parte del personal sanitario, se ha de prestar atención a estos indicadores que nos pueden hacer sospechar de violencia de género. La violencia de género es un problema real, y que a pesar de intentos de las organizaciones internacionales, supranacionales y nacionales, del reconocimiento de la igualdad entre los hombres y mujeres, de los movimientos sociales por intentar erradicar estos actos que van en contra de los principios más básicos de los derechos humanos aún sigue habiendo desigualdad y en consecuencia violencia que padecen las mujeres por el simple hecho de ser mujer.

Durante la consulta
- Características de las lesiones
- Actitud de la mujer
- Actitud de la pareja

Si el personal sanitario sospecha que una mujer puede ser víctima de maltrato, la situación de violencia se tratará de confirmar. En los antecedentes y datos de historia:
- Antecedentes de violencia
- Antecedentes personales y hábitos de vida
- Problemas gineco-obstétricos
- Síntomas psicológicos
- Aspectos sociales
- Síntomas físicos frecuentes
- Utilización de servicios sanitarios
- Situaciones de mayor vulnerabilidad vInformación de que la mujer está siendo víctima

FACTORES DE RIESGO QUE MANTIENEN LA VIOLENCIA DE GÉNERO

Estos factores de riesgo, se han basado en lo expuesto por el Secretario General de Naciones Unidas, publicado en 2006.

- A nivel de individual. Ser joven y tener en su vida personal situaciones de abusos en la infancia, haber convivido en hogares donde se presenciaba violencia conyugal, consumir drogas y alcohol, pertenecer a una comunidad marginada.
- A nivel de la pareja. Control masculino del dinero y poseer la autoridad para adoptar decisiones sobre la familia, y existen entre la pareja grandes diferencias educacionales o de empleo.
- A nivel de la comunidad. Convivir en una sociedad que tolera y legitima la violencia, y vivir en ambientes de pobreza y exclusión.
- A nivel de la sociedad. Creencias que reconoce la dominación masculina y la subordinación femenina y el pensar que es normal la violencia como medio de resolución de conflictos.
- A nivel del Estado. La falta de adaptación de las leyes y políticas al castigo de la violencia de género y la poca sensibilización de los agentes de la ley, tribunales y encargados de la prestación de servicios sociales.

La aplicación de Atención Integral a la Salud implica que los diferentes profesionales que forman parte de red sanitaria, enfermería, medicina, trabajo social, psicología, matronas, etc. que interactúan en el tratamiento y diagnóstico de los pacientes que atienden, deben procurar dar respuesta a su llamada de atención . Estos profesionales de los servicios sanitarios deben de mantener con el paciente escucha activa y empática, este ambiente facilitará a la ruptura del silencio por parte de la víctima y supondría el primer paso para la compresión y visualización del problema.

Si el profesional sanitario no reconociera esta situación de maltrato en un condicionante de salud puede llevar a esta víctima a la cronificación del problema y a la medicalización del problema.

Es por tanto importante y necesario la coordinación entre todas las instituciones para dar una respuesta integral a este tipo de situaciones. Entre todos los profesionales de la red sanitaria, el papel de los trabajadores sociales es fundamental ya que entre una de sus funciones se encuentra la investigación de factores psicosociales que repercuten en el proceso salud-enfermedad, valoración psicosocial, la elaboración de un proyecto integral y la derivación y coordinación con otros profesionales e instituciones, así como el seguimiento y derivación de las mujeres y de sus hijos. También tiene un papel importante los pediatras, las matronas, los servicios de diagnóstico de enfermedades sexuales., los profesionales de Salud Mental.

5 Discusión-Conclusión

La prevención de la violencia de género y su estudio pretende aportar todas las herramientas necesarias para prevenir y erradicar la violencia de género e intenta garantizar la atención y asistencia integral a las víctimas de esta violencia.

Se debe de implicar en este problema a toda la sociedad y a las Administraciones Públicas, ya que la responsabilidad social es de todos, ya que la violencia de género es una violación a los derechos fundamentales.

Se debe de cambiar el patrón cultural que sitúa al hombre y a la mujer en diferentes papeles, y se debe de educar a todos en la creencia de que todos somos iguales. Los profesionales de la salud deben tomar conciencia que la detección de la violencia de género y la atención a las víctimas forma parte de su papel profesional.

6 Bibliografía

- https;/www.boe.es/legislación/codigos.php?id=038_Codigo_Penal y legislación_complementaria
- https;/www.interior.gob.es/
- https;/www.violencia de genero. Msssi.gob.es/home.htm
- https;/www.inmujer.gob.es/conoceDerechos/preguntas/delitos.htm#diferencia
- CABRERA ESPINOSA, MANUEL (2011) ¿Usted por qué pega? La violencia de género a través del maltratador :Editorial Académica Española
- ESPAÑA, MINISTERIO DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES E IGUALDAD (2012).Protocolo común de actuación sanitaria ante la violencia de género Madrid: Gobierno de España
- PEREZ VIEJO, JESÚS M. y MONTALVO HERNÁNDEZ , ANA (2011) Violencia de género . Prevención, detección y atención
- BOSH, ESPERANZA Y FERRER, VICTORIA . A. (2013). Nuevo modelo explicativo para la violencia contra las mujeres en la pareja: el modelo piramidal y el proceso de filtraje .En Revista Asparkia
- SAN SEGUNDO MANUEL (2016). A vueltas con la violencia. Una aproximación multidisciplinar
- SUÁREZ RAMOS, AMALIS (COORD), (2015). Protocolo Andaluz de Actuación Sanitaria ante la Violencia de Género. Sevilla : Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales, Junta de Andalucía.

Capítulo 665

EL CELADOR EN QUIRÓFANO

YOLANDA RODRÍGUEZ NAVA

NOELIA ALVAREZ FERNANDEZ

PATRICIA SANCHEZ LOZANO

MARIA ARANTZAZU RENDUELES IGLESIAS

NATALIA NORIEGA LOREDO

1 Introducción

El quirófano es una sala donde hay suficientes instrumentos para realizar las operaciones o cirugías y también se solucionan las complicaciones que puedan surgir en la intervención.

Aunque los quirófanos forman parte del hospital deben de estar separados del resto para prevenir posibles infecciones en el paciente.

Deben de tener a la entrada carteles que muestren que es una zona quirúrgica y prohibir el paso a personas ajenas, es decir es un área restringida.

El personal que están en la zona de quirófanos debe de ir con la vestimenta propia: pijama de dos piezas de color verde limpio y esterilizado, con mascarilla que debe de cubrir el mentón y la boca en caso de trabajadores con barba debe de cubrirla, con gorro traspirable que tiene que cubrir todo el pelo, calzas y zuecos de uso exclusivo de quirófano limpios y antideslizantes. Y es esencial lavarse las manos

antes de colocarse los guantes en especial en zonas de entre los dedos y uñas con productos recomendables y aproximadamente durante cinco minutos.

La limpieza de los quirófanos debe de ser estricta, se realiza varias veces al día, entre cada paciente con protocolos de higiene y también se debe de realizar una limpieza a todos los huecos que formen la zona quirúrgica como son vestuarios, despachos, almacenes, pasillos.

Los quirófanos deben de estar sin agentes patógenos que puedan provocar enfermedades. Es decir es una zona aséptica.

TAREAS DEL CELADOR EN QUIRÓFANO

-Traslado del paciente desde planta, urgencias… hasta el quirófano.
-Llevar junto al paciente su historia clínica.
-Colocar la mesa de operaciones en posición correcta para la intervención.
-Pasar al paciente a la camilla y luego a la mesa quirúrgica. La cama del paciente debe de quedar en el antequirófano.
-Ayudar al anestesista a la hora de poner la anestesia colocando al paciente en posición correcto dependiendo si es una anestesia general, epidural…
-Tras la anestesia volver a poner al paciente en la posición adecuada para la cirugía, colocar en la mesa de operaciones soportes para los brazos, perneras, almohadillados…
-Ayudar a colocar las sujeciones que precise el paciente.
-Ayudar a la hora de pintar la parte del cuerpo del paciente que va a ser operada.
-Llevar para analizar a los laboratorios las biopsias, analíticas… que surjan en las operaciones.
-Traslado de cualquier aparato de soporte que se precise en el quirófano como puede ser los aparatos de RX, ecógrafo…
-En caso de una amputación el celador llevará el miembro al mortuorio.
-En caso de un éxitus en quirófano, trasladará el cadáver a mortuorio.
-Cuando finalice la intervención el celador pasará al paciente de la mesa del quirófano a la camilla y luego a su cama.
-Traslado del paciente a su habitación, a reanimación., despertar, Uci… suele ir acompañado también con el anestesista.
-Asegurarse que en el traslado del paciente lleva bien y no tropieza en ningún sitio, las balas de oxígeno, redones, bolsas de diuresis…
-Mover la mesa de quirófano para que el personal de limpieza pueda hacerlo por todos los sitios en profundidad y luego volver a colocarla en su sitio.

-Tras la limpieza de los aparatos de soporte que se hayan introducido en el quirófano volver a sacarlos y colocarlos en su sitio.

TIPOS DE POSICIONES QUIRÚRGICAS:

Posición decúbito prono: usada para intervenciones quirúrgicas de parte superior de tórax, de tronco, de piernas, columna, coxis o cráneo.
Posición supina: usada para intervenciones quirúrgicas abdominales, urológicas, cara y cuello, tórax, de hombros vasculares y ortopédicos.
Posición litotomía: usada para intervenciones quirúrgicas vaginal, perineal, urología y rectal.
Posición trendelemburg: usada para intervenciones quirúrgicas de abdomen inferior o pelvis.
Posición trendelemburg invertida: usada para intervenciones quirúrgicas de cabeza y cuello.
Posición en mesa ortopédica: usada para intervenciones quirúrgicas de reducción ortopédica, de fémur, pierna y algunas cirugías de cadera.
Posición de Kraske: usada para intervenciones rectales o coxígea.
Posición de laminectomia: usadas para intervenciones quirúrgicas de laminectomias de columna torácica y lumbar.
Posición craneotomía: usadas para intervenciones de cráneo.
Posición de Sims o lateral: usadas para intervenciones de riñón, uréteres o pulmón.

2 Objetivos

Objetivo principal:
- Conocer la importancia de asepsia en la zona quirúrgica.

Objetivos secundarios:
- Colaborar con sus funciones al equipo quirúrgico como son enfermeras, anestesistas, cirujanos…
- Conocer posiciones quirúrgicas propias para cada intervención.
- Conocimiento de aparatajes específicos de los quirófanos.
- Trasladar aparatos, mobiliario, documentación, muestras.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

El celador debe de conocer las diferentes posiciones en las que hay que colocar al paciente para cada intervención, al igual que estar familiarizado con todos los soportes que se ponen en la mesa quirúrgica como pueden ser apoya brazos, alargaderas, perneras…

El celador debe conocer los protocolos del área quirúrgica y respetar las normas internas, sobre todo en tema de higiene y de asepsia.

El celador pertenece al equipo quirúrgico de personal no estéril y preciso de pijama, calzado, calzas, gorro, mascarilla y guantes no estériles con un lavado de manos higiénico y rutinario.

5 Discusión-Conclusión

El celador durante la intervención debe de permanecer en el antequirófano por si en cualquier momento lo precisan dentro del quirófano.

El celador en caso de una urgencia y ante ausencia del peluquero debe de rasurar al paciente.

El paciente y el personal son las principales fuentes de infección en un quirófano.

La colocación del paciente y el material que se usen en cada intervención puede variar dependiendo del criterio del cirujano y técnica que use.

6 Bibliografía

- www.fabis.org

www.cgtsanidadlpa.org.
- https://libroslaboratorio.files.wordpress.com.
- https://urgenciasaneluy.files.wordpress.com.

Capítulo 666

TRABAJO DEL CELADOR EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS.

SARA JARDÓN PEDRERO

1 Introducción

La Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) es una instalación especial dentro de nuestra área hospitalaria que proporciona soporte vital a los pacientes que están críticamente enfermos, quienes por lo general requieren supervisión y monitoreo intensivo por medicina de alta complejidad.

Las UVI son servicios que tienen como misión la recepción, observación y tratamiento por personal altamente especializado y dotado de material idóneo. Los Celadores en estas unidades requieren contrastada experiencia profesional y conocimiento de las técnicas de movilización de pacientes.

Los pacientes que se encuentran en cuidados intensivos son aquellos que tienen alguna condición grave de salud que pone en riesgo su vida y que por tal requieren de una monitorización constante de sus signos vitales y otros parámetros, como el control de líquidos.

Los Celadores destinados en las unidades de cuidados intensivos estarán preparados en el movimiento de los enfermos, dado que por las características de los pacientes encamados, y muchas veces inconscientes, su movilización ha de hacerse con especial entrenamiento.

Por otra parte, dada la susceptibilidad de los pacientes a las infecciones, los celadores deberán estar uniformados con batas asépticas, que se renovarán cada vez que abandonen estas dependencias.

Dada las características de esta unidad deberán actuar procurando evitar ruidos innecesarios.

Los Celadores destinados en UCI:
- Auxiliarán en todas las labores propias del celador
- Trasladarán a los enfermos
- Realizarán trabajos de fuerza que requiera la Unidad
- Lavarán y asearán a pacientes
- Colocarán y retirarán cuñas
- Amortajarán a los enfermos fallecidos y trasladarán los cadáveres al mortuorio
- Tramitarán o conducirán las comunicaciones que le sean confiadas
- Trasladarán los aparatos o mobiliario que la Unidad requiera

La UCI estará situada en un hospital con servicios apropiados para asegurar la respuesta a las necesidades multidisciplinarias de la medicina de cuidados intensivos. El hospital debe tener servicios quirúrgicos, clínicos, diagnósticos y terapéuticos y asesores clínicos, cirujanos y radiólogos, disponibles para la UCI durante las 24 horas.

La UCI debe tener un mínimo de 6 camas y el óptimo es de 8-12 camas. En una UCI más grande se pueden crear subunidades funcionales con 6-8 camas, que compartan los recursos administrativos y otros. Se necesitan una cierta cantidad de pacientes y de intervenciones terapéuticas para mantener la calidad de actividades como la ventilación asistida y el tratamiento de reemplazo renal.

2 Objetivos

Exponer las principales funciones del celador en una unidad cuidados intensivos.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Los objetivos de la UCI son la monitorización y el apoyo de las funciones vitales amenazadas o insuficientes en pacientes en estado crítico, a fin de efectuar determinaciones diagnósticas adecuadas y tratamientos médicos o quirúrgicos para su mejor evolución.
Hay unos objetivos generales y otros específicos:

Generales:
- Desarrollar las funciones del personal de manera eficaz y eficiente en una Unidad de Cuidados Intensivos.
- Impulsar líneas de investigación que sean relevantes en la Práctica Clínica Avanzada de Cuidados Intensivos.

Específicos:
- Proporcionar cuidados globales y directos al paciente y familia.
- Evaluar los protocolos y procedimientos específicos en las situaciones y/o problemas que presentan los pacientes en la Unidad de Cuidados Intensivos.
- Utilizar con destreza y seguridad la tecnología y los medios de apoyo al diagnóstico de los pacientes.
- Coordinar actividades con otros componentes del equipo multidisciplinar de la Unidad de Cuidados Intensivos
- Elaborar un Proyecto de Investigación sobre un problema concreto a un paciente en la Unidad de Cuidados Intensivos.
- Proporcionar los conocimientos necesarios para implicarse y abordar de forma eficaz el trabajo
- Desarrollar competencias y estrategias relacionadas con las funciones de los profesionales al objeto de mejorar su competencia profesional.
- Analizar los conceptos básicos y generales sobre el tratamiento del paciente hospitalizado en esta área.
- Diferenciar las distintas funciones del personal no sanitario.
- Conocer las distintas posturas de los pacientes que están internos en esta unidad.
- Dotar al profesional de los conceptos relacionados con el transporte intrahospitalario de los pacientes, especialmente los que se encuentran en esta unidad.
- Descripción de los principios básicos de la mecánica corporal.
- Diferenciación de los distintos primeros auxilios que hay que dar a los pacientes que se encuentren en esta unidad.
- Conocer las funciones vitales de los pacientes y su mantenimiento.

- Saber cuáles son los riegos químicos dentro del sector sanitario.
- Dotar al profesional de todos los conceptos relacionados con el aislamiento de los pacientes, especialmente los que aquí se encuentren.

5 Discusión-Conclusión

La función de un celador en la Unidad de Cuidados es fundamental y requiere de un conocimiento de sus funciones para que se pueda realizar con seguridad.

6 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://www.scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 667

EL CELADOR COMO INTEGRANTE DE UN EQUIPO DE TRABAJO.

JOSE GUSTAVO CARBAJOSA FERNANDEZ

1 Introducción

Un equipo de trabajo es un conjunto de personas que tienen una serie de habilidades complementarias para hacer unas determinadas tareas y buscan resultados u objetivos comunes.
En casi todas las profesiones se tiende a formar equipos de trabajo, y los profesionales sanitarios y no sanitarios no escapan a esta forma de organización.
Con la formación de estos equipos se puede aplicar el lema- la unión hace la fuerza, ya que todos se esfuerzan y se unen para focalizar un objetivo común.

2 Objetivos

- Comprobar los beneficios que aporta la formación de equipos de trabajo.

3 Metodología

Se ha buscado información en libros y también se ha consultado en la base de datos de dialnet y pubmed introduciendo las palabras clave ”equipo de trabajo” y ” sanidad”

4 Resultados

Cuando se forma un equipo de trabajo todos y cada uno de los miembros de este equipo deben sentirse importantes con su intervención por que pequeña que esta sea y a su vez cada componente del grupo deben estar convencidos de que trabajando todos juntos se alcanzan los objetivos mejor.
Factor muy importante es la coordinación pues sin esta, el equipo nunca puede lograr la meta. Un ejemplo muy claro lo tenemos por ejemplo cuando se va a realizar una operación a una persona. Primeramente tuvo que ser citada por administración, se le habrá hecho un preoperatorio , el celador trasladara en la cama o camilla al paciente hacia la zona de quirófanos y ya en el quirófano tanto el anastesísta, el cirujano, enfermeros, auxiliares etc trabajaran coordinados. Para el buen funcionamiento del equipo sus integrantes estarán motivados y mantendrán una buena comunicación entre si aportando sus conocimientos los cuales pueden servir de aprendizaje para el resto.
Otro factor para la armonía del equipo es la empatía entre todos ellos - sin falta de que sean superamigos- y que a la vez tengan confianza y respeto en la labor de los otros compañeros.
Un equipo de trabajo deberá estar formado por un grupo correcto de participantes el cual esta fijado entorno a 10. Un grupo muy pequeño no es útil y uno sobredimensionado no es operativo. Todos los participantes podrán expresar abiertamente sus ideas y sugerencias en las habituales reuniones que es conveniente se celebren y como ultimo hay que destacar que todos los miembros del equipo deben conocer los objetivos que se persiguen y lógicamente estos objetivos deber ser alcanzables o posibles.

5 Discusión-Conclusión

Debemos destacar que los equipos de trabajo deben ser armónicos, empáticos, colaboradores, comunicativos, participativos, solidarios, responsables, con capacidad de trabajo, equilibrados, íntegros, motivados y con la máxima experiencia posible.

6 Bibliografía

- Https://blogs.funiber.or
- Https://www.ceupe.com
- Https://dialnet.uniroja.es

- Https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/

Capítulo 668

EL PAPEL DEL CELADOR EN LA SALA DE AUTOPSIAS.

RICARDO ALONSO SUAREZ

1 Introducción

El Celador de Anatomía patológica tiene las siguientes funciones: Transporte del cadáver desde el depósito o las cámaras frigoríficas a la sala de autopsias, colocándolo en la mesa de autopsias, colabora con el personal sanitario en todo aquello que no requiera la utilización de instrumental sobre el cadáver.

EL artículo 14.2.20 del Estatuto de personal no sanitario establece que los celadores deberán ayudar a la práctica de autopsias en aquellas funciones auxiliares en las que no se requieran por su parte hacer uso de instrumental alguno sobre el cadáver. Limpiarán la mesa de autopsias y la propia sala.

2 Objetivos

- Determinar las competencias del celador en los servicios de autopsias.

3 Metodología

Se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica, para ello se han consultado diferente bibliografía , tanto
Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, lectura de protocolos de hospitales, así como guías básicas para celadores. Se ha realizado una búsqueda

sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

El Celador en la sala de autopsias debe llevar a cabo medidas profilácticas como son:
-El uso de guantes (protección de barrera más importante).
-La bata, por lo general, suele ser desechable y perfectamente impermeable.
-Utilización de gafas y mascarillas para prevenir salpicaduras de fluidos corporales.
-No suelen ser de uso frecuente las calzas y el gorro.
-Lavado de manos para evitar contaminación.
Una vez finalizado el trabajo o cuando sea preciso, se procederá a la limpieza y desinfección de todos los materiales utilizados, incluyendo la propia sala, la mesa, el instrumental, etc.

5 Discusión-Conclusión

La Dirección General del INSALUD, por Resolución de 22 de mayo de 1981, debido a la especialidad de las funciones que realizan los celadores en la sala de autopsias, decidió crear un puesto denominado ”celador auxiliar de autopsias” retribuido por encima del resto de puestos de trabajo de sus misma categoría.
Esta resolución manifiesta que como en la realización de autopsias hay trabajos auxiliares que no encajan entre las funciones de las categorías previstas y al objeto de normalizarlas, resuelve crear el puesto de celador auxiliar de autopsias.
En general, realizarán las tareas auxiliares en la práctica de las autopsias:
-Transportar el cadáver hasta la sala de autopsias, y efectuar los movimientos del mismo necesarios para su práctica.
-Colocar el cadáver sobre la mesa.
-Auxiliar al médico durante la autopsia en aquellas prácticas instrumentales no especificadas de profesionales titulados.
-Recomponer y asear el cadáver.
-Limpiar la sala, la mesa y el material.
-Ayudar al amortajamiento y trasladarlo a la cámara o al velatorio.
-Cualquier otra misión, de carácter auxiliar, que le sea encomendada por el personal médico.

6 Bibliografía

- http://celadoresonline.blogspot.com/p/tema-2_17.html
- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://www.scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 669

EL PAPEL DEL CELADOR EN EL SERVICIO DE URGENCIAS

JAVIER SANTOVEÑA SUÁREZ

1 Introducción

A día de hoy las funciones propias del celador se encuentran recogidas en una orden del Ministerio de Trabajo del 5 de Julio de 1971. En esta Orden Ministerial se plasmó el Estatuto de Personal No Sanitario al Servicio de las Instituciones Sanitarias, en el cual, en el artículo 14, punto 2, se mencionan todas y cada una de las funciones que son propias del celador y que éste debe llevar a cabo en el ejercicio de sus funciones.

Con la aprobación de la Ley 55/2003, de 16 de diciembre nació el Estatuto Marco, que afecta a todo el personal estatutario del Sistema Nacional de Salud y que derogó, entre otras normas, el Estatuto de Personal No Sanitario.
Aún así, las funciones recogidas en aquel Estatuto de 1971 siguen vigentes para los celadores, ya que en el Estatuto Marco de 2003 no vienen recogidas otras diferentes. Por lo cual, hasta que se lleve a cabo el desarrollo de una nueva normativa, las funciones de los celadores son las contempladas en el Estatuto.

Varias de esas funciones, que luego detallaremos, son llevadas a cabo por los celadores en el Servicio de Urgencias, formando parte de un equipo de profesionales que orienta su labor para satisfacer las demandas de los pacientes y sus familias.

2 Objetivos

- Definir el concepto de urgencias y clasificarlas.
- Describir la estructura física del servicio de urgencias, así como sus recursos humanos y técnicos.
- Conocer y concretar el rol del celador dentro del equipo multidisciplinar de un servicio de urgencias.

3 Metodología

Se ha realizado una revisión bibliográfica en enero de 2020, con búsqueda en las bases de datos de "Scielo" y "Dialnet", así como en el buscador Google académico, utilizando las palabras clave "celador", "emergencias", "triaje" y "servicio de urgencias".
Como criterios de inclusión se han empleado: instituciones sanitarias de España, idioma castellano y texto gratuito; de exclusión: trabajos publicados previamente al año 2009.

4 Resultados

La atención de urgencia se presta al paciente en los casos en los que su situación clínica obliga a una atención sanitaria inmediata. Se dispensa tanto en centros sanitarios como fuera de ellos, incluyendo el domicilio del paciente, durante las 24 horas del día, mediante la atención médica y de enfermería.
Una urgencia puede definirse como una situación clínica que precisa de una atención sanitaria inmediata y, de hecho, el resultado final para la salud del paciente depende no solo de la naturaleza del servicio sanitario ofrecido, sino también, y en gran medida, de la celeridad con que se preste tal servicio.

- Emergencia: situación de salud en la que existe riesgo vital de una persona y demanda una atención sanitaria inmediata.
- Urgencia: situación de salud apremiante que requiere una rápida atención médica, pero que no constituye riesgo vital inminente.

La clasificación de las urgencias se realiza en base al triaje, un proceso que permite una gestión del riesgo clínico para poder manejar adecuadamente y con seguridad los flujos de pacientes cuando la demanda y las necesidades clínicas superan a los recursos.

El triaje se estructura en cinco niveles de prioridad que hacen posible clasificar a los pacientes a partir del grado de urgencia, de tal modo que los pacientes más urgentes serán asistidos primero y el resto serán reevaluados hasta ser vistos por el médico. Cada nivel va a determinar el tiempo óptimo entre la llegada y la atención:
-Nivel I: prioridad absoluta con atención inmediata y sin demora.
-Nivel II: situaciones muy urgentes de riesgo vital, inestabilidad o dolor muy intenso. Demora de asistencia médica hasta 15 minutos.
-Nivel III: urgente pero estable con potencial riesgo vital que probablemente exige pruebas diagnósticas y/o terapéuticas. Demora máxima de 60 minutos.
-Nivel IV: urgencia menor, potencialmente sin riesgo vital para el paciente. Demora máxima de 120 minutos.
-Nivel V: no urgencia. Poca complejidad en la patología o cuestiones administrativas, citaciones, etc. Demora de hasta 240 minutos.

El servicio de urgencias de cada hospital, sigue una distribución basada en la funcionalidad y la operatividad. No olvidemos que uno de los lugares por donde el paciente suele ingresar, es el servicio de urgencias, debiendo para ello tener una organización adecuada y funcional, con unas zonas definidas y delimitadas para una correcta atención y que no se produzcan retrasos en la atención al enfermo o una desorganización en cuanto a la atención del mismo. En un servicio de urgencias, tendremos las siguientes áreas o salas:
- Admisión de Urgencias
Su objetivo es registrar las entradas y salidas de los pacientes y dirigirlos a la unidad de Triaje. En ocasiones actúa como centro de información de pacientes y como servicio general de Admisión en días festivos o fines de semana.
Entre sus funciones destacamos:
Registro de entrada de pacientes.
Derivación del paciente al triaje.
Custodia de pertenencias en casos excepcionales o a solicitud del enfermo.
Avisar a ambulancias.
Cumplimentar la documentación oportuna (partes al juzgado, etc.)

- Triaje
Es el lugar físico en el que el profesional de enfermería y el personal médico acogen, clasifican y ubican a los enfermos.

- Primer nivel de atención de críticos
Corresponde al área del servicio de Urgencias en el que se tratan a aquellos pa-

cientes cuyo estado de gravedad es grave o muy grave, o bien que sin serlo precisan de una atención inmediata a fin de evitar una situación de mayor gravedad.

- Segundo nivel o sala de boxes
Es donde los profesionales sanitarios llevan a cabo acciones para mejorar la salud de los pacientes que presentan un riesgo moderado o grave que no compromete su salud.

- Salas de espera y observación
Donde estarán los familiares de los enfermos o acompañantes, a la espera de que sean requeridos para información médica. Generalmente se encuentra ubicada al lado de la puerta de entrada de urgencias, junto al servicio de admisión.
La sala de observación, es un lugar habilitado con camas, donde el enfermo estará un máximo de 24 h., para "observar" la evolución de su enfermedad, para posteriormente o bien ingresarlo en la unidad de hospitalización correspondiente, o bien, irse de alta para su domicilio.

En referencia a los medios técnicos disponibles podemos hacer una relación orientativa y, por lo tanto, no excluyente:
- Medicamentos.
- Instrumental de cirugía menor.
- Torniquetes y material para clampajes vasculares.
- Oxígeno y medios para su administración.
- Equipo de monitorización cardio-respiratoria.
- Equipo para cateterización uretral.
- Laringoscopio y tubos endotraqueales.
-Equipo para infusión parenteral y administración de sangre y hemoderivados.
- Equipo de aspiración gástrica y traqueobronquial.
- Equipo de atención obstétrica urgente.
- Desfibrilizador cardíaco con sincronizador.
- Equipo para drenaje pleural y pericardiaco.
- Equipo de ventilación mecánica asistida.
- Equipo de traqueotomía y toracocentesis.

En relación con los recursos humanos cabe señalar que en los servicios de urgencias lleva a cabo su labor un equipomultidisciplinar que está formado por:
- Responsable: Coordinador médico de urgencias.
- Facultativos.
Especialistas: son los especialistas de área y médicos adjuntos que realizan las guardias en el servicio de urgencias y en otras unidades y atienden las urgencias

que les remiten los médicos generales.
No especialistas: médicos de urgencias y médicos generales o de familia que únicamente prestan sus servicios en el Servicio de Urgencias del hospital. Prestan una primera asistencia y la remiten al especialista.
En formación: médicos internos y residentes, MIR, que reciben formación a cargo de especialistas del hospital, incluyendo el servicio de urgencias.
- No facultativos: Enfermero supervisor de Urgencias, enfermeros (ATS/DUE), técnicos especialistas y auxiliares de enfermería.
- Personal no sanitario: Celadores de Urgencias.
- Personal del Servicio de Atención al Paciente.
- Personal administrativo.

5 Discusión-Conclusión

La labor del celador en el Servicio de Urgencias implica el desarrollo de distintos tipos de funciones, algunas comunes a otros servicios y otras específicas de urgencias. Se pueden distribuir en:

- Recepción de Pacientes:
Recibir y ofrecer ayuda a los pacientes que acuden en ambulancias, vehículos particulares y ambulantes.
Transportar a los pacientes en sillas de ruedas, camillas y camas.
Dar aviso urgente al personal sanitario de la llegada de un paciente al Servicio de Urgencias cuando su patología evidencie signos externos de requerir una atención inmediata.
Recoger las analíticas de los laboratorios.
Facilitar información general, si así se lo solicitan, a enfermos y familiares acerca de la ubicación de la sala de espera, los aseos o del Servicio de Admisión de Urgencias, pero nunca información sanitaria ni administrativa.
Tener localizados y disponibles sillas de ruedas, camillas y camas hospitalarias para los pacientes, así como las balas de oxígeno, y todos en perfecto estado y listos para su uso.

- Asistencia y apoyo al personal sanitario
Ayudar al personal sanitario en cuantas tareas se le encomienden.
Trasladar los aparatos o mobiliario que expresamente se le indique.
Trasladar a los pacientes, tanto dentro de la institución como en el servicio de ambulancias.

Abstenerse de hacer comentarios con los familiares y visitantes de los pacientes sobre su enfermedad, debiendo siempre orientar las consultas hacia el médico encargado de la asistencia.
Hacer los servicios de guardia que correspondan dentro de los turnos que se establezcan.
Dar cuenta a sus inmediatos superiores de los desperfectos o anomalías que encuentre en la limpieza y conservación del Área de Urgencias o material.

- Vigilancia
Vigilar la puerta de entrada al Servicio de Urgencias, no permitiendo el acceso a sus dependencias más que a las personas autorizadas para ello.
Nunca dejará abandonada la vigilancia de la puerta principal del Servicio de Urgencias.
Velar continuamente por conseguir el mayor orden y silencio en todas las dependencias del Área de Urgencias.
Vigilar el comportamiento de los pacientes y visitantes, evitando en general toda acción que perjudique al orden de la institución.
En el supuesto de que se produjesen alteraciones del orden o surgiesen conflictos con un visitante o intruso, requerirá la presencia del servicio de seguridad, que es el servicio responsable de la protección de personas y bienes.

6 Bibliografía

- D. Mera Núñez (2009). Manual básico para celadores.
- W. Soler, M. Gómez Muñoz, E. Bragulat, A. Álvarez (2010). El triaje: herramienta fundamental en urgencias y emergencias.
- M.A. Tejado Alamillo, B. Rodríguez Ortuño, A. Redondo Crespo (2012). Funciones del celador en la atención sanitaria.
- D. Alonso Llorca (2013). Manual básico del celador de la Agencia Valenciana de Salud.
- F.J. Salvador Suárez, J. Millán Soria, C.J. Téllez Castillo, C. Pérez García, C. Oliver Martínez (2013). Implantación de un Plan de Calidad en un Servicio de Urgencias y su impacto en la satisfacción del paciente.

Capítulo 670

EL VALOR DE LA COMUNICACION PARA EL CELADOR DE PUERTA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS.

JESÚS BERMUDEZ GUTIERREZ

MARÍA DE LOS ANGELES GONZÁLEZ GARCIA

1 Introducción

El servicios de urgencias es una de las áreas de los centros sanitarios a tras ves de los cuales los pacientes ingresan en situaciones de urgencias o emergencia, por ello es fundamental un buen funcionamiento operativo, tanto en coordinación como en funcionalidad, para poder proporcionar al paciente una atención rápida y adecuada.

La misión del celador de puerta se presenta como un pilar importante dentro del sistema operativo de urgencias, dado que es la primera persona con la que entra en contacto los enfermos y los familiares que demanda el servicio. Este primer contacto marca la mala o buena impresión que el enfermo se hace de la atención recibida, y teniendo en cuenta, que el enfermo normalmente se presenta sintiendose muy vulnerable y con el estado de animo muy mermado, se hace sumamente importante la capacidad del celador para comunicarse, transmitir serenidad y seguridad, en definitiva empatizar y conocer la psicología del enfermo, para identificar las barreras que impiden el desarrollo de una buena comunicación, puesto que ”cada persona es un mundo”, y se precisa de estrategias diferentes para los distintos tipos de personalidad que presenta el ser humano y de los diferentes contextos sociales en los que se desenvuelve.

2 Objetivos

- Constatar el beneficio que supone para el estado de animo y la salud del paciente que el celador conozca y aplique los conceptos básicos para una comunicación eficiente y empatica.
- Destacar la importancia que supone este aspecto para mejorar el grado de humanización en las instituciones sanitarias.

3 Metodología

Se ha realizado una búsqueda exhaustiva en publicaciones y bases de datos como: researchgate.net, google académico, dialnet y publicaciones de ámbito sanitario, utilizando como descriptores de referencia: servicio, urgencias, comunicación, enfermo, empatica, humanización. El periodo de tiempo acotado es de últimos 4 años (2016/2020).

4 Resultados

Queda patente la importancia que tiene la forma de comunicarnos con los pacientes. En función de esta, la impresión del paciente sobre la atención y el servicio que le estamos prestando, puede variar significativamente tanto positiva como negativamente. Así pues una acción comunicativa adecuada a las circunstancias, al entorno y a las características personales de cada paciente, por parte del celador, tiene como resultado una percepción mucho más positiva del paciente con respecto a la atención recibida.

5 Discusión-Conclusión

Aunque en general la percepción del trato recibido en los servicios de urgencias es buena, en cuanto a los procesos científicos-tecnicos, debemos mejorar en el aspecto comunicativo e informativo, el echo de demandar un servicios de urgencias por parte del paciente ya implica de por si una situación negativa para él, independientemente de las cusas medicas que lo hayan provocado, pero en nuestra mano esta la capacidad de aliviar estas situaciones y hacerlas mas llevaderas para el paciente, a través de una comunicación y una relación más empatica que le haga sentirse más arropado, comprendido y atendido. En definitiva tratemos a nuestros pacientes como nos gustaría que nos tratasen a nosotros.

6 Bibliografía

- El celador en el área de urgencias. José Félix Martínez López, publicaciones Vertice S.L.
- E celador en urgencias y emergencias. Formación continuada Logoss S.L.
Webibliografía:
-https://celadoresonline blogspot.com/p/el-celador-funciones-generales.html
-https://www.elservier.es/es-revista-calidad-asistencial-256-articulo-informacion-comunicacion-trato-un-servicio
-https://es.ecribd.com/documen/267559967/funciones-celador-en-urgencias
-https://we-doctor.com/habilidades-y-tecnicas-relacionales-en-el-ambito-sanitario

Capítulo 671

MEDIDAS PREVENTIVAS PARA REDUCIR LOS RIESGOS LABORALES DEL CELADOR DE URGENCIAS

SUSANA MENENDEZ BLANCO

ROSA ANA FERNÁNDEZ PIECHO

MARIA DEL CARMEN GUTIERREZ GONZÁLEZ

1 Introducción

El servicio de urgencias de un centro hospitalario se encarga de solventar con celeridad aquellas complicaciones de salud que comprometen la vida del paciente y motivan el ingreso en esta unidad.

Este equipo interdisciplinar y, en concreto, el colectivo de celadores soporta una serie de riesgos sobre la salud debido a diversas causas: requerimientos de la actuación, dispositivos y sustancias que manipula en su actividad laboral.

2 Objetivos

Relacionar las medidas preventivas viables con los principales riesgos laborales que padecen los celadores en el servicio de urgencias.

3 Metodología

Revisión bibliográfica en diversas páginas web especializadas en seguridad, salud, normas y protocolos de actuación en la unidad de urgencias.

El examen de la información contenida en la bibliografía nos permitió desarrollar el objetivo de este estudio.

4 Resultados

A continuación se relacionan los riesgos laborales, que padecen con más frecuencia los celadores en el servicio de urgencias, con las medidas preventivas:
• Sobrecarga, para evitar los esfuerzos en el manejo - movilización de pacientes y cargas se debería sustituir la manipulación manual de las mismas por dispositivos mecánicos y la automatización de los procesos y, cuando esto no fuese posible, solicitar ayuda a los compañeros.
• Estrés físico y mental, se puede disminuir si se distribuye la carga de trabajo, se compatibilizan los turnos con disposiciones de conciliación familiar y se incentiva el trabajo en grupo.
• Agresiones de los pacientes y de sus familiares, se previenen con una comunicación asertiva y la adopción de habilidades sociales, además de la puesta en práctica de acciones como, reforzar la seguridad de las zonas de espera o separar, estas últimas, de las áreas de consulta de urgencias.

Del mismo modo, es preciso enumerar otros peligros de riesgo trivial o leve como, caída al mismo o distinto nivel; choque contra objetos; contacto eléctrico o explosión y contaminación biológica y química que se podrían evitar aplicando la normativa sobre seguridad y salud en el trabajo.

5 Discusión-Conclusión

En resumen, como mínimo se deben alcanzar las acciones preventivas expuestas para reducir o evitar los riesgos laborales en esta unidad hospitalaria, mejorar las condiciones ambientales y el confort del personal hospitalario, especialmente de los celadores porque son la categoría profesional que está expuesta, con mayor incidencia e intensidad, a los riesgos enumerados .

Asimismo, es necesario impulsar la formación continua de los celadores en prevención y seguridad en su actividad diaria.

6 Bibliografía

- Cordón Llera F. El celador en urgencias y emergencias. Editorial Formación Continuada Logoss. 2009
- García García J. Condiciones de seguridad y salud en los lugares de trabajo: unidad de consultas de urgencias. Jaén. H.G.E. Ciudad de Jaén. 2000.
- Moya Mir M.S. Normas de actuación en urgencias. Madrid. Editorial Médica Panamericana. 2000.

Capítulo 672

FUNCIONES BASICAS DE UN CELADOR EN QUIROFANO. DONDE EMPIEZAN Y DONDE ACABAN SUS COMPETENCIAS

JOSE GUSTAVO CARBAJOSA FERNANDEZ

1 Introducción

El quirófano es un área del hospital que contiene una gran tecnología y requiere unas condiciones de limpieza total, con una contaminación microbiana nula.

El quirófano tendrá una superficie entre 36m2 y 42 m2, pero si es para cirugía cardiovascular o para transplantes su superficie ira de 40 m2 hasta los 60m2.

La vestimenta sera la típica de color verde aceituna, se cubrirá el pelo con un gorro, si el celador tiene barba, esta también tiene que estar protegida

2 Objetivos

Conocer que funciones realiza o puede realizar un celador en tan restringida zona y estudiar sus funciones.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica

existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

La primera y principal función en relación con los quiróranos es que es únicamente el celador el que traslada a el paciente desde la habitación o donde se encuentre a quirófano y cuando acaba la intervención y después de pasar por reanimación lo devuelve a su habitación.

A parte de llevar al enfermo también se encarga de custodiar su documentación clínica, haciéndose responsable de no se extravié o sea vista por ojos indiscretos.

Ya en la zona de quirófanos auxilia o coopera en todo lo que le sea posible con médicos, enfermeros/as.

El celador como vimos saca o introduce a los enfermos en el área quirúrgica pero además de eso ayuda a personal sanitario a colocarlos o retirarlos de la mesa de operaciones.

Mientras dura la intervención quirúrgica, el celador permanece en el ante quirófano por si fuera necesaria prestar cualquier ayuda o simplemente fuera requerido para traer o transportar cualquier aparato, mobiliario o muestra al laboratorio.

Durante la intervención puede ser requerido por el personal médico para la sujección o movilización de pacientes que lo demanden.

El celador forma parte del equipo de la unidad quirúrgica junto con el cirujano,ayudante de cirujano, enfermeros, auxiliares, anestesistas, etc.

El celador tendrá perfecto conocimiento de las distintas zonas del área quirúrgica y, así mismo, de sus restricciones.

5 Discusión-Conclusión

Como vimos en este capítulo el celador no solo traslada al paciente hacía el bloque quirúrgico sino que también colabora en la medida de sus posibilidades y

según sea demanda su ayuda por el personal médico como por el resto de componentes que se encuentre en el área quirúrgica.

En el viaje hacia los quirófanos no abandona al enfermo en ningún momento hasta se haga cargo de este el personal médico o responsable.

6 Bibliografía

- Http:// scielo.org

- Http:// www.ncb.nlm.nih.gov/pubmed
- Http://dialnet.uniroja.es

- Http://www.logoss.net
- Temario oposiciones

Capítulo 673

HABILIDADES SOCIALES DEL CELADOR CON PACIENTES Y FAMILIARES EN URGENCIAS.

FERNANDO TOMÁS GAMASA

PAULA TORAÑO IGLESIAS

VERÓNICA LÓPEZ GARCÍA

RICARDO MERLAN REY

1 Introducción

La comunicación es el elemento principal de la interacción que se establece entre los seres humanos y permite a los mismos entablar, mantener y mejorar sus relaciones con los demás individuos.
La comunicación juega un papel destacado en el campo práctico pues constituye la base de la relación entre el paciente y el equipo de salud. Un fracaso en la relación comunicativa con el paciente puede ocasionar serios problemas y poner en juego la credibilidad del profesional.
La relación de ayuda es fundamental para el cuidado emocional del usuario y de las personas cercanas a él.

La gran variedad de situaciones en que se va a encontrar profesionalmente el celador exige que, para atenderlas adecuadamente, cuente con una formación adecuada e importante en los diferentes aspectos que puedan afectar a la relación.

La relación profesional-usuario es una relación de ayuda que resulta de una serie de interacciones entre el profesional y el usuario, de cuidados durante un determinado periodo de tiempo en el que el profesional focaliza su actuación en las necesidades y en los problemas del usuario mediante el uso de los conocimientos, actitudes y habilidades propios de la profesión.
La relación de ayuda es específica, puesto que es una relación que no se improvisa y no basta con la buena voluntad de querer ayudar al otro. En este tipo de relación es imprescindible tener habilidad para escuchar.

2 Objetivos

- Describir las diferentes formas de comunicación en situaciones especiales.

3 Metodología

Hemos realizado una revisión bibliográfica en diferentes bases de datos (Pubmed, Scielo, Scopus y Google académico) y obtuvimos un total de 651 artículos. Hemos descartado aquellos que tienen una antigüedad superior a 5 años, los duplicados y aquellos que no se ajustan al tema de esta revisión. Tras ésto hemos analizado un total de 126 artículos.

4 Resultados

La forma de comunicación es diferente según la situación especial en la que un profesional tiene que saber comunicarse con otra persona.
Dicha situación especial puede ser una etapa del ciclo vital o una situación de enfermedad o discapacidad que requieren una adaptación comunicativa especial por parte del profesional.

- Comunicación con niños: el profesional ha de emplear un lenguaje sencillo y asequible al niño. El tono ha de ser de bajo volumen, de carácter amistoso y confidencial. Nunca se debe engañar a un niño cuando se le tenga que realizar una técnica que pudiera resultar dolorosa. En este caso, lo ideal es explicarle al niño el procedimiento que se le va a realizar mediante el empleo de dibujos y del juego.
La información relativa a la historia personal y sanitaria del niño suele ser aportada por los padres o personas que estén a su cargo (aunque sin descartar la posibilidad de que el niño nos cuente qué es lo que le ocurre o cómo se siente).

- Comunicación con adolescentes: éstos se vuelven muy reservados y reacios a mostrar sus sentimientos. El profesional debe iniciar la conversación con un tema familiar y cercano al adolescente y escucharlo atentamente.
No se debe mostrar desaprobación ante las ideas del joven ni tampoco se le debe imponer criterios ajenos con los que no está de acuerdo.
Tampoco es aconsejable forzar una conversación si el adolescente no quiere comunicarse con el profesional.

- Comunicación con ancianos: las deficiencias sensoriales suelen ser frecuentes en estos pacientes, por lo que el profesional debe ajustar la comunicación al tipo de deficiencia que tenga.
Por ejemplo, si el paciente tiene hipoacusia se deberá comprobar que el audífono funcione y ajustar el volumen. También hablarle de forma clara y lenta.

5 Discusión-Conclusión

El profesional debe ajustar la forma de comunicación según el tipo de paciente (edad, enfermedad, discapacidad) para tener una buena relación terapéutica.

6 Bibliografía

- Caballo, V.E. Manual de técnicas de terapia y modificación de conducta. Siglo XXI. 2ª Edición, Junio, 1993.
- Franco, G.E. La comunicación en la familia. Serie E: medios educativos, Ediciones Palabra. 1ª Edición. 1994.
- Hewstore, M.; W. Stroebe, J.P. Codol y G.N. Stephenson. Introducción a la psicología social. Una perspectiva europea. Editorial Ariel S.A Edición 1991, Barcelona.
- Potter, Perry. Enfermería Mosby 2000. VOL II. Fundamentos de enfermería. 3ª Edición. 1996, Madrid. 209-234.

Capítulo 674

EL CELADOR EN URGENCIAS

MONTSERRAT BARRERO

ELENA SUÁREZ TALAVÁN

MARIA MAR TALAVÁN GARCÍA

GUILLERMO VAQUERO PIEDRA

CRISTINA MUÑIZ FERRERO

1 Introducción

El Sistema Sanitario Público dispone de una Unidad de Urgencias Sanitarias 24 horas al día, para procesos que no admiten demora y que por lo tanto no pueden ser tratados con tiempos de espera. Nos vamos a centrar en la Unidad de Urgencias de un Hospital, donde se puede ver la multitud de tareas que realiza un celador en este servicio. Según el art.1 de la ley 37/62 de 21 de Julio, el Hospital es el establecimiento que proporciona asistencia médico-clínica, sin perjuicio que puedan realizarse en ellos: Medicina Preventiva, de Recuperación y Tratamiento Ambulatorio.

Una cosa es la urgencia médica en la que el paciente solicita asistencia médica inmediata y otra es una emergencia real donde hay un paciente con riesgo inmediato sino recibe atención médica inmediata.

Actualmente distinguimos entre: urgencias hospitalarias y extrahospitalarias. Dentro de éstas últimas cuentan con servicios normales y especiales de urgencia, centros de salud o PAC y servicios de urgencias como el 112, 061, SOS emergencias, etc.

Todos los hospitales deben de garantizar cualquier urgencia, para ello cuentan con un Plan de Urgencias. Disponen de un área concreta de urgencias, cercana a los quirófanos, cuidados intensivos, laboratorios, etc. Por un lado, va a haber una zona asistencial, para triaje, boxes, laboratorios, consultorios, quirófano de urgencias, etc. Y por otro lado, la zona no asistencial, donde se encuentra admisiones, sala de espera, información, despachos, etc.
Además, todos los servicios de urgencias de los hospitales dispondrán de un equipamiento, como desfibrilador, oxígeno, clampajes vasculares, medicamentos, etc.
Los servicios de urgencias cuentan con personal médico, personal de enfermería y personal no sanitario como es el caso del celador.
Destacar por último y no menos importante los sistemas de triaje.

2 Objetivos

Conocer nuestro sistema de urgencias tanto dentro como fuera del hospital y dar a conocer las diferentes tareas o labores que realiza el celador dentro del sistema sanitario, ayudando al personal sanitario y pacientes o familiares.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas y basándonos en los celadores del servicio de urgencias del sespa, así como diversos manuales de celador.

4 Resultados

El celador como personal no sanitario realiza sus funciones en el servicio de urgencias, tanto, en los hospitales como en Centros de Salud.
Dentro de la zona de urgencias del hospital y basándonos en el artículo 14.2 del Estatuto del Personal No Sanitario al servicio de las Instituciones Sanitarias de la Seguridad Social, Orden de 5 de Julio de 1971 del Ministerio de Trabajo, el celador realiza las siguientes funciones:

-Recibe a los pacientes, ya vengan en vehículo particular o ambulancia.
-Lo dirige a la zona de admisión o triaje, según convenga.
-Se encarga de que siempre haya camas, camillas y sillas de ruedas en dicho servicio, y transporta a los enfermos.
-Ayudan al personal sanitario en todo lo que sea propio de sus funciones.
-Trasladarán a pacientes, aparatología, documentación.
-Velan por mantener orden y silencio, avisan a los familiares del traslado de enfermos fuera de urgencias o a la habitación hospitalaria.
Cuando los celadores se encuentran realizando sus funciones en las urgencias de un Centro de Salud, todo lo visto anteriormente y además abrirán y cerrarán el Centro, atenderán a las llamadas telefónicas, avisará al médico de las urgencias.
Dentro del hospital también juegan un papel muy importante en el servicio de ambulancias, pues deben de ayudar al conductor a bajar al paciente de la ambulancia, y trasladarlos al servicio de urgencias y viceversa, ya sea en camilla como en silla de ruedas. La documentación clínica que portan los miembros de la ambulancia será entregado por el celador al médico de guardia.
Una vez que el paciente haya pasado el trámite de admisión, y el personal médico lo haya valorado, según su gravedad, éste será trasladado a una sala que recibe el nombre de Triaje.
El triaje es la recepción, selección, clasificación y distribución del enfermo según su nivel de gravedad. Existen diferentes tipos de triajes: el Triaje Start (nivel internacional), el Triaje SET, típico de enfermería, el Triaje Manchester, que es el que se aplica en Asturias. El triaje Manchester se caracteriza por utilizar una serie de colores según la gravedad del paciente, y un tiempo de espera. Por ejemplo, un paciente con cartulina roja tendrá que tener una atención inmediata, color naranja, el paciente está muy grave, habrá de ser atendido en menos de 10 minutos, el color amarillo requiere una espera de 60 minutos o menos, el color verde es menos urgente y el color azul no urgente.
El personal que presta sus servicios en el Hospital está formado por: médicos adjuntos, médicos de puerta, M:I:R, médicos especialistas, enfermeros, TCAT, personal administrativo y celadores. En el Centro de Salud -PAC- integra el personal: médicos, enfermeros y celadores.

5 Discusión-Conclusión

En el trabajo del celador en urgencias, éste ha de ser una persona dinámica, con empatía, amabilidad y espíritu de equipo. Equipo formado por personal sanitario como no sanitario.

El celador puede encontrarse trabajando en la puerta de entrada de urgencias, en el servicio interno o externo de urgencias. Por lo tanto realiza funciones muy variadas como las vistas anteriormente, o las que se le designen, ya que el Estatuto es bastante abierto.

6 Bibliografía

- Artículo 14.2 del Estatuto de Personal No Sanitario al servicio de las Instituciones Sanitarias de la Seguridad Social.(Orden 5 de Julio de 1971)(BOE número 174).
- El celador en el servicio de urgencias del Principado de Asturias(SESPA).
- Celadores on line de Instituciones Sanitarias.
- Del CastilloTorres,L; Martos Navarro,F,Gomez Martínez , D, Gnzalez,JM Vidal,Ales Reina; Celadores de las INstituciones Sanitarias. Octava edición.

Capítulo 675

MOVILIZACION DE PACIENTES

ANDRÉS NIEVES VALLE

MONICA CADENAS MARTINEZ

1 Introducción

En la mayoría de las ocasiones, los pacientes que se encuentran en un hospital tienen reducida su movilidad, por lo que es muy habitual que el celador tenga que colaborar en su movilización, ayudándolos en los movimientos imprescindibles. Para poder realizar de forma correcta la movilización de pacientes es también fundamental que los celadores conozcan las diferentes posiciones anatómicas más utilizadas dentro del ámbito hospitalario.

2 Objetivos

- Abordar las competencias técnicas requeridas por los celadores para su colaboración en la movilización de pacientes, el traslado de pacientes y el conocimiento de los aparatos, equipos e instrumentos más utilizados por los celadores.

3 Metodología

Se utilizan bases de datos científicas como Scielo, incluyendo artículos relacionados con las diferentes posiciones anatómicas y la movilización de pacientes. Se han utilizado los siguientes descriptores: posición anatómica, movilización, paciente, celador, todos ellos relacionados con el tema a tratar

4 Resultados

Los resultados son positivos siempre que se respeten las normas de actuación, tanto para el paciente como para el profesional encargado del mismo.

5 Discusión-Conclusión

Cuando hablamos de movilización de pacientes, el celador debe tener en cuenta en primer lugar la seguridad, tanto para el paciente como para el mismo. Muchos pacientes que acuden a un centro sanitario tienen mermadas sus capacidades a causa de la enfermedad, y por tanto, el celador debe ayudarles en su movilización.

La movilización de pacientes debe llevarse a cabo siguiendo unas normas para evitar riesgos y favorecer la comodidad del paciente, por eso es fundamental que le celador conozca unas nociones de mecánica corporal, reconociendo las posiciones anatómicas y las técnicas adecuadas para levantar, sentar y mover al paciente.

La movilización no sólo es empleada para el traslado o cambio postura del paciente, también para ser sometidos a exploraciones, pruebas complementarias, técnicas o incluso intervenciones quirúrgica.

6 Bibliografía

- Silva RFA da, Nascimento MA de L. Movilización terapéutica como cuidado de enfermería: evidencia surgida de la práctica. Revista da Escola de Enfermagem da USP. Abril de 2012;46(2): 413-9.
-Intervención precoz (movimiento o ejercicio activo) para pacientes adultos en estado crítico en la unidad de cuidados intensivos-Internet- citado 21 de enero de 2020- Disponible en: http//es/CD010754/intervencion-precoz-movimiento-o-ejercicio-activo-para-pacientes-adultos-en-estado-critico-en-la-sanidad

Capítulo 676

CONOCIMIENTOS BÁSICOS SOBRE PLANES DE EMERGENCIA Y AUTOPROTECCIÓN PARA EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO DEL SERVICIO DE SALUD

RAQUEL CASADO DEL RÍO

RAÚL GUTIÉRREZ PRADO

PATRICIA SUÁREZ RODRÍGUEZ

MARTA MARTÍNEZ GALÁN

1 Introducción

Antes de adentrarnos en materia, entendemos necesario definir los conceptos de plan de emergencia y plan de autoprotección.
Previamente a la entrada en vigor de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, se definió el concepto de plan de emergencia, en la Nota Técnica de Prevención que versaba sobre planes de emergencia en lugares de pública concurrencia (NTP 361). Según el citado documento, se entiende como plan de emergencia la planificación y organización humana para la utilización óptima de los medios técnicos previstos con la finalidad de reducir al mínimo las posibles consecuencias humanas y/o económicas que pudieran derivarse de la situación de emergencia.

Según el Real Decreto 393/2007, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia, considera el plan de autoprotección como el documento que establece el marco orgánico y funcional previsto para un centro, establecimiento, espacio, instalación o dependencia, con el objeto de prevenir y controlar los riesgos sobre las personas y los bienes y dar respuesta adecuada a las posibles situaciones de emergencia, en la zona bajo responsabilidad del titular de la actividad, garantizando la integración de éstas actuaciones con el sistema público de protección civil.

El plan de autoprotección aborda la identificación y evaluación de los riesgos, las acciones y medidas necesarias para la prevención y control de riesgos, así como las medidas de protección y otras actuaciones a adoptar en caso de emergencia.

2 Objetivos

- Conocer cuándo es necesario elaborar, desarrollar e implantar un plan de autoprotección en un centro sanitario.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una revisión sistemática de la bibliografía sobre la materia. Se han consultado páginas web y las siguientes bases de datos y buscadores científicos: Pubmed, Medline, Scielo y Google Académico, utilizando descriptores como emergencia y autoprotección. También se ha consultado la normativa vigente en la materia.

4 Resultados

La Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales establece en el artículo 20, la necesidad de analizar las posibles situaciones de emergencia y adoptar las medidas necesarias en materia de lucha contra incendios y evacuación de los trabajadores. Por lo tanto, se establece la obligación de elaborar, desarrollar e implantar un plan de emergencia o un plan de autoprotección, según corresponda.

En los centros de titularidad pública, la responsabilidad de elaborar dichos planes recae en la Administración con competencias en la materia.

Los centros, establecimientos y dependencias que cumplan los requisitos de actividades descritas en el Anexo I de la Norma Básica de Autoprotección, tienen la obligación de tener un plan de autoprotección. En el apartado 2.d del anexo referido, se relacionan las actividades sanitarias, sujetas a la aplicación del Real Decreto 393/2007, de la siguiente manera:

- Establecimientos de usos sanitarios en los que se prestan cuidados médicos en régimen de hospitalización y/o tratamiento intensivo o quirúrgico, con una disponibilidad igual o superior a 200 camas.
- Cualquier otro establecimiento de uso sanitario que disponga de una altura de evacuación igual o superior a 28 m, o de una ocupación igual o superior a 2.000 personas.

Por lo tanto, aquellos centros de trabajo cuyas actividades sean de tipo sanitario, que reúnan las características anteriormente indicadas, en relación con su altura, ocupación, número de camas y número de ocupantes, deberán tener un plan de autoprotección. El resto de centros deberán disponer de un plan de emergencia.

5 Discusión-Conclusión

Existe la obligatoriedad de que todos los centros sanitarios cuenten con un plan de emergencia o con un plan de autoprotección.
Los hospitales, primordialmente, son los centros sanitarios que debido a sus características tienen que disponer de un plan de autoprotección.
La formación e información, del personal de los centros sanitarios, en esta materia es fundamental. Lo recomendable es que dicha formación sea inicial, para el nuevo personal, y periódica a modo de reciclaje formativo.
Además, los usuarios de los centros sanitarios deberán estar informados mediante la exposición de los correspondientes planos de evacuación así como de las principales consignas de actuación es caso de emergencia.

6 Bibliografía

- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales. En Boletín Oficial del Estado, 269, de 10 de noviembre de 1995, pp. 32590 a 32611. Recuperada de https://www.boe.es/eli/es/l/1995/11/08/31/con
- Real decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia. Boletín Oficial

del Estado, 72, de 24 de marzo de 2007, pp. 12841 a 12850. Recuperado de https://www.boe.es/eli/es/rd/2007/03/23/393/con
- Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. NTP 361: Planes de emergencia en lugares de pública concurrencia. Recuperada de https://www.insst.es/documents/94886/326827/ntp_361.pdf/7f47336a-6dca-4aa6-8a0f-f45e0e7726f0
- Ferreira Gordillo, L.; Moralo Fernández, M. y Sánchez Morales, A.B. (2011). Guía práctica para la elaboración e implantación de planes de autoprotección y/o medidas de emergencia en las empresas. Gabinete Técnico de Prevención de Riesgos Laborales de la Confederación Empresarial Extremeña – CREEX.
- http://ssprl.gobex.es/ssprl/web/guest/planes-de-emergencia-y-autoproteccion

Capítulo 677

LA IMPORTANCIA DE LA AUXILIAR ADMINISTRATIVA EN URGENCIAS

CARLA GARCÍA SUÁREZ

NURIA SUAREZ ALVAREZ

CRISTINA GÓMEZ ITURBE

ANA BELÉN BRAVO MENÉNDEZ

COVADONGA FERNANDEZ MARCOS

1 Introducción

El paciente a su llegada a URGENCIAS, es recibido por el personal administrativo de admisión quién le solicitará si DNI y la tarjeta sanitaria, los auxiliares administrativos se encargan de la gestión de los ingresos, las altas y dar el soporte administrativo necesario que surja durante el episodio de hospitalización del paciente, son también los que se encargan de la recogida y explotación de los datos estadísticos que se generan en el Hospital, y son los que regulan y programan el acceso a la Atención Especializada de forma ambulatoria, incluye la gestión de los pacientes en consultas externas así como determinados procedimientos diagnósticos y terapéuticos de carácter ambulatorio, gestionan la HISTORIA CLÍNICA DEL PACIENTE en todos sus aspectos.

2 Objetivos

Resaltar la importancia de los auxiliares administrativos en el servicio de urgencias hospitalarias.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Los Auxiliares Administrativos prioritariamente están enfocados en mejorar la eficiencia, eficacia y calidad de la atención, es muy grande la importancia de la Administración y su aplicación dentro de las Urgencias de un Hospital.

El personal administrativo debe tener el perfil adecuado y la capacitación requerida para una óptima atención al paciente de Urgencias. La adecuada coordinación entre los diferentes niveles asistenciales que intervienen en el proceso asistencial urgente es un objetivo prioritario, que deben plantearse las organizaciones a la hora de marcar sus objetivos estratégicos.

Funciones del auxiliar administrativo:

- Admisión de Urgencias

- Admisión de Hospitalización

- Admisión de Asistencia ambulatoria

- Archivo de Historias Clínicas

- Documentación

5 Discusión-Conclusión

El Auxiliar Administrativo es el personal encargado de gestionar la admisión de los pacientes en los diferentes centros sanitarios, así como el encargado de manejar la documentación clínica de los mismos.

Se llega a la conclusión de que es necesaria una formación continuada del personal administrativo, para llevar a cabo un correcto trabajo dentro del Servicio de Admisión y Documentación Clínica en Urgencias.

6 Bibliografía

- http://revistamedica.com

- http://www.epes.es

- http://www.books.google.es
- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/

- https://www.scielo.org/es/

- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 678

ACTUACIÓN Y FUNCIONES DEL CELADOR EN EL QUIRÓFANO.

MARÍA CARMEN MONTOTO LLERA

1 Introducción

Entra la variedad de funciones que desempeña el celador, una de gran importancia es su labor en los quirófanos. Forma parte del personal necesario para que este servicio funcione correctamente, junto con auxiliares de enfermería, enfermería, médicos cirujanos y anestesistas. La función del celador en este campo es muy amplia.

2 Objetivos

- Identificar las labores y funciones del Celador en el quirófano

3 Metodología

Se realiza una revisión bibliográfica en las más importantes bases de datos científicas y en buscadores especializados como Google Scholar, Dialnet.
Hemos utilizado para nuestra búsqueda los términos: “celador”, “quirófano”, “hospital”, “intervenciones quirúrgicas”.
Se han empleado como criterios de inclusión textos en castellano e inglés, y de exclusión aquellos que carecen de acceso gratuito.

4 Resultados

La Ley General de Sanidad establece que en los servicios de salud se integrarán los diferentes servicios sanitarios públicos de su respectivo ámbito. Tal integración se realiza con las peculiaridades organizativas y funcionales de los correspondientes centros, entre ellas el régimen jurídico de su personal.

El celador forma parte del personal de los servicios sanitarios cuyas funciones están reguladas por el estatuto preconstitucional de 1971, por ello era necesario actualizar y adaptar su régimen jurídico. La actualización se realiza a través de la Ley 55/2003, 16 de diciembre, del Estatuto Marco del personal estatutario de los Servicios de Salud constituyendo la norma básica de dicho personal, todo ello se realiza de conformidad con la Constitución Española, en su artículo 149.1.18.

Aprobada la Ley 55/2003, de 16 de diciembre, que regula el personal estatutario, las funciones del Celador y del Jefe de Personal Subalterno siguen siendo las que refleja la orden preconstitucional del 5 de julio de 1971, en su artículo 14 (en el punto 1 las funciones del Jefe de Personal Subalterno y el punto 2 las de los Celadores), como así lo establece la disposición transitoria sexta de la Ley 55/2003.
Dentro de la categorización de funciones del personal celador, nos vamos a centrar en las tareas que desarrolla en el quirófano:

Traslado y movilizaciones de pacientes:
• Tendrán a su cargo el traslado de los pacientes desde la unidad correspondiente a Quirófanos, Reanimación, preoperatorio, su habitación y viceversa, cuidando en todo momento de que a cada paciente le acompañe toda la documentación clínica precisa que debe serle facilitada por el Enfermero/a de la unidad de procedencia.
• Ayudarán, a requerimiento del Médico o Supervisores o persona responsable, a la sujeción o movilización de los pacientes que lo requieran.
• Ayudarán a mover al paciente durante la intervención por orden del cirujano, siendo frecuente esto en traumatología e innecesario en otras especialidades.
• Ayudarán al anestesista a colocar al enfermo en la camilla.
• Ocasionalmente colaborará en el rasurado del paciente.

Transporte de documentos y material:
• Transportarán a los servicios correspondientes los objetos y documentos que les sean confiados por sus superiores.

• Trasladarán los aparatos o mobiliario que se requiera. Transporte de aparatos diagnósticos (Rx, ecógrafo,).
• Transporte de biopsias.
• Transporte de concentrado de hematíes y plaquetas desde el banco de sangre.

Vigilancia y cuidado de material:
• Vigilarán el acceso a la zona de quirófanos.
• Harán los servicios de guardia que correspondan dentro de los turnos que se establezcan.
• Darán cuenta a sus inmediatos superiores de los desperfectos o anomalías que encontraran en la limpieza y conservación del edificio y material.

Ayuda en el quirófano:
• Observarán las normas internas del Servicio de Quirófano generales para toda la Unidad, en especial las referidas a la asepsia o higiene.
• Permanecerán en el ante quirófano por si se le necesita.
• Ajustarán la iluminación del quirófano.
• Estabilizarán y elevarán la cama quirúrgica.
• Mantendrán limpios los transfer utilizados para el traslado de los enfermos y ordenadas las camillas. Al finalizar la jornada las camillas deben quedar ordenadas en la espera de camas.
• Mantendrán ordenados todos los soportes utilizados en las mesas de los quirófanos de las distintas especialidades en los almacenes y estanterías destinadas a tal fin.
• Cuando un enfermo ingrese grave en el hospital por haber sufrido algún accidente y deba ser intervenido de inmediato y su estado de limpieza no sea el adecuado, los celadores ayudarán a su lavado para la preparación del mismo y que pueda ser intervenido con la mayor brevedad posible. Hay que tener en cuenta que los enfermos cardíacos se deben mover lo menos posible.
• Se asegurará al finalizar la jornada quirúrgica que todo queda dispuesto para su uso siguiente, y revisará los quirófanos para que todos dispongan de los elementos necesarios: Arcos para la mesa, Soportes para brazos, Almohadillas, etc.

Ayuda a compañeros:
• En los quirófanos auxiliarán en todas aquellas labores propias del Celador destinado en estos servicios, así como en las que les sean ordenadas por los Médicos, Supervisoras o Enfermeras/os.

• En general, auxiliarán en todas las labores propias del celador que le sean ordenadas por sus superiores.

Atuendo de quirófano:
• Pijama verde, gorro y zuecos de goma o en su defecto calzas, mascarilla al entrar al quirófano: cubrir boca y nariz y cambiar entre intervenciones quirúrgicas.
• En el interior del quirófano y durante todo el procedimiento es obligatorio el uso y correcta colocación de la mascarilla.
• El personal celador deberá ponerse una mascarilla quirúrgica que cubra completamente nariz y boca.
• El personal accederá al bloque quirúrgico a través del lavamanos o del antequirófano. No se accederá al quirófano a través de las puertas de los office sucios (destinadas en exclusiva al personal de auxiliar de enfermería)

Seguridad del Celador en el Quirófano.

El quirófano es un lugar de trabajo que presenta múltiples factores que pueden actuar como riesgos para la salud de los trabajadores.
Los riesgos específicos para el personal asociado al área quirúrgica pueden ser generales (incendio), físicos (radiación ionizante y no ionizante, ruido…) químicos (agentes anestésicos, desinfectantes…..) biológicos (virus, bacterias…) y ergonómicos (posturas mantenidas, manipulación de cargas…)
Para evitar o minimizar los daños a la salud que dichos riesgos pueden provocar es fundamental el compromiso de los trabajadores con el cumplimiento de las normas de prevención establecidas y la utilización de equipos de protección individual
(Equipos de Protección Individual)
Las recomendaciones más importantes en este aspecto son: a) Peligro de incendio: conocimiento del plan de autoprotección. b) Radiaciones ionizantes: ”El personal cuya presencia no sea estrictamente necesaria deberá permanecer fuera del quirófano durante el disparo del rayo.”

Toda persona que permanezca en el quirófano durante el empleo del Rx deberá estar protegida con equipos de protección (delantal plomado…..) c) Agentes biológicos:
● Precauciones estándar: retirar joyas, cubrir heridas, lavado de manos, correcta vacunación y uso de EPIs (guantes, mascarilla…..)
● Muestras: transporte de muestras en recipientes cerrados. d) Manipulación de

cargas y equipos: utilizar todos los medios disponibles para mejorar la manipulación de cargas (transfer, carros de material…..) y especial atención en manipulación de camas, camillas, mesas de quirófano.
Si a pesar de todas las precauciones existe un accidente/ incidente se comunicará a la mayor brevedad a la Unidad de prevención de riesgos laborales.

5 Discusión-Conclusión

Si la labor del celador es fundamental en el funcionamiento de cualquier hospital, adquiere una trascendencia mayor en el servicio quirúrgico, pues su colaboración con el personal sanitario lo convierte en una pieza indispensable del engranaje, forma parte del equipo de quirófano.

6 Bibliografía

- Ana Palacio, José Manuel. Actuación del celador en el área de quirófano. Editorial Mad, Sevilla, 2011
- Martínez Olivares, Laura. El auxiliar de enfermería en servicios especiales: UCI, urgencias, quirófano y diálisis. Intervenciones específicas en quirófano. La Unidad quirúrgica. Formación Continuada Logos. 13ª edición. Jaen, 2011.
- Núñez Carrera, Mª Ángeles. Guía de celadores: área quirúrgica. Hospital de Baracaldo, 2011

Capítulo 679

EL CELADOR EN EL SERVICIO DE URGENCIAS

SERGIO ALVAREZ SANCHEZ

MÓNICA PEÑOS SÁNCHEZ

MONTSERRAT MONTES GUTIÉRREZ

MARÍA BELEN SANCHEZ ANTOLINEZ

1 Introducción

La ubicación de urgencias se encuentran en una zona de fácil acceso en cualquier hospital. Suele costar de una sala de espera para familiares o acompañantes, sala de triaje (viaje dónde según el estado en el que acude el paciente a urgencias será atendido por orden de mayor gravedad). Dependiendo del hospital o la distribución pueden variar las estancias, pero por norma general suelen tener varios box (sirven para la exploración de los pacientes aportandoles intimidad y comodidad). La unidad de urgencia suele estar dirigido por un supervisor o supervisora que tomará ciertas decisiones en cuanto acciones sobre el personal o pacientes para el mejor funcionamiento de la unidad. Este servicio estará disponible 24 horas 365 días al año.

El celador es calificado como personal no sanitario, aunque su papel en urgencias hospitalarias es fundamental ya que se encarga del traslado de pacientes (ya sea dentro de la misma unidad como por el hospital), las movilizaciones de los pacientes son tareas de los celadores que la gran mayoría de las veces forman un gran equipo junto a los TCAE (técnicos en cuidados auxiliares de enfermería).

Los celadores son una figura esencial, ya que tienen diversas tareas en el servicio de urgencias:
- Movilización de pacientes.
- Traslado de pacientes ya sean camilla, silla de ruedas, o acompañándolos caminando.
- Llevarán la información de forma verbal o escrita a través de documentos que el personal sanitario le pida , llevándola al destino solicitado en el menor tiempo posible.
- Serán encargados de llevar muestras al laboratorio (que por regla general en urgencias son de carácter urgente).
- Recibirán al paciente que acudan ambulancia, a pie o en vehículos particulares.
- Avisar al personal sanitario siempre que sea necesario.
- Mantendrán el silencio y el orden en los pasillos y salas de la unidad urgencias.
- Tendrán abastecimiento de sillas de ruedas y camillas en las entradas de la unidad de urgencias.
- Es el celador el encargado de orientar al paciente y familiares a la zona de admisión y siempre que el paciente vaya acompañado son los familiares los que quedarán dando información y documentación que se les pidan admisión el enfermo será atendido en triaje donde valorarán la prioridad que será atendido.
- Ayudarán a contener a un paciente siempre que sea necesario y requerido por el personal sanitario.
- Son los responsables del traslado de los pacientes hospitalización unidad de radiología , endoscopias, quirófanos, etc.
- Traslado de equipos o aparatos que sean necesarios para el paciente o exploración de este mismo.

El celador forma un equipo importante con el personal sanitario. A la llegada de una ambulancia el celador debe estar presente junto al resto del equipo sanitario recibiendo al paciente y ayudando en todo lo necesario. Realizará las movilizaciones oportunas para la exploración del paciente siempre y cuando esté no colabore. Siempre que sea necesario y requerido por el personal sanitario el celador ayudará a contener al paciente manteniendo la calma y realizándose en la mejor ergonomía posible. En muchos casos que el paciente se encuentre agitado es necesario explicar o intentar mantener clima de calma para que la situación no sea violenta.
El celador debe de estar accesible ya que en esta unidad como en otras el trabajo en equipo es muy importante. Es el celador el encargado del traslado de la unidad de urgencias a hospitalización cuando el personal sanitario decide el ingreso del

paciente. En este caso el personal sanitario informará al celador a qué planta y habitación debe trasladar al paciente.

2 Objetivos

- Revisar el papel y las funciones del celador en el servicio de urgencias.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se llevará a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se realizará una búsqueda sistemática de libros y también de artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
- https://www.scielo.org/es/.
- https://medlineplus.gov/spanish/.
- Libro El celador en urgencias.
- Google académico.
- Servicio de urgencias HUCA (Hospital Universitario central de Asturias).

Capítulo 680

HABILIDADES SOCIALES EN EL SERVICIO DE URGENCIAS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS.

RUBÉN HUERTA FERNÁNDEZ

CECILIA HUERTA FERNÁNDEZ

NURIA HUERTA GONZÁLEZ

1 Introducción

Las organizaciones sanitarias han experimentado en los últimos años un cambio significativo. Han pasado de ser entidades prestadoras de servicios orientados a los profesionales a seguir modelos organizativos centrados en los usuarios y preocupados por responder a las expectativas de estos.

El personal sanitario utiliza la comunicación como herramienta básica para el ejercicio de su profesión. Para Watzlawick la comunicación y la existencia son dos ideas que no pueden separarse, pues un ser requiere para su subsistencia tanto los elementos indispensables para su metabolismo como la apropiada información sobre el mundo que lo rodea. El desempeño del personal sanitario no depende solamente de su preparación cientificotécnica y de sus habilidades y destrezas, puesto que de nada sirven estas si no logra establecer una cordial y provechosa comunicación con su paciente.

La Ley General de Sanidad Española y la Ley de Autonomía del Paciente reconocen el derecho del paciente a ser informado, así como a no serlo. Son muchos los conflictos en la relación con el paciente que se podrían evitar si fuéramos capaces de mejorar nuestras habilidades sociales o de comunicación y nuestra capacidad negociadora. Los expertos coinciden en que el factor determinante más importante de la satisfacción tiene que ver más con cómo se trata a los pacientes y con los aspectos de comunicación que con los cuidados recibidos..

Los profesionales de la salud que trabajan en el ámbito de las urgencias y de los cuidados críticos se ven con frecuencia expuestos a situaciones complejas en las que la comunicación va a ser imprescindible para su manejo.

Los servicios de urgencias en España constituyen una de las áreas sanitarias más solicitadas por la población, de forma que casi un 30% de esta los utiliza cada año y la tasa de pacientes que allí fallecen se sitúa actualmente en el 0,7%.

Por otro lado, la intensidad de la experiencia que supone el paso por una unidad de cuidados intensivos (UCI) es innegable, el paciente es arrancado de su entorno, de su hogar, separado de sus seres queridos, sometido a numerosas técnicas invasivas dolorosas y siente que la muerte puede estar cercana.

El ingreso del paciente en una UCI somete a los miembros de la familia a una situación difícil. La familia y los pacientes están separados físicamente de su medio habitual y del apoyo afectivo, sufren y están angustiados. Este hecho conduce, por tanto, a una situación de crisis familiar y de desestabilización que repercute en todos sus componentes y dificulta el proceso de comunicación.

De este modo, la notificación de defunción a los familiares y a los allegados es relativamente frecuente en estos servicios. Además, deben afrontar todo el proceso comunicativo de enfermedades graves y rápidamente evolutivas a veces difíciles de explicar, como el fracaso multiorgánico, el coma, la sepsis o la muerte encefálica.

Comunicar malas noticias es una frecuente y una difícil tarea con la que tienen que enfrentarse los profesionales sanitarios, a pesar de lo cual ha sido considerada como una competencia menor comparada con los otros aspectos técnicos de la práctica médica, y para lo que no se ha previsto una formación específica de comunicación en los planes curriculares, tanto de pregrado como de posgrado.

Además, las unidades de urgencias y de cuidados críticos se integran bajo la denominación de unidades de alto riesgo, ya que en ellas se hospitalizan enfer-

mos en situaciones límite y se agudiza el proceso de tecnificación de los cuidados, lo cual, sin duda, ha proporcionado triunfos relevantes en la lucha contra la enfermedad, pero ha llevado también a una clara deshumanización del quehacer del sanitario. Estas características hacen que en estas unidades el personal sanitario sufra niveles más altos de estrés laboral y burnout. En este sentido, el entrenamiento en recursos y en habilidades sociales (asertividad, comunicación, relajación, reestructuración cognitiva, técnica de solución de problemas, etc.), dirigido también a los profesionales de la salud, ayudaría a prevenir el síndrome de estar quemado por el trabajo.

Así pues, se mitigaría el estrés al que se ve sometido el personal sanitario por carecer de este tipo de habilidades y/o recursos cuando tiene que hacer frente a presiones grupales (como la de los familiares de los pacientes), manejar situaciones interpersonales conflictivas (como responder a las demandas emocionales de los pacientes terminales) o defender sus competencias profesionales ante otros colectivos implicados en los servicios de salud.

Se considera la conducta asertiva o socialmente habilidosa y/o a las habilidades sociales como términos equivalentes, y conceptualizada según Gismero como «el conjunto de respuestas verbales y no verbales, parcialmente independientes y situacionalmente específicas, a través de las cuales un individuo expresa en un contexto interpersonal sus necesidades, sentimientos, preferencias, opiniones o derechos sin ansiedad excesiva y de manera asertiva, respetando todo ello en los demás, que trae como consecuencia el autorreforzamiento y maximiza la probabilidad de conseguir refuerzo externo».

2 Objetivos

Este estudio tiene como objetivo determinar las habilidades sociales del personal sanitario (médicos y enfermeras) de la Unidad de Urgencias y Cuidados Críticos del Hospital Universitario Central de Asturias. Como objetivos específicos nos planteamos:

- Determinar el grado de habilidad social en autoexpresión en las situaciones sociales, defensa de los propios derechos como consumidor/a, expresión de enfado o disconformidad, decir no y cortar interacciones, hacer peticiones e iniciar interacciones positivas con el sexo opuesto en la población de estudio.
- Analizar la existencia de la asociación entre las variables sociodemográficas y profesionales con las habilidades sociales.

3 Metodología

El tipo de diseño es descriptivo y de corte transversal. El estudio se llevó a cabo en las Unidades de Urgencias y Cuidados Críticos del Hospital Universitario Central de Asturias.

Las variables estudiadas se agrupan en varios apartados:
• Variables sociodemográficas: edad, sexo, estado civil y número de hijos.
• Variables profesionales: profesión, unidad de trabajo y meses trabajados en la unidad.
• Habilidades sociales. Esta variable se concreta en los contenidos siguientes: autoexpresión en las situaciones sociales, defensa de los propios derechos como consumidor/a, expresión de enfado o de disconformidad, decir no y cortar interacciones, hacer peticiones e iniciar interacciones positivas con el sexo opuesto.

Para conseguir el objetivo planteado se utilizaron dos instrumentos de evaluación autoadministrados que se presentaron al personal médico y de enfermería de las unidades de urgencias y cuidados críticos, que participó de forma voluntaria en la investigación. En todo momento se aseguró el anonimato y la confidencialidad de los datos recogidos. La recogida de cuestionarios fue llevada a cabo con la colaboración del supervisor de urgencias y de la UCI durante los meses de octubre y de noviembre de 2019.

Muestra:
La población objeto de estudio está formada por 69 profesionales de la salud (médicos y enfermeras) de Urgencias y de la Unidad de Cuidados Críticos del Hospital Universitario Central de Asturias. Dichas unidades cuentan con una plantilla de 12 médicos y de 24 enfermeras en la Unidad de Urgencias, y de 9 médicos y de 24 enfermeras en la Unidad de Cuidados Críticos. Se recogen 57 cuestionarios válidos, lo que supone una tasa de respuesta del 82,6%.

«Escala de habilidades sociales» de Elena Gismero publicada por TEA Ediciones (2000). La EHS se ha utilizado para medir las habilidades sociales del personal sanitario. Se ha escogido este instrumento por ser breve (requiere aproximadamente unos 15min para ser cumplimentado), específico (mide aserción y/o habilidades sociales), construido, validado y tipificado con la población española y con unas adecuadas propiedades psicométricas. Además permite identificar con precisión a los individuos con distintos déficits en diversas áreas. Por otra parte, los sujetos con los que se validó el instrumento fueron, en un primer estudio, adultos jóvenes (el 90% menores de 30 años) y, por tanto, similares a la muestra de nuestro trabajo.

En su versión definitiva esta escala está compuesta por 33 ítems, 28 de los cuales están redactados en sentido inverso, es decir, expresar acuerdo con su contenido indicaría un déficit en las habilidades sociales, y 5 de ellos en sentido positivo (ítems 3, 7, 16, 18 y 25), es decir, contestar afirmativamente expresaría manifestar una conducta socialmente habilidosa. Con respecto al formato de la respuesta, la persona debe seleccionar 1 de entre 4 alternativas expresadas así:

- A: no me identifico en absoluto; la mayoría de las veces no me ocurre o no lo haría.
- B: más bien no tiene que ver conmigo, aunque alguna vez me ocurra.
- C: me describe aproximadamente, aunque no siempre actúe o me sienta así.
- D: muy de acuerdo y me sentiría o actuaría así en la mayoría de los casos.

Los ítems redactados de manera positiva se puntúan como sigue: A=1, B=2, C=3 y D=4; si la redacción del elemento es inversa se puntúan: A=4, B=3, C=2 y D=1. Por tanto, una mayor puntuación global indica que la persona tiene más habilidades sociales y más capacidad de aserción en distintos contextos.

Los seis factores que componen la escala son los siguientes:

- I: autoexpresión en las situaciones sociales. Este factor está compuesto por 8 ítems y refleja la capacidad de expresarse uno mismo de forma espontánea y sin ansiedad en distintos tipos de situaciones sociales (entrevistas laborales, tiendas y lugares oficiales, en grupos y reuniones sociales, etc.). Obtener una alta puntuación indica facilidad para las interacciones en tales contextos para expresar las opiniones y los sentimientos, hacer preguntas, etc.
- II: defensa de los propios derechos como consumidor. Una alta puntuación en este factor compuesto por 5 ítems refleja la expresión de conductas asertivas frente a desconocidos en defensa de los propios derechos en situaciones de consumo (no dejar «colarse» a alguien en una fila o en una tienda, pedir a alguien que habla en el cine que se calle, pedir descuentos, devolver un objeto defectuoso, etc.).
- III: expresión de enfado o disconformidad. Bajo este factor que incluye 4 ítems subyace la idea de evitar conflictos o confrontaciones con otras personas. Una puntuación alta indica la capacidad de expresar enfado o sentimientos negativos justificados y/o desacuerdo con otras personas. Una puntuación baja indicaría la dificultad para expresar discrepancias y el preferir callarse lo que a uno le molesta con tal de evitar posibles conflictos con los demás (aunque se trate de amigos o familiares).
- IV: decir no y cortar interacciones. Los 6 ítems de este factor reflejan la habilidad para cortar interacciones que no se quieren mantener (tanto con un vendedor como con amigos que quieren seguir charlando en un momento en que quere-

mos interrumpir la conversación o con personas con las que no se desea seguir saliendo o manteniendo la relación), así como el negarse a prestar algo cuando nos disgusta hacerlo. Se trata de un aspecto de la aserción en que lo crucial es poder decir «no» a otras personas y cortar las interacciones a corto o a largo plazo que no se desean mantener por más tiempo.
• V: hacer peticiones. Esta dimensión está compuesta por 5 ítems y refleja la expresión de peticiones a otras personas de algo que deseamos, sea un amigo (que nos devuelva algo que le prestamos, que nos haga un favor) o en situaciones de consumo (en un restaurante no nos traen algo como lo pedimos y queremos cambiarlo o en una tienda nos dieron mal el cambio). Una puntuación alta indicaría que la persona que la obtiene es capaz de hacer peticiones semejantes a estas sin excesiva dificultad, mientras que una baja puntuación indicaría la dificultad para expresar peticiones de lo que queremos a otras personas.
• VI: iniciar interacciones positivas con el sexo opuesto. El factor compuesto por 5 ítems se define por la habilidad para iniciar interacciones con el sexo opuesto (una conversación, pedir una cita, etc.) y de poder hacer espontáneamente un cumplido, un halago, hablar con alguien que te resulta atractivo. En esta ocasión se trata de intercambios positivos. Una puntuación alta indica la facilidad para tales conductas, es decir, la iniciativa para comenzar interacciones con el sexo opuesto y para expresar espontáneamente lo que nos gusta de este. Una baja puntuación indicaría una dificultad para llevar a cabo espontáneamente y sin ansiedad tales conductas.

El análisis de datos se realizó mediante el paquete estadístico SPSS en su versión 12.0.

4 Resultados

La media de edad de la muestra ha sido de 33,56, con predominio del sexo femenino (66,7%) con respecto al masculino (33,3%).

La media de hijos no llega ser de uno por persona (0,77) y destaca que un 51% de la muestra no tiene ninguno.

Por lo que respecta a las variables profesionales, se registraron un 68,4% de enfermeras/os y un 31,6% de médicos.

Al analizar el tiempo medio en el desempeño del empleo, obtenemos que este es de 95,5 meses, con una desviación típica de 61,8, siendo el mínimo 4 meses y el

máximo 240 meses.

Si nos fijamos en los percentiles de la puntuación total en la EHS de Elena Gismero según la categoría profesional y la unidad, podemos observar que sí hay diferencias entre los sujetos de la muestra. El percentil obtenido por los médicos de la UCI y de urgencias es de 70, y el de las enfermeras de la UCI y de urgencias es de 60.

Del análisis de varianza de un factor (ANOVA) realizado entre las variables sociodemográficas y profesionales, y las medidas de habilidades sociales (EHS) y de habilidades de comunicación se desprenden los siguientes resultados:
• No se han encontrado diferencias significativas en las habilidades sociales y de comunicación al considerar como variables independientes las variables sociodemográficas de edad, estado civil y número de hijos.
• No se han encontrado diferencias significativas en las habilidades sociales y de comunicación al considerar como variables independientes las variables profesionales de categoría profesional, unidad y meses trabajados.
• Se encuentran diferencias significativas al considerar como variable independiente la variable sociodemográfica sexo con la puntuación total de la EHS (F=6,555; p=0,013) y con las dimensiones de la escala autoexpresión en situaciones sociales (F=4,468; p=0,039) y hacer peticiones (F=7,982; p=0,007).

5 Discusión-Conclusión

Teniendo en cuenta la tasa de respuesta obtenida (82,6%), podemos considerar que la muestra resultante es representativa de la población diana que se pretendía analizar, dado el elevado índice de participación.

En cada una de las dimensiones de la EHS de Elena Gismero (autoexpresión en situaciones sociales, defensa de los propios derechos como consumidor/a, expresión de enfado o disconformidad, decir no y cortar interacciones, hacer peticiones e iniciar interacciones positivas con el sexo opuesto) la muestra obtiene una puntuación media ligeramente superior a la de la muestra de baremación y que se situaría en torno al percentil 50-69, indicando la presencia de un nivel medio-alto de la habilidad social.

La media obtenida por la muestra en la puntuación global es mayor que la de la muestra de baremación y se situaría en torno al percentil 64. Esto quiere decir

que los profesionales tendrían más habilidades sociales en general que la muestra de baremación.

Con respecto a las diferencias en la puntuación global de la escala como en cada una de las dimensiones que la conforman, con la variable categoría profesional, puntúan más alto los médicos que las enfermeras, por lo tanto, los médicos tienen más habilidades sociales que las enfermeras, aunque estas diferencias no son estadísticamente significativas.

Donde sí se encuentran diferencias significativas es al considerar como variable independiente la variable sociodemográfica sexo con la puntuación total de la EHS y con las dimensiones de la escala autoexpresión en situaciones sociales y hacer peticiones. Así, la media de las puntuaciones obtenidas por la muestra masculina es mayor que las obtenidas por la muestra femenina. Al revisar la literatura médica sobre el tema, y refiriéndose a las habilidades sociales en general, se observa que el sexo juega un papel importante en la percepción de la habilidad social. Apoyando los resultados obtenidos, encontramos que los hombres suelen tener menor dificultad para expresar sentimientos negativos y hacer peticiones y ser más asertivos en situaciones laborales.

No obstante, para valorar estos resultados en su justa medida es obligado señalar las limitaciones del presente estudio. El hecho de que solo se ha empleado una técnica para la evaluación de las habilidades sociales, que si bien ha demostrado su validez y fiabilidad, no está diseñada exclusivamente para el personal sanitario, sino para la población general y, además, completarse con alguna medida sobre el grado de satisfacción de los pacientes atendidos por estos profesionales de urgencias y de cuidados críticos durante sus estancias hospitalarias. Por tanto, serían necesarias herramientas validadas que midieran habilidades sociales y de comunicación en el personal sanitario, así como herramientas validadas que midieran la satisfacción de los pacientes con la forma en que lo distintos profesionales se comunican con ellos.

6 Bibliografía

- P. Simón. La ética de las organizaciones sanitarias y los modelos de calidad. Triacastela, (2005),
- P. Watzlawick, J.B. Bavelas, D.D. Jackson. Teoría de la comunicación humana. Interacciones, patologías y paradojas. 6 ed, Ed, Herder, (1987),
- Ley 41/1986 del 25 de abril, General de Sanidad. Boletín Oficial del Estado. N.o

102 (Abr. 29, 1986).
- Ley 41/2002 del 14 noviembre, de Autonomía del Paciente. Boletín Oficial del Estado. N.o 274 (Nov. 15, 2002).
- E.D. Boudreaux, M.D. Mandry, M.A. Wood. Patient satisfaction data as a quality indicator: A tale of two emergency departments. Acad Emerg Med, 10 (2003), pp. 261-268.
- P.M. Dodek, D.K. Heyland, G.M. Rocker, D.J. Cook. Translating family satisfaction data into quality improvement. Crit Care Med, 32 (2004), pp. 1922-1927.
- Instituto Nacional de Estadística. Población que ha utilizado algún servicio de urgencias en los últimos 12 meses por sexo y tipo de servicio de urgencias. Encuesta Nacional de Salud. Tablas nacionales. Año 2003.
- O. Miró, A. De Dios, M.T. Antonio, M. Sánchez, A. Borrás, J. Millá. Estudio de la mortalidad en un servicio de urgencias hospitalario: incidencias, causas y consecuencias. Med Clin, 112 (1999), pp. 690-692.
- Blanca Gutiérrez JJ, Blanco Alvariño AM, Luque Pérez M, Ramírez Pérez MA. Experiencias, percepciones y necesidades en la UCI: revisión sistemática de estudios cualitativos. Enfermería Global 2008;12:14.
- F. Pochard, E. Azoulay, S. Chevret, F. Lematre, P. Hubert, P. Canoni, et al. Symptoms of anxiety and depression in family members of intensive care unit patients: Ethical hypothesis regarding decision-making capacity. Crit Care Med, 29 (2001), pp. 1893-1897.
- R. Bernat Bernat, J. López Ruiz, J. Fonseca Roselló. Vivencias de los familiares del enfermo ingresado en la unidad de cuidados intensivos. Un estudio cualitativo. Enferm Clin, 10 (1999), pp. 19-32.
- L. Santana Cabrera, A. Ramírez Rodríguez, M. García Martul, M. Sánchez Palacios, J.C. Martín González, E. Hernández Medina. Encuesta de satisfacción a los familiares de pacientes críticos. Med Intensiva, 31 (2007), pp. 57-61.
- F. García Díaz. Comunicando malas noticias en Medicina: recomendaciones para hacer de la necesidad virtud. Med Intensiva, 30 (2006), pp. 452-459.

Capítulo 681

PROTOCOLO DEL CELADOR EN EL ÁREA QUIRÚRGICA.

ANTONIO BARBA GALLEGO

1 Introducción

El quirófano es una de las áreas, dentro de la institución sanitaria, en la que los celadores desempeñan funciones propias. La zona quirúrgica es bastante compleja en cuanto al material y equipo que se utilizan, por lo que se requiere que los celadores guarden una serie de normas en el desarrollo de su actividad.

El Quirófano es el área hospitalaria con mayor grado de tecnología y complejidad, que requiere unas condiciones especiales de limpieza, baja o nula contaminación microbiana y seguridad y forma parte del área quirúrgica o bloque quirúrgico.
El bloque quirúrgico se define, desde el punto de vista estructural y organizativo, como el espacio en el que se agrupan todos los quirófanos, con los locales de apoyo, instalaciones y equipamiento necesarios para realizar los procedimientos quirúrgicos previstos, por parte del equipo multiprofesional que ofrece asistencia multidisciplinar, que garantiza las condiciones adecuadas de seguridad, calidad y eficiencia, para realizar la actividad quirúrgica.
Se puede dividir en dos zonas claramente diferenciadas, la zona aséptica y la zona séptica.

Atendiendo a las normas de asepsia, el quirófano se divide en áreas con diferente tipo de restricciones en lo referente a la circulación de personal, pacientes y material:

- Área de intercambio o negra: es el área de recepción de los pacientes, los despachos, los vestuarios y la sala de estar del personal.
- Área limpia o gris: en este área es necesario el uso de gorro y calzas. A este espacio pertenecen el almacén de material estéril y el pasillo limpio.
- Área estéril o blanca: este área está limitada a personal autorizado y está formada por los quirófanos, zona de lavado quirúrgico y la zona de preparación del instrumental estéril. Es obligatorio el uso de gorro, calzas y mascarilla.

2 Objetivos

- Explicar el trabajo desempeñado por el celador en el área quirúrgica del hospital.
- Describir la situación de todos los espacios del quirófanos y de los profesionales sanitarios y no sanitarios que forman parte de ellos.

También a su vez para que sirva de guía para los celadores en la actuación en el quirófano. Se pretende es unificar y homogenizar la tarea del celador en el puesto quirúrgico, y que esto redunde en una mayor calidad de la asistencia.

3 Metodología

Se realiza revisión bibliográfica del protocolo de actuación del celador en quirófano y área quirúrgica. Para ello se emplean motores de búsqueda como Google o Google scholar con las palabras clave: quirófano, celador, área quirúrgica para la consulta de diferentes publicaciones relacionadas con el tema a exponer. Se utiliza también temario específico de celador del servicio de salud del Principado de Asturias y la propia experiencia en el Hospital Universitario Central de Asturias.

4 Resultados

El personal que trabaja en un área quirúrgica se divide en:

- Estéril (con lavado quirúrgico): Cirujano, Ayudante de cirujano y enfermera instrumentista.
- No estéril (sin lavado): Anestesista, Enfermera circulante, Auxiliar de enfermería, Celador.

No está permitida la entrada al área quirúrgica al personal que no esté autorizado.

El personal que trabaja en una zona quirúrgica debe ir uniformado adecuadamente, con las medidas de higiene establecidas y cambiarse el uniforme cada vez la abandone.
El uniforme se compone de dos piezas -pantalón y casaca- debe ser de algodón, con tejido o malla fuerte para dificultar el paso de los gérmenes y amplio para facilitar el movimiento (ya se están utilizando cada vez más uniformes desechables).
Los colores del uniforme deben ser sólidos, relajantes y que absorban la luz, los más utilizados son el verde quirófano, azul verdoso y verde aceituna.
El calzado debe ser cómodo, antideslizante, de fácil limpieza. Siempre debe cubrir talón y dedos, por lo que está desaconsejado el uso de zuecos.

Además de las funciones propias de un celador, entre ellas está la de transportar del almacén los aparatos y utensilios necesarios en los quirófanos para el normal desarrollo de las intervenciones.
Sus principales tareas serán:

- Trasladar a los pacientes desde sus respectivas habitaciones a las zonas de quirófano para la realización de las intervenciones programadas comprobando en todo momento que la historia clínica del mismo sea la correcta.
- Colocarán a los pacientes en la mesa de operaciones según la pposición anatómica que dictamine el cirujano.
- Ayudarán a la sujeción o movilización de los pacientes que lo requieran, siempre que el médico, supervisora o enfermera encargada lo solicite.
- Durante las intervenciones quirúrgicas, el celador permanecerá en el antequirófano por si precisaran de sus servicios.
- Trasportarán documentos, analíticas, pruebas, que se realicen durante la intervención, al laboratorio, al banco de sangre (concentrado de hematíes y plaquetas), al servicio de anatomía patológica (biopsias), etc.
- Al igual que en todas las unidades de la Institución Sanitaria, el celador debe cumplir y respetar todas las normas internas establecidas para el área quirúrgica, prestando especial atención en la higiene o asepsia.
- Trasladarán al mortuorio a los pacientes fallecidos durante la intervención. En caso de amputación de algún miembro al paciente, el celador transportará dicho miembro al mortuorio, siempre con la autorización del cirujano.
- En el traslado del paciente del quirófano a la sala de reanimación, éste irá con la cabeza lateralizada para evitar que los vómitos le ahoguen si no está despierto, los brazos y los codos irán por encima del cuerpo, nunca deben sobresalir de la

cama, la cama la deslizará con suavidad.
- Una de las funciones específicas del celador es la de rasurar: en caso de ausencia del peluquero o por urgencia en el tratamiento, rasurarán a los enfermos masculinos que vayan a ser sometidos a intervenciones quirúrgicas en aquellas zonas de su cuerpo que lo requieran.

En ningún momento, el celador, hará comentarios sobre las intervenciones realizadas a los pacientes o a los familiares ya que está expresamente prohibido, remitiendo a ello al facultativo correspondiente.
Los elementos más habituales que nos podemos encontrar en la sala de operaciones son:

• Mesa quirúrgica o mesa de operaciones.
• Arco de anestesia.
• Lámpara quirúrgica o escialítica
• Lámparas supletorias.
• Aparato de anestesia.
• Sistema de aspiración.
• Mesa de instrumentación.
• Mesa auxiliar.
• Escabel.
• Armarios.
• Negastocopio.
• Bisturí eléctrico.
• Carro de parada.
• Aparatos de RX portátiles.
• Instrumental.

Conviene recordar también los riesgos a los que están expuestos todos los componentes y pacientes del área quirúrgica:

- Riesgos relacionados con la intervención.
- Riesgo de lesión relacionado con el uso de material eléctrico.
- Riesgo relacionado con el uso del láser.
- Riesgo de lesión relacionado con la posición del paciente.
- Riesgo de alteración de la temperatura corporal relacionado con las condiciones quirúrgicas.
- Riesgos químicos.

- Riesgos biológicos.

5 Discusión-Conclusión

Podemos llegar a las conclusiones siguientes:
- Es necesario a la hora de trabajar en un quirófano conocer la delimitación de las zonas del área quirúrgica.
- La propia higiene del personal es sumamente importante para evitar la contaminación. Es necesario conocer la vestimenta y la manera correcta de colocársela y utilizarla.
- Los celadores de quirófano auxiliarán en todas aquellas labores que les sean propias al ser destinados en estos servicios, así como las que les sean ordenadas por los médicos, supervisores o enfermeras (Orden de 5 de Julio de 1971).

La seguridad y eficiencia en el trabajo del quirófano la otorga la veteranía y el conocimiento del mismo en el que trabajamos. No todos los quirófanos son iguales, tampoco en todos los centros se trabaja de la misma manera, ni hay exactamente el mismo material. El trabajo en equipo, si está bien realizado por cada uno de los componentes del mismo, es la mayor garantía para la asistencia a los pacientes.

6 Bibliografía

1. https://www.mscbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/BQ.pdf
2. Temario específico celador del Servicio de Salud del Principado de Asturias. Págs. 390-407.
3. Maria Angeles Nuñez Carrera. Guía de celadores área quirúrgica. Hospital San Eloy. Barakaldo.
4. http://www.auxiliar-enfermeria.com/funciones_celador1.htm#marc04
5. http://celadoresonline.blogspot.com/p/tema-14.html
. Normas de actuación del celador en los quirófanos.

Capítulo 682

RIESGOS DE ACCIDENTE DE TRABAJO EN EL ÁMBITO HOSPITALARIO Y SUS CORRESPONDIENTES MEDIDAS PREVENTIVAS

CECILIA HUERTA FERNÁNDEZ

RUBÉN HUERTA FERNÁNDEZ

NURIA HUERTA GONZÁLEZ

1 Introducción

La Prevención de Riesgos Laborales es una propiedad que se da en todos y cada uno de los distintos sectores de trabajo, por lo que debe ser estudiada y adaptada a cada uno de éstos, de ahí su complejidad e importancia en todas las empresas. Según el ámbito laboral desde el que se estudie, el análisis de riesgos laborales es más o menos exhaustivo, pero a pesar de esto yo me decante por centrarme exclusivamente en el sector de la sanidad, ya que a mi parecer los hospitales son una de las bases fundamentales para la sociedad y el estado de bienestar.

El personal sanitario/no sanitario está expuesto a una gran cantidad de riesgos debido al entorno en el que se desarrolla su actividad laboral, ya que son muy variados dentro de un mismo centro. Como se expone en el trabajo los riesgos que más se dan en los hospitales y que son de importancia prevenirlos y valorarlos

son los riesgos psicosociales por el horario de la jornada laboral que suelen tener y por la afección emocional que conlleva este trabajo, y ergonómicos por el trato directo con los pacientes, ya que a través de éstos pueden ser contagiados en algunas ocasiones. Además de esto otro de los riesgos más comunes en este sector viene dados por la manipulación de agentes químicos y biológicos.

2 Objetivos

Objetivo General:

- Describir los principales riesgos que pueden encontrar los trabajadores en el medio hospitalario.

Objetivos Específicos:

- Enumerar y detallar las medidas preventivas que pueden aplicarse para prevenir los diferentes tipos de riesgos que podemos encontrar en el medio hospitalario.

3 Metodología

Se llevó a cabo una revisión bibliográfica a través de las bases de datos Dialnet, PubMed, Cochrane y Elsevier utilizando como descriptores las palabras clave: riesgo, accidente, trabajo, hospital, medidas preventivas. Se seleccionaron estudios publicados en los últimos veinte años, tanto en castellano como en inglés.

De los 79 artículos encontrados, tras una primera lectura crítica de los mismos se descartaron 59 puesto que no cumplían los requisitos de inclusión previamente establecidos (disponibles en texto completo, de forma gratuita, directamente relacionados con la temática en estudio, publicados en idioma castellano e inglés. Finalmente se seleccionaron 10 estudios para la realización de la presente revisión bibliográfica.

4 Resultados

1. RIESGO DE CAÍDA DE PERSONAS AL MISMO NIVEL.

Este riesgo se puede presentar durante los desplazamientos a lo largo de la jornada, debido al mal estado del suelo (baldosas, sueltas, moqueta levantada o irregular, suelo resbaladizo, etc.) por falta de orden y limpieza, etc.

MEDIDAS PREVENTIVAS.

Mantén un buen nivel de orden y limpieza, dejando los pasillos y áreas de trabajo libres de obstáculos.

Utilida calzado sujeto al pue, con suela antideslizante y homologado con marcaje CE.

2. RIESGO DE CAÍDA DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL

Las caídas a diferente nivel dentro del colectivo sanitario se dan en trabajos que requieren el empleo de algún medio (escaleras, banquetas, etc) para llegar a zonas elevadas de estanterias o armarios, principalmente cuando éstos son inadecuados o se hallan en mal estado.

MEDIDAS PREVENTIVAS

Evita el uso de cajas, sillas, o mesas para acceder a zonas elevadas. Utiliza únicamente elementos diseñados para ello (banquetas, escaleras, etc.) estables y adecuados a la altura a la que se quiere acceder.

3. RIESGO DE CAÍDA DE OBJETOS POR DESPLOME O MANIPULACIÓN

Este riesgo puede darse por inestabilidad, falta de anclaje, sobrecarga o mal estado de las estanterias, o por materiales indebidamente ubicados.

Puede darse también durante la manipulación y transporte de monitoresy equipos de trabajo principalmente en situaciones de emergencia.

MEDIDAS PREVENTIVAS

No sobrecargues las estanterias y armarios. Coloca los materiales más pesados en los estantes inferiores.

Los archivadores deben disponer de sistemas que impidan la apertura al mismo tiempo de más de un cajón y contar con dispiositivos de bloqueo en los cajones.

En la medida de lo posible, manipula los objetos, equipos y recipientes de elvado peso o dificultad de agarre, mediante elementos mecánicos (mesas auxiliares, carritos, etc.).

4. RIESGO DE CHOQUES / GOLPES CONTRA OBJETOS MÓVILES O IN-

MÓVILES

El riesgo de choque y golpes contra objetos móviles o inmóviles en el sector sanitario, tiene lugar en desplazamientos por zonas con espacios reducidos, con falta de orden y limpieza, con falta de visibilidad o en zonas donde haya presencia de cantos agudos de mesas, camas, camillas, equipo clínico, etc.

MEDIDAS PREVENTIVAS

Deja siempre despejadas de obstáculos lass zonas de paso

Respeta los sentidos de circulación establecidos para personas incapacitadas (sillas de ruedas y camillas) y traslado de equipos (carros, carretillas, etc.) Presta especial atención en las proximidades de cruces, pasillos, o rampas, puertas vaivén y ascensores.

5. RIESGO DE GOLPES / ATROPELLOS POR VEHÍCULOS

Dentro de los accidentes de trabajo a los que puede estar expuesto el personal sanitario, también están incluidos aquellos que están asociados a los desplazamientos que se efectúan, bien en el trayecto efectuado del domicilio al centro de trabajo (accidentes in itinere) o bien en desplazamientos dentro de la jornada laboral

MEDIDAS PREVENTIVAS

Lleva siemore toda la documentación necesaria cuando te desplaces en vehículo (Permiso de conducir, permiso de circulación, seguro obligatorio de vehículo, tarheta de IVE si corresponde), además de ello, lleva también un juego de lámparas en buen estado, una rueda de repuesto, un pequeño extintor, dos triángulos de señalización de emergencia así como un chaleco reflectante con su correspondiente certificado CE.

6. RIESGO DE ATRAPAMIENTO

El riesgo de atrapamiento puede darse en instalaciones de radiodiagnóstico, al estar en contacto con los elementos mecánicos de los equipos de trabajo, puertas basculantes y/o ascensores, etc. Tambien puede darse en máquinas o equipos de oficinas con presencia de elementos móviles /destructoras de documentos, etc…).

MEDIDAS PREVENTIVAS

Todos los elementos móviles de máquinas e instalaciones deben estar provistos

de los correspondientes sistemas de protección por medios mecánicos (pantallas, resguardos, etc.). que impidan el acceso a los puntos peligrosos. En caso contrario dar aviso inmediato.

Respeta los procedimientos de trabajo establecidos, así como lo indicado por el fabricante para el manejo de las máquinas y equipos de trabajo.

7. RIESGO DE CORTES / PINCHAZOS POR OBJETOS O INSTRUMENTAL CLÍNICO

Este riesgo puede generarse en centros sanitarios y hospìtales al manipular instrumental clínico y otros elementos cortzntes o punzantes. Así por ejemplo, el uso de material quirúrgico, y el uso de jeringas puede ser origen de accidentes por punción durante las tareas de extracción, transvase o inyección.

MEDIDAS PREVENTIVAS

Mantén el instrumental clínico o quirúrgico en un buen estado de limpuieza, esterilización y conservación siguiendo los protocolos establecidos.

Utiliza siemore el instrumental adecuado en las operaciones a realizar. Su uso debe ir precedido de un entreno en su manejo y una revisión del correcto estado del mismo.

8. RIESGO DE PROYECCIÓN DE FRAGMENTO, PARTÍCULAS O LÍQUIDOS

Este riesgo está presente al manipular sustancias utilizadas en diversas actividades médicas (desinfectantes, derivados del iodo, atibióticos, etc.), /o durante las operaciones quirúrgicas donde pueden producirse proyecciones de pequeños fragmentos de hueso, tejodo, fluidos, etc.

MEDIDAS PREVENTIVAS

Utiliza gafas de seguridad y mascarilla o pantalla facial cuando exista el riesgo de proyeccion de fragmentos o partículas. Si usas gafas correctoras, utiliza gafas de seguridad con cristales correctores adecuados o puestos sobre tus lentes habituales.

9. RIESGO DE CONTACTO TÉRMICO

El riesgo de contacto térmico tiene lugar cuando se manipulan materiales calientes o muy frios , o bien se utilizan eequipos que presentan una temperatura

elevada o muy baja: (autoclaves, hornos utilizados en los procesos de desinfección y esterilización por calor, mecheros, unidades criogénicas, etc.).

MEDIDAS PREVENTIVAS

Sigue los procedimientos de trabajo establecidos cuando trabajes con materiales o equipos que puedan generar quemaduras por frio o por calor. Debes disponer de las instrucciones adecuadas por escrito para manipular estas sustancias y equipos (aitoclaves, equipos criogénicos, unidades calefactoras, etc).

10. RIESGO DE CONTACTO ELÉCTRICO

El riesgo de contacto electrico puede originarser en los centros sanitarios por fallos en las instalaciones eléctricas (trasformadores, grupos electrógenos, etc.), equipamientos electromédicos (aparatos de lectura y control de diagnóstico, de reanimación, etc.) así como equipos de oficinas (ordenadores, impresoras, etc.).

MEDIDAS PREVENTIVAS

Antes de utilizar cualquier aparato, equipo o instalacion eléctrica, asegurate de su correcto estado, infórmate de las precauciones a adoptar y actú, siguiendo los procedimientos de trabajo establecidos.

11. RIESGO DE CONTACTO CON SUSTANCIAS NOCIVAS, TÓXICAS O CORROSIVAS

En centros sanitarios y hospitales, este riesgo puede darse por contacto con compuestos o fármacos citostáticos.

MEDIDAS PREVENTIVAS

Si trabajas con este tipo de sustancias actúa conforme lo indicado en el etiquetado de los productos que utilizes y la ficha de seguridad del producto

12. RIESGO DE INCENDIO Y / O EXPLOSIÓN

Los centros sanitarios, y en especial los grandes hospitales son lugares considerados de pública concurrencua que acogen en su interior establecimiento, dependencias e instalaciones en los que, por sus características y la concentración de productos inflamables y otros materiales, existe un riesgo de incendio y explosión considerable.

MEDIDAS PREVENTIVAS

Evita la instalación eléctrica. Si observas deficiencias no toques la instalación eléctrica, desconecta el aparato en cuestión e informa de la situación al responsable de mantenimiento.

Los productos inflamables deben almacenarse dentro de armarios específicos, en zonas señalizadas y destinadas para ello.

13. RIESGO DE AGRESIÓN

En el colectivo sanitario pueden derivarsde riesgos de agresion por pacientes o familiares principalmente ebn las unidades mas problematicas como urgencias, psiquiatria, centros para discapacitados psiquicos, geriátrico, trabajos en ambulancias, lugares solitarios o trabajos aislados, etc.

MEDIDAS PREVENTIVAS

El trabajo debe desarrollarse en un sistema de trabajo seguro que integre diferentes elementos de vigilancia asistencias, protección, organización de la seguridad y de situaciones de emergencias. Respeta los procedimientos de control de acceso: registro de entrada o de acreditacion de las personas.

14. RIESGO DE SOBREESFUERZOS POR MOVILIZACIÓN DE PACIENTES Y MANIPULACIÓN DE CARGAS

El riesgo de sobreesfuerzos es muy común en el personal sanitario ya que una gran parte de su trabajo se basa ern posibilitar la movilización de personas con limitaciones físicas.

MEDIDAS PREVENTIVAS

Siempre que sea posible, lleva a cabo la movilización de personas mediante medios mecánicos, y solamente en caso de no ser posible, realizalo manualmente, para ello: Mantén la espalda recta y ligeramente inclinada, hacia delante, levanta ligeramente la cabeza con el mentón hacia dentro, las piernas deben estar ligeramernte flexionadas, sujeta firmemente el peso a manipular siempre con las palmas de las manos y los dedos y nunca con las puntas de los dedos, ya que ello implicaría un sobreesfuerzo considerable,

Evita coger pesos elevando los brazos a mas de 90º.

RIESGOS DE ENFERMEDAD PROFESIONAL

15. RIESGO DE EXPOSICIÓN A CONTAMINANTES QUÍMICOS

Dentro del sector sanitario, el riesgo de exposición de forma continuada, a contaminantes químicos viene dado por los diversos productos o sustancas utilizados durante los trabajos de los diferentes departamentos y especialidades médicas.

MEDIDAS PREVENTIVAS

El trabajo con este tipo de compuestos se realizará siguiendo los protocolos de trabajo, rotación de puestos, actuación en casos de emergencia, etc. Estos protocolos deben tener en cuenta la legislación existente, el numeor de tratamientos, el colectivo implicado, su experiencia y grado de formación e información, el lugar y las instalaciones de trabajo, el tratamiento y eliminación de residuos, etc.

16. RIESGO DE EXPOSICIÓN A CONTAMINANTES BIOLÓGICOS

Los riesgos biológicos que pueden darse en hospitales y otros centros sanitarios son las infecciones producidas por agentes biológicos patógenos.

MEDIDAS PREVENTIVAS

MEDIDAS PREVENTIVAS

Todos los centros sanitarios y hospitales deben disponer de procedimientos de trabajo y medidas técnicas que eviten o minimicen la liberación de agentes biológicos, y reduzcan el número de personas expuestas a los mismos y tener en cuenta los grupos de riesgo como trabajadoras embarazadas o en periodo de lactancia.

17. RIESGO DE EXPOSICIÓN A RADIACIONES IONIZANTES

El riesgo de exposición a radiaciones ionizantes depende del tiempo de exposición, la distancia entre la fuente y la persona o la materia interpuesta entre ambos. Puede darse en diferentes áreas de clínicas o centros sanitarios: áreas de radiodiagnóstico, áreas de radioterapia, áreas de medicina nuclear, plantas donde se encuentren pacientes tratados con elementyos radioactivos, areas de residuos radioactivos, salas de esterilización mediante rayos gamma etc.

MEDIDAS PREVENTIVAS

MEDIDAS PREVENTIVAS

Las medidas de radioprotección se basan, en reducir al mínimo la dosis que pueda

recibir el personal expuesto.

Deberán realizarse además, mediciones ambientales y un control dosimétrico individual en función del tipo de radiación y de la clasificación de la zona.

18. RIESGO DE EXPOSICIÓN A RADIACIONES NO IONIZANTES

Este riesgo se presenta en diversos tipos de clínicas y viene dado por el uso de equipos electromédicos que generan diversos tipos de radiaciones no ionizantes, tales como: campos electromagnéticos (con fines diagnósticos o terapeúticos), rayos ultravioleta (UV), ultrasonidos (sistema Doppler, litotipógrafos, sistemas de limpieza dental en odontología, etc.), microondas, onda corta, rayos infrarrojos, rayos láser, etc.

MEDIDAS PREVENTIVAS

Se recomienda la separación y aislamiento de los recintos donde se encuentran los aparatos emisores de radiaciones no ionizantes (Resonancia Magnética de Imagen, etc).

19. RIESGO DE ILUMINACIÓN INADECUADA Y FATIGA VISUAL POR TRABAJO CON PVD

La actividad asistencial en las clínicas requiere, en muchos casos, trabajar asiduamente sobre un campo especialmente iluminado (quirófanos, clínicas dentales, etc.) o con Pantallas de Visualización de Datos (ordenadores, etc) y ello puede producir deslumbramientos directos (producidos por la visión directa de fuentes de luz brillantes, por el contraste de Pantallas de ordenador y la iluminación general) y por deslumbramientos indirectos (reflejos, etc.

MEDIDAS PREVENTIVAS

La ubicación de los monitores y los focos de luz deben impedir efectos de reflexión o deslumbramiento directo.

20. RIESGO DE DISCONFORT ACÚSTICO

Este riesgo puede darse en centros sanitarios y clínicas por el uso de determinados instrumentos elecromecánicos (hornos de turbina, en odontología, aparatos eléctricos en algunos tipos de cirugía, etc.), por los trabajos llevados a cabo en laboratorios, lavanderías, cocina, etc, o bien por el ruido ocasionado de maquinaria, equipos de extracción o ventilación del aire, que hacen que las dosis en los

puestos de trabajo superen los niveles de comfortabilidad.

MEDIDAS PREVENTIVAS

Sustituye en la medida de lo posible, las máquinas ruidosas por otras mas silenciosas, a fin de aumentar los niveles de confortabilidad; Las mismas deben incorporar sistemas de aislamiento del ruido generado como carcasas de protección, silenciadores, etc.

21. RIESGO DE DISCONFORT TÉRMICO

Las condiciones climáticas del lugar de trabajo constituyen un factor que influye directamente en el bienestar y la realización de las tareas. El aire interior de los centros sanitarios debe tener unas características termo-higrométricas adecuadas. En este sentido, el aire acondicionado debe proporcionar, en condiciones óptimas, un confort térmico y una buena calidad del aire.

MEDIDAS PREVENTIVAS

Deben evitarse las temperaturas y humedad extremas; se recomienda que las condiciones de confort estándar se mantengan, entre otros, dentro de los siguientes rangos establecidos en las normas ISO 7730 y EN-27730).

22. OTROS RIESGOS: RIESGO DE FATIGA FÍSICA Y MENTAL

RIESGO DE FATIGA FÍSICA

Este riesgo suele ser muy común e auxiliares de clínica, celadores y asimilados, al adoptar posturas forzadas o incorrectas durante espacios e tiempo prolongados (trabajos de odontología, cirugía, realización de curas, administración de medicación, etc).

MEDIDAS PREVENTIVAS

Para evitar posturas forzadas, los puestos de trabajo relacionados con equipos electromédicos deben estar diseñados ergonómicamente, a fin de que la posición habitual no suponga una sobrecarga de la espalda u otros musculares.

RIESGO DE FATIGA MENTAL

Este riesgo se da con frecuencia en el personal sanitario por pertenecer a un colectivo al que se le exige un alto grado de responsabilidad, autoridad y autonomía. La fatiga mental se da cuando las exigencias mentales de la tarea sobrepasan la

capacidad de respuesta del propio trabajador.

MEDIDAS PREVENTIVAS

Si el nivel de atención y concentración requerido es elevado y constante, es conveniente alternar con otras tareas de menor exigencia mental o bien realizar pausas. Si la tarea requiere mucha actividad mental por la atención y concentración que conlleva se recomienda que las pausas sean más prolongadas y menos frecuentes (15-20 minutos cada dos horas aproximadamente). Si la tarea es muy manual o repetitiva, es preferible que las pausas sean cortas pero más frecuentes.

Debe realizarse una limpieza y mantenimiento periódico de las luminarias ubicadas en los lugares de trabajo.

5 Discusión-Conclusión

• El tema de prevención de riesgos laborales en un tema que en general no se le da la importancia que debería, ya que nunca se piensa que vaya a darse algún accidente y se le quita importancia, sin embargo es una cuestión muy importante que se debe tener en cuenta en todo puesto de trabajo, habiendo trabajos con más riesgos que otros como es el caso del sector.

• Con el paso de los años cada vez las empresas y trabajadores están más concienciados de la importancia que tiene estudiar y evaluar los riesgos para saber qué medidas se han de tomar para prevenirlos, como se ven explicados a lo largo del trabajo.

• Para que la prevención de riesgos laborales sea útil es imprescindible que se mantenga informados a los trabajadores de los riesgos que corren y como deben actuar ante éstos actualizando siempre esa información e impartirles cursos, mejora de los protocolos de seguridad y del material empleado, además de unas buenas instalaciones en los lugares de trabajo como por ejemplo las instalaciones eléctricas, una buena señalización, que haya los suficientes contenedores de materiales punzantes y material de esterilización, entre otros. No es suficiente solo esto para una buena práctica de PRL, sino que los trabajadores .

• No es suficiente solo esto para una buena práctica de PRL, sino que los trabajadores además de conocer los riesgos y medidas deben respetar las normas de protección de riesgos y acatarlas y por parte de la empresa en general deben

tomárselo en serio.

• Si se cumplen las normas de prevención el trabajo se ralentiza, hay que seguir buscando y luchando por un trabajo estable y seguro.

6 Bibliografía

(1) A.Calatayud Sarthou-R.Laborda Grima-D.L.Recalde Ruiz .Evaluación y control de riesgos laborales.Capítulo 1: Evaluación del riesgo de accidente, pagina 42.

(2) Secretaría de Salud Laboral y Medio Ambiente de UGT-Madrid. Manual Informativo de Prevención de Riesgos Laborales: RIESGOS EN CENTROS HOSPITALARIOS. Edita: Secretaría de Comunicación e Imagen de UGT-Madrid. Pág. 18.

(3) Organización Panamericana de la Salud, 2005 525 Twenty-third Street, N.W. Washington, D.C. 20037. SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES DEL SECTOR SALUD. MANUAL PARA GERENTES Y ADMINISTRADORES, Módulo 1, pág. 14.

(4) Manual de seguridad y salud en el sector hospitales. FREMAP, mutua colaboradora con la seguridad social nº 61 .

(5) Guía básica de riesgos laborales específicos en el sector sanitario. edita: secretaria de salud laboral CC.OO. Castilla y León.

(6)Manual Informativo de PRL. Riesgos en Centros Sanitarios. Secretaría de Salud Laboral y Medio Ambiente de UGT-Madrid. Secretaría de Comunicación e Imagen de UGT-Madrid. Pág. 68.

(7) Normas en salud ocupacional. actividad del subprograma de medicina preventiva, seguridad e higiene, 2 de abril 2011.

Capítulo 683

ACTUACIÓN Y FUNCIONES DEL CELADOR EN LA UNIDAD DE URGENCIAS HOSPITALARIAS.

MARÍA CARMEN MONTOTO LLERA

1 Introducción

La figura del celador se ha convertido en una de las más importantes dentro del sector sanitario, debido a que engloba muchas actividades vitales para el buen funcionamiento de la sanidad en general. Dentro del gran abanico de tareas realizadas, la labor en el área de urgencias alcanza cotas de considerable importancia.

2 Objetivos

- Describir la actuación del celador en el servicio de urgencias de un hospital.

3 Metodología

Se realiza una revisión bibliográfica en las más importantes bases de datos científicas y en buscadores especializados como Google Scholar, Dialnet.
Hemos utilizado para nuestra búsqueda los términos: “celador”, “urgencias”, “hospital”, “primeros auxilios” y “emergencias”
Se han empleado como criterios de inclusión textos en castellano e inglés, y de exclusión aquellos que carecen de acceso gratuito.

4 Resultados

La Unidad de Urgencias se define como una organización de profesionales sanitarios que ofrece asistencia multidisciplinar, ubicada en un área específica del hospital, que cumple unos requisitos funcionales, estructurales y organizativos, que garantizan condiciones de seguridad, calidad y eficiencia para atender a la urgencias y la emergencia.
Esta unidad debe estar físicamente diferenciada del resto de áreas asistenciales del hospital (consultas externas y hospitalización). El hospital debe señalizar cuidadosamente su ubicación.

Deberá disponer de espacio de acceso, recepción y clasificación de los pacientes que precisan atención urgente (triaje y admisión), espera, consulta, exploración y tratamiento, observación, área de personal y apoyos.
El programa funcional de la Unidad de Urgencias debe tener en cuenta las necesidades de todos los usuarios de la unidad, así como algunas condiciones específicas de la misma como son la ubicación y acceso, circulación y relación con otras unidades (cuidados intensivos; hospitalización convencional; quirófano; diagnóstico por imagen y laboratorio; etc.), seguridad y los requerimientos de los sistemas de información.

La urgencia pediátrica puede estar integrada en la Unidad de Urgencias, evitando que los niños se crucen con la circulación de emergencias. La urgencia obstétrica debe ser atendida en la maternidad hospitalaria.
Recursos humanos en la Unidad de Urgencias
- Médico. Los facultativos que prestan servicio en la Unidad de Urgencias son tanto los médicos de plantilla de la propia unidad como los especialistas que están de guardia de presencia física o localizada y que acuden a la UUH cuando se les requiere. El listado diario de médicos de guardia tanto de presencia física como localizada, debe estar accesible en la Unidad de Urgencias, con la forma de contacto actualizada.
- Enfermeros y auxiliar de enfermería.
- Celador / personal de transporte interno y gestión auxiliar.
- Personal auxiliar administrativo.

Se recomienda que se calcule la necesidad de recursos de la unidad de urgencias, sobre el máximo histórico de pacientes atendidos, por turno, imputando un tiempo medio de atención médica por nivel de gravedad.
La organización y gestión del personal de la Unidad de Urgencias (turnos, susti-

tuciones, etc.) incide directamente en el dimensionado de la plantilla. La dotación de recursos humanos, tanto de médicos como de enfermeras y resto del personal, debe adecuarse a las variaciones de actividad, por turno, por días de la semana y estacionales. La mayor parte de la actividad se concentra entre las 08:00 y las 22:00-24:00 horas.

Funciones del celador en urgencias:
El celador en este servicio se ocupará de lo siguiente:
Celador de Puerta
- Nunca dejará la puerta sin atención.
- Recepción y ayuda a los pacientes que vengan en vehículos particulares y ambulancias.
- Recepción y ayuda a pacientes ambulantes.
- Transporte de los pacientes en sillas de ruedas, camillas, etc.
- Trasladar al enfermo al mostrador de Admisión de Urgencias para que el personal administrativo tome datos. En caso de que su estado de salud no le permita esperar, lo pasará directamente a la zona de triaje.
- Aviso al personal sanitario cuando sea preciso.
- Mantener un número suficiente de sillas de ruedas y camillas en la entrada de urgencias.
- Vigilancia de las entradas al Área de urgencias, no permitiendo el acceso a sus dependencias más que a las personas autorizadas para ello.
- Información general no sanitaria, no administrativa.(el celador nunca informa del estado de un enfermo)
- Mantenimiento de las normas de convivencia general (no fumar, buen uso de las instalaciones, etc.
- Indicar a los familiares o al paciente que aguarden en la sala de espera de la zona de triaje, donde será visto por un facultativo que valorará su situación.
- Instalar al paciente en el box.
- Controlar que solamente pase a la zona de boxes un acompañante por paciente.
Celador de “Boxes” (departamento dentro del servicio)
- Instalar al paciente en el box, movilizándolo y colocándolo en la posición que le sugiera.
- Acompañar o trasladar al paciente a realizar pruebas de diagnóstico en el interior del servicio (TAC, radiografías, ecografías etc.)
- Llevar muestras de orina, heces, sangre etc. hasta los laboratorios correspondientes.

- Ayudar en punciones lumbares, inyectables y otras pruebas que requiera inmovilización (colocando al enfermo en la posición que le solicite)
- Traslado del paciente hasta el medio de transporte en la entrada cuando es dado de alta.

Celador de áreas específicas dentro del servicio

Dentro del servició, existen unos boxes específicos para una atención concreta, entre ellos: Quirofanillo, (lugar de cirugía menor, sutura y limpieza de heridas) sala de yesos (colocación de vendajes y yesos) Box vital o de R.C.P (box acondicionado para reanimaciones, y atenciones vitales de urgencia extrema).

En estas zonas, tendrá las siguientes funciones:
- Custodiar la zona quirúrgica de toda persona ajena al área de urgencias.
- Pasar a los enfermos de uno en uno (salvo en casos excepcionales)
- Mantener la intimidad del paciente.
- Ayudar si lo requieren en la colocación de yesos, férulas etc.
- Ayudar si lo requieren en la realización por parte del médico de suturas, curas quirúrgicas, etc.
- Transporte y control interno de pacientes y familiares.
- Ayuda al personal sanitario en general.
- Auxilio en aquellas labores propias del celador en las áreas de Yesos y Quirófano de cirugía menor, así como las que sean ordenadas por los médicos, supervisoras o enfermeras.
- Transporte y control de documentos, correspondencia u objetos.
- Control de personas en el área interna de urgencias.
- Ayuda en la higiene de los pacientes en las camas de observación, así como en su movilización.
- Atención a la sala de Reanimación Cardiopulmonar.
- Transporte de aparatos y mobiliario dentro de la unidad.
- Colaboración en la inmovilización y sujeción de enfermos mentales agitados.
- Traslado de pacientes a Radiología, y traerlos de vuelta una vez realizada la prueba.
- Traslado de documentos, correspondencia u objetos a los laboratorios y servicios o unidades del Hospital.
- Traslado de los pacientes a las unidades de Hospitalización y unidades especiales.
- Traslado de cadáveres al mortuorio.

5 Discusión-Conclusión

La actuación de todo el personal del servicio de urgencias determina la posterior evolución de los pacientes con patologías urgentes que llegan al hospital.
Todos y cada uno de ellos, desde el celador hasta el profesional médico, son fundamentales y necesarios para una actuación eficaz y rápida ante las urgencias.

6 Bibliografía

- López González A, Rovira Gil E. Atención inicial del celador en urgencias y emergencias. Albacete: Altabán, 2004.
- Hernández Gajate M, Florencia Manzano M, López Izquierdo R. Organización funcional de la Unidad de urgencias hospitalarias.
- Tamayo Gómez E, Bartolomé Bartolomé C, Fadrique Fuentes A, Manzano Lorecife F, coord. Medicina crítica y emergencias. 2017, Vol II; pag: 517-24

Capítulo 684

PAPEL DEL CELADOR EN EL TRASLADO DE PACIENTES EN UNA EVACUACIÓN DE EMERGENCIA HOSPITALARIA .

SERGIO BRAOJOS MENÉNDEZ

SANTIAGO DIAZ CANOSA

1 Introducción

Ante una Emergencia (conjunto de factores de riesgo que generan una situación que pone potencialmente en peligro la integridad física de los ocupantes de un centro de trabajo) se llevará a cabo el Plan de Emergencias y Evacuación que es la planificación y organización humana para la utilización óptima de los medios técnicos previstos como la finalidad de reducir al mínimo las posibles consecuencias humanas y económicas que pudieran derivarse de la situación de emergencia.

2 Objetivos

- Conocer los métodos de traslado de los pacientes ante una evacuación de emergencia en centros hospitalarios.

3 Metodología

Se ha realizado una búsqueda bibliográfica en varios libros especializados en la materia.

4 Resultados

Se diferencian varios tipos de traslado:
- Evacuación o traslado Horizontal: Cuando al evacuación se realiza dentro de al misma planta
- Evacuación o traslado Vertical: La evacuación se realiza de un piso o nivel a otro o al exterior. No es muy eficaz debido al tiempo que acarrea.

Clasificación de los pacientes según su grado de movilidad para realizar una evacuación:
- Pacientes válidos: se desplazan por sus propios medios
- Pacientes semiválidos: necesitan alguna ayuda para su desplazamiento.
- Pacientes no válidos: no se pueden desplazar por sus propios medios.

Según esto el orden de evacuación será el siguiente:
1. Pacientes válidos y semiválidos.
2. Pacientes NO válidos más alejados de la puerta de salida.
3. Pacientes NO válidos más cercanos a la puerta de salida.

Se recurrirá a alguno de los siguientes métodos de traslado cuando las condiciones lo permitan:
- El más cómodo y eficaz es la cama de los paciente o en silla de ruedas, siempre que contemos con el espacio y los medios suficientes para ello.
- Por levantamiento: es el más eficaz y rápido, si no se pudiera en cama o silla, es cómodo y seguro para el paciente. Si es un niño o pesa poco lo puede hacer una persona. Si es un adulto o pesa más lo hacen dos personas.
- Por arrastre directo: Se requiere formación del personal, es trabajoso , lento y requiere un gran esfuerzo. Se realiza por las muñecas o por las axilas. Inviable en evacuaciones verticales.
- Por arrastre indirecto en silla: dificultoso para evacuaciones verticales. se puede hacer por una o dos personas dependiendo del peso del paciente.

- Por arrastre con colchoneta: lento y complicado de ejecutar, seguro y confortable para el paciente. no recomendable en evacuaciones verticales.
Mientras dure la fase de evacuación todo el personal del centro hospitalario colaborará en las distintas tareas (movilización, información, traslado, etc..)

5 Discusión-Conclusión

Todo el personal del hospital, en especial los celadores, debe conocer el Plan de Emergencias y Evacuación, y estar formado para la realización correcta de los traslados.
Según el tipo de emergencia (incendio, explosión, inundación, etc…) se deberá elegir el mejor método de traslado donde se priorice la seguridad de los pacientes y se realice de forma rápida y con el menor esfuerzo posible.

El mejor método de traslado se realiza en el propia cama del paciente o en silla de ruedas, en el caso de que esto no se pueda se recurrirá a otros métodos como: arrastre directo, de levantamiento, arrastre indirecto en silla, arrastre con colchoneta…
Si es posible mejor hacer una evacuación horizontal ya que es más rápida y segura que una evacuación vertical.
También puede ser necesaria la actuación de equipos externos como: Bomberos, Ambulancias, Policía…

6 Bibliografía

- Raimundo Gómez Blanco y Ana Saavedra Obermann: ”Manual práctico para la realización de planes de autoprotección y simulacros de emergencia”. 2014
-M.A. García Fernández y Lorena Pérez Caña: ”Evacuación y traslado de pacientes”. 2016

Capítulo 685

PRIMEROS AUXILIOS PARA PERSONAL NO SANITARIO

MARTA MARIA BESADA FERNÁNDEZ

1 Introducción

La obligación de socorrer viene legislada en el art. 195 del Código Penal, la Ley 31/1995 de Riesgos Laborales, el art. 51 de la Ley de Tráfico y Seguridad Vial, en el art. 129 del Reglamento General de Conductores y en la Constitución Española de 1978.

Los primeros auxilios serían la primera ayuda que se le presta a un herido antes de ser asistido por el personal sanitario. Esta primera ayuda la debe prestar la persona que tenga más cerca y cada minuto es vital. Es muy importante que toda la ciudadanía conozca cómo actuar en estas situaciones y más aún el personal que trabaja en centros sanitarios.

2 Objetivos

- Salvar la vida de la víctima.
- Activar el sistema de emergencia.
- Aplicar las técnicas básicas de emergencia hasta la llegada del personal sanitario.
- No hacer más daño e impedir que empeoren las lesiones.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

En ese deber de prestar ayuda antes de que llegue la asistencia por parte de los sanitarios. Los pasos fundamentales en los que deberemos basar nuestra atención serían:

- Proteger: tanto al accidentado, a uno mismo y a los demás. Para ello debemos alejar el peligro que hubiera en el lugar para que sea seguro.

- Avisar: Hay que contactar con los servicios de emergencia identificándonos y facilitando la información de la manera más precisa posible del lugar, número de víctimas, tipos de lesiones… y tendremos que asegurarnos de que el mensaje se ha recibido de manera correcta por su parte.

- Socorrer: Para ello es importante mantener la calma y tranquilizar a las víctimas, realizar una primera exploración de los signos vitales comprobando consciencia, respiración y pulso y repetirlo con una segunda de los síntomas donde se buscarían puntos dolorosos, sensibilidad, movilidad, heridas o contusiones en cabeza, cuello, tórax, abdomen y extremidades.

Algunos de los principios básicos de actuación serían:
- Estar tranquilo para poder actuar con rapidez y tranquilizar al accidentado
- Averiguar lo que ha ocurrido sin exponernos al peligro y asegurarnos de que no existan más.
- No dar de comer ni beber al herido.
- Mantener al herido caliente.
- Colocar al herido en Postura Lateral de Seguridad cuando sea necesario (inconsciente).
- No abandonar al herido hasta que llegue la asistencia sanitaria.

5 Discusión-Conclusión

Con una formación básica en primeros auxilios y siguiendo unas sencillas normas se pueden minimizar las lesiones e incluso salvar vidas.
Es casi más importante saber lo que no se debe hacer a la hora de prestar los primeros auxilios, que lo que se puede hacer, por el riesgo que puede ocasionar una mal acción al accidentado que pueda poner en peligro su vida.

6 Bibliografía

- Guía práctica de primeros auxilios en la empresa www.maz.es
www.Unirioja.es
primeros auxilios

Capítulo 686

EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO Y LAS ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO ANTE EL MOBBING LABORAL

EVA SECADES RODRÍGUEZ

1 Introducción

El acoso laboral o mobbing es un creciente problema en el ámbito laboral, con una mayor incidencia en el sector sanitario. Entre los factores desencadenantes encontramos la existencia de regímenes jerarquizados como podemos encontrar en los centros hospitalarios o de atención sanitaria; silencio del resto de profesionales por miedo a represalias o a perder su puesto de trabajo; llegar a aceptar comportamientos inaceptables por no considerarlos como situaciones de acoso sino como comportamientos derivados de la atención directa con personas, etc. Todo ello puede llevar a efectos indeseables en la salud y autoestima de los profesionales afectados, en su compromiso profesional y en la calidad de la atención que prestan; además puede incidir negativamente en la calidad o en los costes de la atención sanitaria, reduciendo la seguridad de los procesos asistenciales.

Es necesario conocer que existen mecanismos de prevención y que se debe mantener una actitud de tolerancia cero, un ambiente laboral saludable y el diseño de mecanismos e intervenciones que ayuden a una resolución adecuada de los conflictos derivados de la actividad profesional.

Según los datos de la VII Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo, de 2012, un 17 por ciento de los profesionales sanitarios habría sufrido agresiones verbales,

rumores o aislamiento social. Algunos autores elevan esta cifra por considerar que algunos actos de mobbing no llegan a considerarse por parte de la víctima hasta llegar a una situación extrema, no llegando a identificar algunas conductas de acoso.
En los estudios realizados en España se demuestra que la prevalencia del acoso laboral es alta entre los profesionales del entorno de la sanidad española y ésta se asocia claramente a unos niveles muy bajos de autoestima. Sorprenden los resultados de un estudio realizado en Baleares que muestra que 1 de cada 5 enfermeras se percibía como hostigada en el trabajo por compañeros.

Estudios recientes insisten en señalar como antecedentes de acoso laboral en los centros sanitarios el conflicto de rol, la ambigüedad de rol, la sobrecarga de tareas, el estrés, la falta de autonomía y la ausencia de justicia organizacional.

2 Objetivos

- Estudiar los factores fundamentales por los que se presenta el mobbing en los centros sanitarios.

3 Metodología

Para realizar el trabajo se ha realizado un estudio de distintos artículos obtenidos en distintas bases de datos como: Pubmed, Dialnet, Elservier, Scielo… y en buscadores como Google Académico. Así como en distintas revistas especializadas.
Como datos de inclusión se han utilizado: textos completos, avalados científicamente, en idioma español e Inglés, traducidos al español, escritos en los últimos 10 años. De un amplio número de textos hemos excluido la gran mayoría por carecer de suficiente rigor científico y por su escaso interés con el tema.

Como palabras claves de búsqueda se han utilizado:
Mobbing, acoso, laboral, compañeros, sanidad.

4 Resultados

Los principales factores que predisponen al mobbing laboral son:
La diferencia de la víctima y los acosadores, el reconocimiento y la capacidad de afrontamiento de las dificultades en el ámbito sanitario y que el hostigador envidia.

Cuando el acosado es débil (sentimentalmente) y no corresponde al perfil de su superior o de sus compañeros de trabajo.
En ambos casos los ataques llevan implícito una intención clara de provocar al acosado una derrota y la renuncia a su trabajo, en cuyo supuesto la empresa lo tendrá que dejar partir sin mediar ningún despido porque la víctima en un momento dado no aguantará más (Prevención Integral, 2018).

La principal estrategia que el hostigado ha de utilizar es la respuesta activa al mobbing tomando conciencia de lo que está sucediendo y siguiendo unas pautas personales de afrontamiento (Escabies J, 2015) tales:
- Identificación del problema con la información y formación adecuada.
- Registro y documentación necesarias de las que se está siendo objeto.
- Hacer públicas a compañeros, jefes, amigos, familiares…. las agresiones que se reciban en la intimidad y en secreto.
- Evitar reacciones violentas ante los ataques.
- Controlar y canalizar la ira y el resentimiento, ya que la ira es la aliada del acosador: evitar explosiones de ira.
- Hacer frente al mobbing: el afrontamiento hace recular al hostigador, que es cobarde en el fondo.
- Dar respuesta a las calumnias y críticas destructivas sin pasividad ni agresividad.
- Proteger los datos, documentos y archivos del propio trabajo y guardar todo bajo llave, desconfiando de las capacidades manipulativas de los hostigadores.
- Evitar el aislamiento social: salir hacia afuera y afrontar socialmente la situación del acoso.

5 Discusión-Conclusión

Los estilos de vida y los cambios sociales que se están produciendo, donde se prioriza los resultados, el individualismo y las satisfacciones personales, están cobrando auge como una nueva forma de esclavitud, de eliminación pura y dura del adversario, donde predomina el dominio total del fuerte sobre el débil sin importar que se esté generando un importante sufrimiento humano, con amplias pérdidas económicas y un aumento significativo del malestar social.

Las características propias del entorno sanitario, donde los profesionales conviven más intensamente que en otras profesiones debido a la necesidad del trabajo en equipo, la competitividad y la búsqueda de méritos, hacen que el mobbing o acoso laboral se haya instaurado insidiosamente cobrando cada día más vícti-

mas(Quesada A, 2017) transgrediendo los derechos fundamentales establecidos en nuestra Carta Magna.

Podemos finalizar este trabajo afirmando la necesidad de las adecuadas medidas preventivas que permitan identificar el problema y adoptar las medidas adecuadas que permitan eliminar el mobbing y los altos costes que representa tanto a nivel del profesional afectado como de la propia institución(Mansilla F, 2018).

6 Bibliografía

- Ruíz, E. Blog de Ruiz Prieto Asesores. Cómo detectar el acoso laboral o mobbing. Weblog [En línea] Disponible en: https://www.ruizprietoasesores.es/laboral/como-detectar-el-acoso-laboral/
[Consultado el 29 de diciembre de 2019].
- García, J. El acoso en el lugar de trabajo puede adoptar distintas formas y expresiones. [En línea]. Disponible en: https://psicologiaymente.com/organizaciones/tipos-de-mobbing-acoso-laboral
[Consultado el 29 de diciembre de 2019].
- Cultura del trabajo. Tipos de Mobbing y causas. [En línea]. Disponible en: http://www.trabajo.com.mx/tipos_de_mobbing_y_causas.htm
[Consultado el 29 de diciembre de 2019].
- Quesada, A. Mobbing: ¿lo sufre también el sector sanitario ?. [En línea]. Disponible en: https://gacetadental.com/2009/02/mobbing-lo-sufre-tambin-el-sector-sanitario-31725/
[Consultado el 30 de diciembre de 2019].
- Mansilla, F. Las consecuencias del acoso laboral. [En línea]. Disponible en: https://www.psicologia-online.com/las-consecuencias
- Escabies, J. Acoso laboral. [En línea]. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5807695
[Accedido el 30 de diciembre de 2019].

Capítulo 687

GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN EN EL ÁREA QUIRÚRGICA

ANGELICA GARCIA CORDERO

SONIA GONZÁLEZ IGLESIAS

MIGUEL ANGEL ALVAREZ SAN JUAN

MARIO GARCÍA TRAPIELLO

1 Introducción

Hoy en día, la tecnología forma parte de nuestro día a día y nuestra vida cotidiana. No solo en nuestro hogar, sino también en colegios, servicios de salud, empresas… Lo que antes era un trabajo laborioso, hoy en día se vuelve ágil y dinámico, con la carga laboral añadida que ello conlleva en muchas ocasiones al tener que gestionar múltiple información paralela y compleja al mismo tiempo (Malagón-Londoño, Laverde, y Morera, 2008).

En los centros sanitarios, el uso de nuevos sistemas de gestión y administración de pacientes es fundamental. Una correcta organización y desempeño a este respecto, incidirá de forma positiva en la percepción del paciente sobre la atención recibida.

El desarrollo de una adecuada recepción y gestión administrativa es una parte importante de la atención asistencial, y puede determinar dicha satisfacción final con el servicio de salud. Sin embargo, a pesar de que el uso de la tecnología y de nuevos modelos de gestión resuelven, en gran medida, las problemáticas

más habituales, en ocasiones las medidas aplicadas no son lo suficientemente eficaces y los problemas más frecuentes no se solucionan a pesar de estas nuevas metodologías (Bravo Puchaicela, 2018).

Esto se vuelve aún más patente en áreas donde se requiere una gran coordinación entre distintos niveles interrelacionados. Es el caso del área de actividad quirúrgica, donde la satisfacción del paciente es tenida en cuenta como un claro indicador de calidad asistencial (Mira, Aranaz, Lorenzo, Rodríguez-Marín y Moyano, 2001).

El área de cirugía debe estar preparada, a nivel administrativo, para satisfacer las necesidades de los pacientes y familiares, así como de organizar y programar de manera adecuada todas las actividades que se realicen en tiempo real, así como el tipo de procedimiento ejecutado y las posibles incidencias ocurridas. En este sentido, todos los profesionales deben estar adecuadamente coordinados, pues todos son piezas fundamentales del mismo engranaje (Rosero y Portero, 2017).

2 Objetivos

- Describir qué papel desempeña el auxiliar administrativo en el funcionamiento del área de actividad quirúrgica, en un contexto hospitalario.
- Analizar posibles dificultades que este profesional puede encontrarse en dicha área, así como los aspectos más importantes que se deben tener en cuenta a la hora de desempeñar sus funciones de manera eficaz.

3 Metodología

Para responder a este objetivo, se ha llevado a cabo una revisión teórica a través de la base de datos Scielo y PubMed, con restricción de fecha 2005-2019 y combinando los siguientes descriptores: auxiliar administrativo, cirugía, gestión, actividad quirúrgica, funciones, hospital, sanidad. A través de estos tópicos, se encontraron 11 documentos, que se discriminaron de la siguiente manera: se tuvieron en cuenta para su análisis solo los trabajos tipo paper; se descartaron aquellos documentos que no se relacionaban con el tema de interés.

De este modo, se eliminaron 3 salidas de la web. En primera instancia se seleccionaron, por lo tanto, 8 artículos que recogían los criterios de inclusión de la investigación (de los que, una vez estudiado el texto completo, se debió eliminar

uno más por no corresponderse con los tópicos buscados). Por todo esto, el total de documentos analizados fue de 7.

4 Resultados

Tras analizar los artículos seleccionados, se encuentra que las principales funciones desarrolladas por el auxiliar administrativo en el área quirúrgica son las siguientes:

En primer lugar, este profesional se encargará de incluir a los pacientes en la lista de espera quirúrgica. En este sentido, deberá aceptar la solicitud realizada por el ciudadano en base a unos criterios. Posteriormente, se encargará de realizar un registro con todas las solicitudes presentadas. En dicho registro irán incluidos los datos de los solicitantes, así como el tipo de solicitud y su motivación. Datos clínicos básicos también aparecerán en la ficha referida. Finalmente, este profesional deberá actualizar este registro de manera periódica, así como la información entregada al personal sanitario.

En segundo lugar, deberá realizar una adecuada gestión de los pacientes, coordinando y organizando las citas de manera apropiada en base a las normas y protocolos establecidos por el centro sanitario. La gestión de citas de seguimiento o de consultas pre y post operatorias también podrán ser realizadas desde este ámbito, siempre en colaboración con el facultativo a cargo. Relacionado con lo anterior, se encargará de avisar a los pacientes de las citas programadas y de las condiciones en las que debe acudir a las mismas.

En tercer lugar, cooperará con los diversos servicios y áreas de cirugía, facilitándoles los datos requeridos o precisados de cara a las operaciones o citas asociadas. En este sentido, las gestiones de las camas disponibles y traslados a planta, así como los horarios en los que se van a realizar los mismos, también dependerán del administrativo a cargo.

En cuarto y último lugar, este profesional deberá registrar tanto los movimientos que se producen en las listas de espera, como las inclusiones y salidas de la misma. El motivo de estos movimientos también deberá ser descrito. Por otro lado, registrará las intervenciones que se hayan producido pero que no hayan salido de la lista de espera, así como aquellas programadas que, finalmente, no hayan tenido lugar.

Debido a todo lo anterior, el auxiliar administrativo dispondrá de tres recursos

básicos para su correcto desempeño laboral en el área de operaciones quirúrgicas. Estos son:

1. Solicitudes de cirugía registradas.
2. Registros acerca de las intervenciones realizadas, independientemente de que las mismas hayan sido programadas o urgentes.
3. Programación de cirugías futuras.

Finalmente, el auxiliar administrativo también deberá registrar todas las incidencias detectadas durante la jornada laboral en el área de actividad quirúrgica, así como aquellas que se le soliciten.

5 Discusión-Conclusión

A modo de conclusión, se determina que el auxiliar administrativo es clave en la adecuada gestión de toda el área quirúrgica, pues se encarga de coordinar y evaluar todos los aspectos organizativos de la misma. Asimismo, deberá tener la capacidad de identificar problemas y priorizarlos en función del nivel de gravedad o urgencia, mediante la aplicación de protocolos estandarizados. Del mismo modo, también será la cara visible del sistema sanitario en esta área, informando al paciente y familiares, siendo su referencia en la resolución de posibles dudas.

Por otro lado, garantizar que los sistemas de gestión de intervenciones quirúrgicas y los registros utilizados están actualizados y funcionan correctamente, será importante de cara a garantizar el adecuado cumplimiento de los estándares de calidad, y permitirá un adecuado funcionamiento de todo el servicio de cirugía.

Finalmente, se detecta que el mantenimiento de una comunicación fluida entre los distintos estamentos y profesionales, así como con otros centros y niveles asistenciales, es fundamental para asegurar un correcto ejercicio del SNS.

6 Bibliografía

- Bravo Puchaicela, C. E. (2018). Sistema web para la gestión de asignación de turnos en el área quirúrgica e imagenología del hospital general iess Santo Domingo.
- Cisneros Calero, M. D. C. (2010). Priorización de listas de espera de cirugía para la gestión de pabellones quirúrgicos del hospital pediátrico Dr. Exequiel González

Cortés. de la Sota, E. P. (2006). Datos de gestión, registros quirúrgicos y resultados.¿ Por qué una Base de Datos Española de Cirugía Cardíaca?. Cirugía Cardiovascular, 13(3), 139-142.
- Escribano, O. (2006). Gestión clínica en cirugía (Vol. 8). Arán Ediciones.
- González, A., de la Fuente, N., del Río, E., Zamora, M., & Nazar, C. (2016). Cómo planificar, diseñar y organizar un centro de cirugía ambulatoria. Revista chilena de cirugía, 68(4), 328-338.
- González, V. V., & Hernández, C. (2009). Sistemas de Información de costos para la gestión hospitalaria. Revista de Ciencias Sociales (Ve), 15(4), 716-726.
- Malagón-Londoño, G., Laverde, G. P., & Morera, R. G. (2008). Administracin hospitalaria/Hospital Administration. Ed. Médica Panamericana.
- Martín-Vega, A., Zarazaga, A., & Rodríguez Montes, J. A. (2015). Desarrollo de una base de datos interrelacionada para la toma de decisiones clínicas en un servicio de cirugía general. I see procedural advantages thru, 151.
- Mira, Aranaz, Lorenzo, Rodríguez-Marín & Moyano. (2001). Evolución de la Calidad Percibida por los pacientes en dos hospitales públicos. Psicothema. vol. 13, nº 4, p. 5.
- Moya Sanz, M. A. (2005). Aplicación de un modelo de simulación a la gestión de las listas de espera de consultas externas de cirugía de un hospital comarcal. Universitat de València.
- Rosero, C., & Portero, C. (2017). Sistema de gestión de calidad en el área quirúrgica del hospital básico San Andrés de la ciudad de Ambato basado en la norma ISO 9001.

Capítulo 688

IMPORTANCIA DE LA HIGIENE DE MANOS

JESSICA PÉREZ FERNÁNDEZ

CARMEN IGLESIAS GARCÍA

CARMEN CANO DIAZ

MARÍA CARMEN IGLESIAS RICO

ANA INÉS GAVADIAN SERANTES

1 Introducción

Las infecciones constituyen uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial. La Organización Mundial de la Salud define la infección nosocomial como aquella que contrae un paciente en el ámbito de un centro sanitario. Ello implica que el paciente antes de acceder a dicho centro, no manifestaba síntomas, ni se encontraba en periodo de incubación de dicha infección.

En el entorno hospitalario, el contacto entre paciente y personal sanitario es continuo y supone un riesgo elevado según las condiciones adversas y particulares de cada paciente. Definiendo los conceptos de asepsia y antisepsia, podemos decir que el primero es el momento en el cual existe ausencia de gérmenes patógenos que puedan crear enfermedad.

También le damos el nombre de asepsia al conjunto de procedimientos por los cuales se llega a ese momento sin gérmenes patógenos. La antisepsia es el empleo

de medicamentos o de sustancias químicas para inhibir el crecimiento, destruir, o disminuir el número de microorganismos de la piel, mucosas y todos los tejidos vivos, es decir, la ausencia de sepsis.

A través de estos conceptos podemos hablar de las recomendaciones estándar preestablecidas protocolariamente para evitar el contagio por cualquiera de los medios de transmisión que tienen los diferentes microorganismos causantes de dichas enfermedades como, por ejemplo, el lavado de manos, el uso de guantes y el uso de mascarillas y batas.

El lavado de manos puede ser uno de los métodos más efectivos para prevenir el problema creciente de las enfermedades nosocomiales, y consiste en la frotación de las manos previamente enjabonadas, seguida de un aclarado con agua abundante, con el fin de eliminar la suciedad, materia orgánica, flora transitoria y residente, y así evitar la transmisión microorganismos de persona a persona.

2 Objetivos

- Concienciar sobre la importancia del lavado de manos para prevenir enfermedades.
- Clarificar los pasos a seguir para un buen lavado de manos.

3 Metodología

La metodología empleada se basa en la revisión de diferentes bibliografías, así como la revisión de publicaciones y artículos de la Organización Mundial de la Salud.

4 Resultados

Hoy en día las infecciones nosocomiales suponen una importante causa de aumento de la morbilidad y mortalidad de los pacientes ingresados, así como un incremento en la estancia hospitalaria y, por consiguiente, del gasto sanitario dedicado a cada enfermo. Mantener las manos siempre limpias es la mejor manera de evitar contraer o propagar los microbios que producen estas infecciones.

Para hacer un correcto lavado de manos es necesario utilizar agua tibia, jabón y frotarlas hasta formar espuma.

Es importante limpiar las manos completas incluido debajo de las uñas, entre los dedos y sobre las muñecas no menos de 15 segundos. Después, es necesario enjuagarlas y dejar que el agua corra de los dedos hacia abajo.

Para finalizar, hay que secarlas bien usando una toalla de papel con la que también cerraremos el grifo.
No debemos olvidar que existen más técnicas como el uso de antisépticos de alcohol para las manos que pueden llegar a matar más microbios que el agua y el jabón.

Para obtener los mejores resultados hay que elegir un gel que contenga por lo menos el 60% de alcohol (ya que si contiene un menor porcentaje puede que no llegue a matar los microbios), esparcir alrededor de una nuez de antiséptico y limpiar frotando enérgicamente las palmas, los dorsos y los dedos al completo.

No debemos olvidar frotar hasta que el limpiador haya desaparecido y las manos estén completamente secas.

5 Discusión-Conclusión

Lavar las manos de forma correcta es muy importante para evitar la transmisión de infecciones. Es una técnica sencilla y eficaz que a pesar de las creencias populares no solo debe utilizar el personal sanitario y no sanitario en un hospital, también los pacientes y las visitas.

Un profesional motivado, así como con un comportamiento positivo muestra de 1,4 a 1,6 veces más cumplimiento de normas de higiene de manos. Por el contrario, en aquel profesional al que se le debe continuamente recordar dichos protocolos de higiene de manos, presenta un 25% menos de probabilidad de cumplirlo.

El paciente está en su total derecho de recibir asistencia sanitaria de calidad, por lo que sería conveniente que todo personal hospitalario, sanitario y no sanitario, permaneciese al tanto de la necesidad del uso de los protocolos óptimos de la higiene de manos.

6 Bibliografía

- Protocolo de lavado de manos. C. Pérez, B. Fernández, A. López, M.J. Fernández. Hospitales Puerta de Hierro, Guadarrama, Clínico y El Escorial, de Madrid. https:

//medlineplus.gov/spanish/.
- https://www.saludcastillayleon.es/HSReyesAranda/es/calidad/lavado-higienico-manos.
- https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2014/hand-hygiene/es/.
- Lupión C, López-Cortés LE, Rodríguez-Baño J, Medidas de prevención de la transmisión de microorganismos entre pacientes hospitalizados. Higiene de manos. Enfermedades infecciosas y microbiología clínica.

Capítulo 689

LAS FUNCIONES DEL CELADOR EN EL SERVICIO DE URGENCIAS

JAVIER OROZA CORDIDO

1 Introducción

El servicio de urgencias de un hospital es el servicio inicial de atención medica para aquel paciente que presenta daños a la salud, que ponen en riesgo la función orgánica, psicológica o la vida y que por ello requiere atención médica inmediata y multidisciplinaria.
Suele estar ubicado próximo a la puerta de acceso al hospital y el celador suele ser la primera persona en recibir a los pacientes.

2 Objetivos

- Dar a conocer el papel que realizan los celadores en el servicio de urgencias de un hospital.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente y se han seleccionado los artículos más adecuados al tema que estamos tratando.

4 Resultados

Las principales funciones del celador en el servicio de urgencias son las que pasaremos a enumerar a continuación:

- Salir a recibir a los pacientes que vengan tanto en ambulancia como en vehículo particular y dirigirlos al servicio de admisión siempre que sea posible.

- Deben mantener la entrada y la salida de urgencias provista de sillas de ruedas y de camillas para quien pueda necesitarlas.

- Avisarán al personal sanitario cuando sea preciso porque la situación lo requiera.

- Vigilarán las entradas al área de urgencias, de manera que solamente las persona autorizadas pueda acceder

- Trasportarán a los pacientes en sillas de ruedas, cama, camillas o por su propio pie siempre que sea necesario.

- Trasladaran a los pacientes al servicio de radiología, quirófano, al servicio de endoscopias, a las unidades de hospitalización y a todos aquellos servicios y unidades que sea preciso.

-Ayudarán al personal sanitario en las funciones que les sean propias, así como las que le sean ordenadas por médicos, supervisoras o enfermeras.

-Trasladaran la documentación a los distintos laboratorios, bancos de sangre, a la farmacia, al servicio de admisión, etc. Y se encargaran también de la recogida de los resultados.

-Tramitaran o conducirán sin tardanza las comunicaciones verbales que les sean trasmitidas por sus supervisores.

-Velarán continuamente por conseguir el mayor orden y silencio en las salas de espera y espacios comunes.

-Trasladarán los aparatos o mobiliario y objetos de unos servicios a otros.

-Avisarán siempre a los familiares de los pacientes que se encuentran en la sala de espera cuando se realice un traslado del paciente, sea para la realización de pruebas de servicio de urgencias como cuando se efectúe el ingreso en una planta hospitalaria.

-Cuidarán que los familiares y visitantes no deambulen por los pasillos y dependencias del servicio de urgencias más que lo necesario para llegar al lugar donde se dirijan, acompañándoles al lugar si fuese necesario.

-Se abstendrán de hacer comentarios con las familias de los pacientes sobre sus diagnósticos, exploraciones y tratamientos que se están realizando a los mismos, no informaran sobre pronósticos de la enfermedad del paciente, debiendo siempre orientarlos a la consulta del médico encargado de la asistencia del enfermo.

5 Discusión-Conclusión

El celador es la persona que primero recibe a un paciente en un hospital y posteriormente se encarga de ayudar en todas las tareas propias que le sean encomendadas, entre las que destaca la movilización, el traslado de pacientes y el trato directo con los usuarios del sistema sanitario para informarles u orientarles al profesional adecuado cuando sea necesario.

La tarea del celador en urgencias es de gran importa para mantener un correcto y organizado funcionamiento de todo el servicio, ya que colabora en múltiples tareas con el personal sanitario ademas de mantener el orden y orientar a los usuarios en aquello que precisen.

6 Bibliografía

- http://www.cgtsanidadlpa.org/f/opes/celador/temas/tema_13.pdf.
- http://celadoresonline.blogspot.com/p/tema-27-actuacion-del-celador-en-el.html.

Capítulo 690

PREVENCIÓN DE RIESGOS FÍSICOS EN PERSONAL SANITARIO

CARMEN CANO DIAZ

MARÍA CARMEN IGLESIAS RICO

IRENE ÁLVAREZ GARCÍA

ANA INÉS GAVADIAN SERANTES

CARMEN IGLESIAS GARCÍA

1 Introducción

Las condiciones de trabajo que exponen a los trabajadores y trabajadoras que las desarrollan a situaciones de riesgo, con consecuencias negativas en demasiadas ocasiones, sobre su salud por ejemplo: trabajo rápido, manipulación manual de cargas o de personas, el trabajo con pantallas de visualización, etc. El objetivo de la formación en prevención de riesgos laborales es promover la implicación de la población trabajadora en los procesos de mejora de las condiciones de trabajo.

2 Objetivos

- Conocer los principales trastornos músculo-esqueléticos derivados y conocer las alternativas o soluciones a los problemas que se pueden encontrar.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

La ergonomía estudia cómo los trabajadores interactúan con su tarea, espacio donde lo realizan, equipos, herramientas y con la organización.Se trataría de ajustar el trabajo al trabajador o trabajadora. La consecuencia de una excesiva carga de trabajo será la aparición de la fatiga, que es la disminución de capacidad física y mental de una persona después de realizar un trabajo durante un determinado periodo de tiempo.

Una fatiga normal implica un deterioro pasajero de la capacidad trabajo de ciertas partes del cuerpo fácilmente reversible a través del descanso, en cambio sin él, pasaremos a una fatiga crónica o patológica con graves repercusiones de carácter general sobre el cuerpo humano, y difícilmente reversible. Uno de los principales problemas detectados es el trastorno músculo esquelético causado o agravado por el trabajo.

Afecta a distintas estructuras anatómicas : músculos, tendones ,articulaciones, nervios y vasos sanguíneos. Todo ello lleva a problemas graves y finalmente a una incapacidad crónica que afecta a la vida laboral y a la calidad de vida de las personas.

5 Discusión-Conclusión

Los trastornos músculo esqueléticos representan uno de los problemas de salud más importantes.Las mujeres presentan más molestias de este tipo que los hombres. La zona más afectada en el caso de los hombres es la parte lumbar mientras que en las mujeres se centra en nuca/cuello. La causa principal es la exposición a movimientos repetidos con una frecuencia elevada, posturas mantenidas, etc. por lo tanto hay que actuar sobre la modificación de tareas, aspectos de la producción, organización y sobre el ambiente físico y social.

6 Bibliografía

- Manual de ergonomía INSHT.
- La práctica de la ergonomía.Modus laborandi. Madrid 2009.

Capítulo 691

PRIMEROS AUXILIOS EN PARADA CARDIORESPIRATORIA

BEATRIZ RODRÍGUEZ FERNANDEZ

MÓNICA BUSTELO FERNÁNDEZ

1 Introducción

En 1992 se dieron las primeras guías de actuación apropiadas sobre soporte vital básico y avanzado.
La enseñanza de RCP básica, se convierte en una prioridad en salud pública debido al número de fallecimientos y lesiones irreversibles que pueden ser evitadas con su conocimiento.
ERC (European Resucitation Council) Recomienda:

-Enseñar a todos los ciudadanos las técnicas completas de RCP básica.
-Obligación de enseñar SUB en las escuelas de enfermería.
-Procurar enseñanza y reciclaje en SUB al personal de emergencias.
-Formar a todo el personal médico y personal en contacto directo con la atención al paciente en RCP.

2 Objetivos

- Revertir el estado de parada cardiorrespiratoria.
- Intentar restaurar la respiración y circulación.
- Recuperar las funciones cerebrales completas.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Para aumentar la supervivencia de los afectados por una parada cardiorrespiratoria, se deberá de realizar un tipo de maniobras las cuales deberán seguir un determinado y preciso orden, es lo que se denomina como ”cadena de supervivencia”.

Los cuatro eslabones que forman la cadena son:
- Activación precoz de los servicios de emergencias. El 112 es el número al que se deberá acudir y es valido en todo el territorio europeo.
- RCP básico.
- Desfibrilación precoz.
- Soporte vital avanzado.

La activación de los servicios de emergencias se compone de tres actuaciones, para ello se recordarán las iniciales p.a.s.:
La P de proteger, asegurarse de que el accidentado está fuera de peligro.
La A de avisar, se dará aviso a los servicios de emergencia sanitaria.
La S de socorrer, después de realizar los dos pasos anteriores se procederá a actuar sobre el accidentado.
Lo primero que se debe hacer para socorrer al accidentado es comprobar si respira, si responde y si está consciente. Para comprobar si está consciente se sacudirá el hombro del afectado y se preguntará si se encuentra bien. Comprobaremos también si la ventilación es adecuada, para ello se acercará la cara a la boca para comprobar una posible salida de aire a la par que observamos si se produce movimiento en el tórax. Se comprueba si hay pulso.
Si el afectado está inconsciente, no respira y no tiene frecuencia cardíaca, se comienza el soporte vital básico. Es de vital importancia que se realice antes de 4 minutos ya que el cerebro humano se deteriora a partir de ese tiempo al no recibir oxigeno.

Las técnicas completas de SUB es de 30 compresiones y 2 insuflaciones.
Para la realización correcta se deberá colocar al accidentado sobre una superficie dura. Se despejará la vía aérea mediante la maniobra frente-mentón, para prevenir que la lengua se caiga hacia atrás o la tracción mandibular, utilizada en caso de traumatismos.

En la maniobra de frente-mentón, con la persona en decubito supino, colocar una mano en la frente y la punta de los dedos de la otra mano en la punta de la barbilla y se eleva hacia arriba, así se despejara la vía aérea.

Para realizar el masaje cardíaco externo se apoya el talón de una mano en el centro del pecho (mitad inferior del esternón), el talón de la otra sobre la primera y se entrelazan los dedos, asegurándose de que la presión no se ejerce sobre las costillas. El reanimador estará situado a un lado de la víctima y arrodillado.
Una vez localizado el punto de compresión, se cargará el peso sobre los brazos sin doblarlos, con estos perpendiculares al esternón.
Deberá ser comprimido a una profundidad de al menos 5 y no mas de 6 cm y con una frecuencia de 100 compresiones por minuto.

Después de las 30 compresiones, se darán las 2 ventilaciones y se realizará la maniobra frente-mentón, tapando los orificios nasales con los dedos pulgar e índice, se insuflará el aire a la víctima y observamos como se eleva el tórax. Se repetirá la secuencia 30:2 hasta la recuperación del accidentado o la llegada de los servicios de emergencia.

La RCP en niños mayores de 8 años se realizará con la misma frecuencia que en adultos.
En los niños hay que modificar la secuencia realizando 5 insuflaciones de rescate y un minuto de masaje cardíaco antes de buscar ayuda..

El área de compresión en el RCP pediátrica se encuentra en la línea intermamilar, sobre el esternón. La técnica de comprensión dependerá de la edad del niño.

En los lactantes se comprimirá con la punta de los dedos medio y anular.

En los niños mayores o corpulentos se podrá emplear el talón de una sola mano.

Es importante que para que la cadena de supervivencia sea efectiva, el soporte vital avanzado llegue antes de 8 minutos.

5 Discusión-Conclusión

Para poder revertir la situación de PCR en la que se encuentra la víctima, es de gran importancia el buen funcionamiento de la ”cadena de supervivencia”. La activación de los servicios de emergencia sanitaria precoz y la pronta actuación del socorrista, es fundamental para una recuperación del afectado.

También es primordial la formación de la población, para que en caso de encontrarse en esta situación, tenga una buen manejo de la misma.

6 Bibliografía

- http://ssprl.gobex.es/ssprl/web/guest/guia-primeros-auxilios
www.cruzroja.es
www.saludcastillayleon.es.
- www.guiainfantil.com.
- Editorial Mad.

Capítulo 692

ACTITUD DEL CELADOR ANTE UNA URGENCIA O EMERGENCIA

MARIA PILAR ROCES ABRIL

ARÁNZAZU ANDRÉS GALLARDO

1 Introducción

Según la OMS, Urgencia es aquella patología cuya evolución es lenta y no necesariamente mortal, pero cuya asistencia no debe retrasarse más de 6 horas. Emergencia es aquella patología cuya evolución llevaría a la muerte en un tiempo inferior a una hora.

La urgencia se define, según el Comité de Expertos del Consejo de Europa, como toda necesidad o demanda médica objetiva o subjetiva cuya asistencia no admite demora.

Se puede diferenciar entre:
-Urgencia real,objetiva o emergencia: implica la necesidad de actuar rápidamente ya que en caso contrario peligraría la vida del paciente o la integridad de sus órganos.
-Urgencia subjetiva: toda aquella situación de demanda de ayuda urgente en la que no existe un peligro cierto para la vida de la persona o para la función de sus órganos.

Unidades de Urgencias extrahospitalarias:
Se trata de dispositivos que prestan asistencia sanitaria de urgencias, no especializada, las 24 hora domingos y festivos y entre las 5 de la tarde y las 9 de la mañana del día siguiente el resto de los días.

2 Objetivos

- Garantizar la asistencia sanitaria durante todo el día y para cualquier tipo de urgencia médica.
- Recepción y clasificación de los pacientes.

3 Metodología

El celador de urgencias debe ser flexible ante las situaciones potencialmente cambiantes.
Las funciones del celador en el Área de Urgencias se divide en:
- Recibir y ayudar a los pacientes que llegan a urgencias tanto en vehículos particulares como en ambulancia.
- Recibir y ayudar a los pacientes que lleguen a urgencias.
- Transportar a los pacientes en sillas de ruedas, camillas, etc.…
- Avisar al personal sanitario de la llegada de un paciente cuando sea preciso.
- Vigilar la entrada, no permitiendo el acceso a sus dependencias más que a las personas autorizadas para ello.
- Vigilar el comportamiento de los pacientes y acompañantes para que se respeten las normas e instrucciones de carácter general tales como no fumar, hacer buen uso de las instalaciones y servicios, guardar silencio, no deambular por los pasillos y dependencias, etc.
- Ayudar al personal sanitario en cuantas tareas se les encomienden.
- Facilitar información general, nunca información sanitaria ni administrativa.

Funciones de apoyo externo:
- Traslado de documentos, correspondencia y objetivos que le sean confiados a otros servicios o unidades del centro, con absoluta confidencialidad, rapidez y cuidado en su manejo.
- Trasladar a los pacientes a las distintas unidades.
- Conducir y tramitar las comunicaciones verbales que se les encomienden sin tardanza.
- Recoger las analíticas de los laboratorios.

Funciones de apoyo interno:
-Control interno y traslado de pacientes y familiares.
-Conducir y tramitar comunicaciones verbales sin tardanza.
-Control y transporte de documentos, objetos, correspondencia.
-Control de personas en Área de Urgencias.

-Ayudar al personal sanitario cuando lo requiera.

Funciones generales:
- Revisar y transportar las balas de oxigeno y su funcionamiento, y avisar cuando estén vacías al personal responsable.
- Son responsables del manejo, localización y custodia de las sillas de ruedas, porta-sueros, camillas, etc
- Deberán comunicar al responsable las averías de los mismos para que sean reparadas.
- Avisar al Servicio de seguridad en caso de altercado para apoyar a los celadores en las funciones de vigilancia y control sobre personas y objetos.

Funciones del celador en urgencias en el centro de Salud:
- Abrir y cerrar el centro.
- Citar a los pacientes para la consulta del médico y de enfermería de urgencias.
- Avisar a los médicos y enfermeras cuando tengan un paciente.
- Atender el teléfono y tomar nota de los avisos para la atención médica domiciliaria, notificándolos al personal sanitario.

4 Resultados

Urgencias no urgentes. Al menos no para el ojo clínico. Más de la mitad de las urgencias atendidas el pasado año en el Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA) fueron de pacientes cuyos cuadros no revestían mayor gravedad o riesgo vital. El balance provisional de 2008 señala que el 55% de las 143.920 consultas registradas en las áreas de atención urgente del HUCA (general, pediatría, ginecología y silicosis) correspondieron a enfermos 'normales' e, incluso, 'banales'.

Los casos considerados como una verdadera emergencia, nos referimos a situaciones de riesgo de vida para el enfermo, son sorprendentemente mínimos. En 2008, sólo hubo un 1% de urgencias vitales en el HUCA y otro 13% de casos 'muy urgentes'. El resto se distribuyó entre un 20% de pacientes 'urgentes', un 54% de 'no urgente o normal' y un 1% de 'nada urgente'.

5 Discusión-Conclusión

La continuidad asistencial es el objetivo a conseguir y por tanto una dimensión de la calidad que incide directamente sobre un proceso más adecuado y unos

resultados mejores. La calidad percibida por la persona usuaria va a depender de que queden satisfechas sus necesidades y expectativas. Para lograrlo, no solo es necesario tener claro qué servicios precisan, sino también transmitirles cómo utilizarlos eficazmente, favoreciendo su participación en las decisiones relativas a su asistencia.

6 Bibliografía

- Juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/archivo/Manual_Estandares_-Urgencias_Emergencias_ME261.
- www.elcomercio.es/gijon/20090112/asturias/mitad-urgencias-atendidas-huca-20090112.html.
- www.academiatamargo.com.

Capítulo 693

ENFERMEDADES Y RIESGOS LABORALES DE LOS TRABAJADORES EN SERVICIOS DE URGENCIAS

MARI PAZ MARTINEZ DIAZ

ANA MARÍA SÁNCHEZ JUÁREZ

ELENA ASUNCIÓN GINGEIRA MOUTINHO

NAHIR CASARREAL GONZALEZ

MAURO FERNANDO BATALLA GONZÁLEZ

1 Introducción

Todos los trabajadores se enfrentan a riesgos,accidentes,o enfermedades en su dia a dia. Según la organización mundial de la salud (OMS) enfermedad es la alteración o desviación del estado fisiológico en una o varias partes del cuerpo, por causas en general conocidas, manifestadas por síntomas y signos característicos cuya evolución es mas o menos previsible.

Los riesgos del trabajador de urgencias son diversos. Desde una pequeña dolencia, hasta el alto riesgo de fallecer por un accidente ,o por una enfermedad relacionada con su ocupación.

2 Objetivos

- Exponer cómo reconocer los riesgos que experimentan los trabajadores de los servicios de urgencias.
- Explicar las principales medidas y programas de prevención del desgaste profesional.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Tres de los riesgos mas frecuentes e importantes son:
- Stress psíquico que genera el trato con las personas enfermas y posibles contagios debido al manejo de los pacientes infectados por enfermedades transmisibles.
- Contagio directo con sangre o fluidos biológicos contaminados, a veces se enfrentan a situaciones que exigen rapidez y por lo tanto no se toman las precauciones necesarias; cabe destacar los pinchazos con agujas u otros instrumentos punzantes ,corriendo el riesgo de contaminación con sangre en pacientes de hepatitis C o B y el virus (VIH).
- Violencia , con bastante frecuencia se dan episodios violentos bien sea por los familiares de los pacientes, e incluso por los propios enfermos en situaciones de estrés.

Otros riesgos:
- Transtornos de el sistema musculo esquelético,acarrear camillas con pacientes produce altos niveles de fatiga.
- Lumbalgias.
- Cambios de turno.

5 Discusión-Conclusión

Los servicios de urgencias son esenciales para los ciudadanos, garantizan un diagnóstico y una actuación rápida, eficaz, e incluso salvando la propia vida, pero son muchos y varios los riesgos que el propio trabajador está expuesto por eso hay que seguir evaluando con mayor rigor los factores de riesgo y protección para enriquecer y garantizar las medidas de prevención.

Accesibilidad, eficacia, y calidad deben ser cualidades que el sistema sanitario debe garantizar tanto a los enfermos como a los propios trabajadores. Formación y entrenamiento para los trabajadores. Reducir la carga de trabajo, ampliando la plantilla que en estos servicios, están muchas veces saturados.

6 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://www.scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/
-Directrices marco para afrontar la violencia laboral en el sector salud (publicación de la OIT junto con la OMS 2002).
- Publicacion 2007 documento que regula la profilaxis post-exposicion para el virus (VIH).
- Prevencion de riesgos laborales en los servicios de urgencias.

Capítulo 694

SÍNDROME DE BURNOUT Y EL PERSONAL NO SANITARIO

CONSUELO RODRÍGUEZ SOMIEDO

MARIA DEL PILAR MENENDEZ ALONSO

1 Introducción

El burnout se puede definir como un cuadro clínico que se manifiesta por la acción de su trabajo, con agotamiento emocional, pérdida de autoestima, despersonalización y baja realización personal que sucede en profesionales que trabajan con pacientes. También es debido al desgaste profesional o del agotamiento laboral.

2 Objetivos

Con este estudio se pretende determinar la incidencia que tiene el burnout en el personal sanitario y no sanitario y los métodos más eficaces para su prevención y disminución. El trabajo organiza y modela toda la vida del trabajador, su bienestar laboral psicológico y salud mental son consecuencias para su vida diaria. Si bien el trabajo puede ser fuente de placer, también puede ser fuente de sufrimiento, que sería lo que lleva al trabajador a sufrir el burnout.

3 Metodología

La investigación que se ha llevado a cabo es descriptiva, exploratoria e inferencial con técnicas cuantitativas, puesto que el objetivo principal es describir y evaluar

la presencia de factores de personalidad que puedan condicionar la aparición del síndrome de burnout en personal sanitario y no sanitario que trabaja en un centro hospitalario.

Se ha realizado una revisión bibliográfica haciendo uso del buscador google académico, para ello se han consultado artículos científicos de revistas especializadas en salud, psicología y psiquiatría. Se realizó una revisión de artículos que aportan pautas para modular el burnout en profesionales sanitarios y no sanitarios, en las siguientes bases de datos: Scielo, Proquest, Sciencie direct, Pubmed.

4 Resultados

Los estudios consultados indican que el personal sanitario y no sanitario, entre los que están los celadores sufren el síndrome del burnout por distintas consecuencias algunas de ellas son: la atención al paciente y la insatisfación profesional, el sexo, la edad, el estado civil, la antiguedad profesional, la turnicidad, las espectativas personales, etc.

5 Discusión-Conclusión

El celador puede sufrir estrés por identificación del profesional con la angustia que sufre el enfermo, o con sus familiares. El burnout es más frecuente en mujeres que en varones, y por razones asociadas a sobrecargas no tanto de su entorno laboral como personal. La edad en principio no tiene porque ser el origen de la enfermedad pero en los primeros años de profesión se mezclan determinadas causas que lo favorecen. Parece que éste problema se da más frecuentemente en solteros, ya que las personas con hijos se supone que tienen más experiencia para solucionar cualquier problema. La turnicidad es uno de los problemas más graves del burnout ya que es complicado llevar una vida familiar y unos turnos correlativos.

A veces es difícil llevar a cabo la actividad profesional, bien por la escasez de medios, por la cantidad de personas a su cargo o por otros motivos, que a la larga desmotivan y producen frustración en estos profesionales.

6 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/

- https://www.scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 695

EL CELADOR EN URGENCIAS SANITARIAS.

CONSUELO RODRÍGUEZ SOMIEDO

MARIA DEL PILAR MENENDEZ ALONSO

1 Introducción

El celador es la primera persona con la que el paciente y sus familiares se encuentran en la entrada a urgencias. El celador cuando ve al paciente, si no lo puede hacer por sí mismo acudirá en su ayuda con una silla o camilla, dependiendo de la situación o en el transporte que venga. Si llega en coche particular con traumatismo que no pueda andar se le pasará directamente a la camilla y a continuación al box. En caso de que llegue en ambulancia, ayudaremos a los compañeros a pasarlo a la camilla del box, con la ayuda del transfer o los medios necesarios en cada caso.

El celador, siempre en contacto con el paciente para realizar las distintas pruebas que pida el médico que lo atiende: placas, escáner, ecografía, analíticas, las distintas consultas del los especialistas correspondientes. Lo subirá a planta si tiene que quedar ingresado o lo acompaña a la salida en caso de alta.

2 Objetivos

- Detallar las funciones del personal celador en urgencias.

3 Metodología

Se ha realizado una revisión sistemática y teórica del tema, utilizando bases de datos fiables de los últimos artículos y publicaciones y demás información actualizada sobre el celador en urgencias.

4 Resultados

El celador cumplirá funciones de vigilancia, traslado de camillas y sillas de ruedas, mantenimiento en general y recepción de pacientes. Es de suma importancia su capacidad para hablar con los pacientes y familiares. También tramitará y hará llegar las informaciones verbales rápidamente. Cooperará con el personal sanitario en todo lo que haga falta. Cuidará y mantendrá el orden en todo el reciento hospitalario. Trasportará cuerpos al mortuorio cuando sea necesario. Trasladará al paciente a las distintas que se le requiera. Controlará la entrada y salida de urgencias y hará que se cumplan las normas. Verificará la entrada y salida del personal autorizado en lugares restringidos.
El objetivo principal del celador, es ayudar al paciente y profesionales durante la estancia del paciente en el centro hospitalario hasta el momento del alta. Delegar en el facultativo correspondiente cualquier información que requieran los familiares o el propio enfermo, el celador siempre debe preservar la intimidad del paciente

5 Discusión-Conclusión

Tras el estudio se termina diciendo que es necesaria e impresdible la figura del celador en urgencias y en todo el hospital. Sin su presencia el trabajo diario dentro del hospital sería muy complicado. Ya que aunque pertenezca al personal no sanitario está constantemente ayudando y realizando su trabajo al lado del personal sanitario siempre que se solicite su ayuda, aparte de las funciones propias de su categoría profesional.

6 Bibliografía

- Murillo Cabezas F. director del Plan Andaluz de Urgencias y Emergencias. La necesidad de un diseño permanente. La voz de urgencias. Mayo 2001;2.URL Disponible en: http.//semesandalucía. org/nuevo/index2.htm.
- Protocolos de la unidad de Urgencias del H.G.E. Ciudad de Jaén.

Capítulo 696

LA AGRESIÓN NUNCA ES LA SOLUCIÓN

Mª TATIANA PÉREZ AGUINACO

PALOMA LOPEZ RODRIGUEZ

1 Introducción

La organización Mundial de la Salud (OMS) insta a todos sus Estados Miembros a desarrollar Sistemas de Urgencias Y Emergencias junto con una especialización adecuada de los profesionales como garantía de equidad en todos los sistemas sanitarios.

A nivel individual tenemos que decir que cuando la persona ve alterada su salud de una forma rápidamente sobrevenida, considera que tiene una urgencia médica que debe ser tratada y solucionada en el acto. Esto puede ser normal por la falta de conocimientos sanitarios y por miedo, haciendo que nos pongamos en la peor de las situaciones. Pero para evitar colapsos innecesarios y sobre todo para mantener la calma dentro de lo posible y tener cierto control de la situación, es necesario antes de nada distinguir entre " Urgencia y Emergencia" .

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), urgencia se puede definir "como la aparición fortuita en cualquier lugar o actividad de un problema de causa diversa y gravedad variable que genera la conciencia de una necesidad inminente de atención por parte del sujeto que lo sufre o de su familia". (1)

Emergencia "es aquel caso en el que la falta de asistencia conduciría a la muerte en minutos y la aplicación de primeros auxilios por cualquier persona es de importancia vital ". (1)

La clasificación de las urgencias evidentemente no se hacen por orden de llegada a un centro sanitario (cosa que no todos los usuarios saben y puede generar conflictos) si no por TRIAGE. La escala de valoración se divide en 5 niveles:
- Nivel 1 o ROJO : precisa atención médica inmediata
- Nivel 2 o Naranja :la atención puede demorarse hasta 15 minutos.
- Nivel 3 o Amarillo : la atención puede demorarse 1 hora.
- Nivel 4 o Verde: la atención puede demorarse 2 horas.
- Nivel 5 o Azul: La atención puede demorarse hasta 4 horas.

El término Triaje o Triage proviene de la palabra francesa "Trier", que significa : escoger, separar o clasificar y tiene tanta importancia en el primer momento en el que se detecta una urgencia/emergencia porque:
- Trata de evitar demoras en pacientes que realmente precisan de una asistencia inmediata o rápida ante los que a pesar de su malestar pueden esperar un tiempo sin por ello poner en riesgo su vida.
- Garantiza una rápida valoración que disminuye la ansiedad del propio usuario y a la de su familia en el tiempo que dure la espera.
- Garantiza una información al paciente.
- Se lleva a cabo una mejor gestión de los recursos existentes tanto humanos como tecnológicos.
- Sirve de forma indirecta para valorar otro tipo de parámetros necesarios para valorar la gestión organizativa y económica de urgencias , como pueden ser: (2)
• El tiempo de estancia
• Porcentaje de ingresos en función del nivel de gravedad
• Necesidad de recursos etc.

Aunque como hemos visto uno de los objetivos del Triage es hacer una valoración rápida que permita reducir el grado de ansiedad que pueda tener el paciente o su familia, de todos es sabido que es el servicio de urgencias donde mayor nivel de agresividad se puede dar ante los profesionales.

Los sondeos disponibles indican que en torno al 60% del personal sanitario ha sido objeto alguna vez de alguna agresión física o verbal y que el 45% de las agresiones ocurren en urgencias. Conforme a datos de la Organización Mundial del Trabajo, el 25% de las agresiones en el medio laboral se producen en el entorno sanitario. (3)

Por este motivo y por ser un tema lamentablemente de actualidad vamos a orientar nuestro estudio a las relaciones interpersonales entre profesionales y pacientes, y como llevar a cabo la labor sanitaria en un entorno conflictivo como

es urgencias.

2 Objetivos

- Analizar las causas por las que el servicio de urgencias es uno de los más castigados por las situaciones conflictivas
- Establecer un diagnóstico de los factores a los que están sometidos tanto profesionales como usuarios del sistema
- Evaluar las posibles soluciones y la puesta en práctica de las mismas por ambas partes.

3 Metodología

Se realiza una búsqueda sistemática de la literatura de diversos artículos , libros didácticos , legislación , así como la consulta a la base de datos Dialnet Plus . También se tiene en cuenta datos numéricos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística (INE).

4 Resultados

En los últimos años se ha producido un incremento de situaciones conflictivas en el ámbito sanitario sin precedentes. Esto es debido a que no hace muchas décadas, el personal sanitario era respetado socialmente hasta extremos casi de “ endiosarlos”. Sin embargo hemos pasado de un extremo a otro en poco tiempo y fue en los años 80 cuando empezó a denunciarse este tipo de situaciones que ahora ocurren con demasiada frecuencia.

El paciente ha adoptado un rol de exigencia y quiere que se le atienda con calidad y diligencia. Muchas veces considera que el profesional se limita a cumplir un protocolo y a ponerlo en el peor de los escenarios para tratar de evitar futuras denuncias. Todo ello hace que exista una relación fría y distante entre ambos , con una falta total de empatía.

Existen 3 perfiles de usuarios violentos: (4)
- Ciudadanos con un carácter en los que destaca un alto grado de agresividad: delincuentes, pacientes con trastornos psiquiátricos o con alteraciones del comportamiento.

- Ciudadanos poco receptivos a las explicaciones o que buscan algún interés personal como : bajas médicas, informes médicos para obtención de incapacidades etc
- Ciudadanos frustrados que no ven cumplidas sus expectativas sanitarias.

Actualmente se está haciendo un uso inadecuado del servicio de urgencias, que conlleva a:
- Un colapso en el mismo,
- Una reducción del tiempo de asistencia por paciente,
- Un aumento de la presión laboral para los distintos profesionales que trabajan en estos servicios, muchas veces afectados por el síndrome de Burnout
- Una disminución en la calidad asistencial.

Estudios recientes indican que la mayoría de los actos violentos se producen en las unidades de Psiquiatría y de urgencias. Los principales factores que destacan como detonante de estas situaciones son:
- La masificación en los servicios
- La necesidad que presentan pacientes y familiares, que quieren ser atendidos de forma inmediata
- Y la confluencia de usuarios con distintas patologías , hacen que sean un buen caldo de cultivo para la agresividad.

La mayor parte de estos conflictos surgen cuando el paciente no ve cumplidas sus expectativas y considera que no ha recibido una asistencia de calidad. (5)

Cuando nos referimos a agresividad o violencia no es sólo física sino también verbal.

Algunos datos que pueden darnos luz a este tema son los siguientes (6):

Como ya dijimos el 45% de las agresiones que se producen en el entorno sanitario son en urgencias. De ellas:
- Un 34% corresponden a agresiones físicas.
- Un 66 % son amenazas o insultos.

Los motivos de estas agresiones ordenadas de mayor a menor:
- Una disconformidad en el tratamiento: 42%
- Por el tiempo de espera: 30%
- Disconformidad con las normas: 17%
- Patología o situación social: 7%
- Comunicación de un fallecimiento: 4%

Hay que tener en cuenta que muchos de los altercados que se producen no salen a la luz , ya que muchos profesionales lo tienen tan asumido que llegan hasta a considerar que puede formar parte de su trabajo.

Sin embargo es necesario que todos los trabajadores de las instituciones sanitarias, conozcan los protocolos para manejar situaciones conflictivas y evitar que lleguen a males mayores y en caso de ser necesario conocer los pasos para estar protegidos por el propio sistema.

El protocolo a seguir ante un paciente agresivo es: (7)

1) En la fase de disparo de la agresividad:
• Mantener la calma, con un tono de voz relajante y controlando el volumen
• Mostrar autocontrol
• No intentar razonarlo

De esta manera conseguimos pensar de una forma más racional y que no note nuestro malestar para evitar su ira.
2) Pasado ese primer momento:
• No se debe de cortar la conversación , ni generalizar , ni usar palabras técnicas. Permitir que exprese sus sentimientos reduce la hostilidad
• Entender su agresividad como expresión de su enfermedad, malestar o deterioro.
• Se debe escuchar de forma activa
• No realizar movimientos bruscos
• Mantener el círculo de seguridad el paciente.
• Llamarlo por su nombre
• Y no demostrarle nuestro miedo

3) Una vez en este punto debemos de llegar a la fase de Normalización

4) Si no se produce:
• Evitar riesgos , quitando de su alcance objetos peligrosos
• Pedir ayuda

Las habilidades de comunicación deberían formar parte del currículum formativo de los profesionales sanitarios.

¿Pero siempre se consigue reconducir una situación violenta con una buena comunicación?

La respuesta es : lamentablemente NO.

Los pacientes exigen cada vez una más alta calidad del sistema y tiene unas expectativas muy elevadas pero tiene que ser consciente que tiene derechos pero también deberes, regulados en las siguientes leyes:
- La Constitución Española (Art.43): reconoce el derecho a la protección de la salud.
- Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad (Art.10,11 y 61).
- Ley 41/2002, de 14 noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica.
- Ley 16/2003, de 28 de mayo, de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud.

Además en algunos centros con altas tasas de agresividad se están tomando medidas entre las que podemos destacar: (8)
- Instalación de sistemas de seguridad tanto pasiva (alarmas conectadas con la policía) como activas (vigilantes de seguridad)
- En caso de la atención domiciliaria es importante averiguar el historial del paciente y en caso de que sea necesario ir acompañado de otro profesional.
- El servicio de prevención de cada centro debe de velar por el cumplimiento de las medidas de prevención y si finalmente el profesional es agredido tiene derecho a interponer reclamación contra la entidad gestora.

5 Discusión-Conclusión

Los resultados muestran que cada vez es más elevado el caso de incidentes violentos y como consecuencia es preciso llevar a cabo una serie de medidas preventivas.

En nuestra opinión es preciso mejorar la seguridad de todos los profesionales con medidas ajenas a los mismos como pueden ser, los sistemas de alarma y el apoyo profesional de otros cuerpos entrenados y capacitados exclusivamente para reconducir este tipo de situaciones.

Por otra parte aumentar la capacidad profesional del personal sanitario y no sanitario ,pero que trata directamente con el paciente, mejorando las habilidades de comunicación y persuasión, empatía y humanización para tratar con todo tipo de enfermos y perfiles.

Los profesionales no pueden cargar ni pagar todos los fallos del sistema. Es imposible dar una atención humanizada y personalizada si tienen que estar pendi-

entes de reducir costes, y minimizar tiempos.

Así mismo los pacientes no pueden exigir sólo sus derechos y pretender estar exentos de sus obligaciones. Deben de hacer un uso correcto del sistema sanitario y acudir al profesional o servicio acorde a sus dolencias o situación. El servicio de urgencias es para " emergencias" y "urgencias", no para evitar las largas listas de espera para hacerse pruebas o ver a un especialista.

Se debería de hacer una auditoría en todo el sistema sanitario evaluando problemas y dando soluciones factibles, a la vez que se educa al paciente y se le hace partícipe y también responsable de algunos fallos en los que él participa como el colapso que se está produciendo en los servicios de urgencias.

La situación de ansiedad, presión y estrés que existe por ambas partes, impulsado por una sociedad cada vez más violenta , hace que se produzcan episodios agresivos en el ámbito hospitalario que nada favorece al buen cumplimiento de los objetivos sanitarios.

6 Bibliografía

1. Organización Mundial de la Salud(OMS)
2. Gonzalez N. Protocolo de triaje o recepción, acogida y clasificación (RAC) de enfermería en urgencias del Hospit.
3. Defensor del Pueblo de Navarra. La violencia en el ámbito de la administración sanitaria. Informe especial al Parlamento de Navarra. Institución del Defensor del Pueblo de la Comunidad Foral de Navarra, 2008
4. Arenas C. Agresiones a trabajadores sanitarios: estrategias de actuación. Formación de seguridad laboral.
5. Maestre Naranjo M, Borda Olivas J, Ortega Hernández A, Sainz Pinós C, Cabrero Martín B, Rodríguez de la Pinta ML. Incidencia de notificación de situaciones conflictivas con los ciudadanos en el área 6 de la comunidad autónoma de Madrid. Medicina y seguridad del trabajo. Madrid: Abril 2011, 57 (223).
6. Bernaldo de Quirós M. Revista de formación para técnicos de emergencias sanitarias.
7. Centro de humanización de la salud (CEHS)
8. Lucero R. Como reducir las agresiones al personal sanitario de urgencias .Murcia; 2017.

Capítulo 697

EL PERSONAL NO SANITARIO EN EL SERVICIO DE URGENCIAS.

RICARDO MERLAN REY

VERÓNICA LÓPEZ GARCÍA

FERNANDO TOMÁS GAMASA

PAULA TORAÑO IGLESIAS

1 Introducción

El "triaje ó clasificación" es el proceso mediante el cual un paciente es valorado a su llegada al centro hospitalario para así poder determinar la urgencia de su dolencia y poder asignar el recurso adecuado y necesario para el cuidado del problema identificado.

Con este proceso se valora al paciente y se disminuye su tiempo de estancia en el servicio de urgencias.
Ello hace posible clasificar a los pacientes a partir del «grado de urgencia», de esta manera los primeros en ser atendidos son los más urgentes.

Es la llave de entrada a una atención eficiente y eficaz, por consiguiente una herramienta fácil de aplicar y rápida, además posee un fuerte valor predictivo de gravedad, de evolución y de utilización de recursos.

2 Objetivos

-Identificar ágilmente a los pacientes en situación de riesgo vital, por medio de un sistema estandarizado de clasificación.
- Garantizar la priorización en función del nivel de clasificación, acorde con la urgencia del paciente.
- Concretar el área adecuada para tratar al paciente.
- Informar a los pacientes y a sus familias sobre el tipo de servicio que necesita y el probable tiempo de espera.
- Organizar el flujo de pacientes .
- Gestionar la atención de una manera más eficaz

3 Metodología

Se lleva a cabo una revisión bibliográfica compuesta por bases de datos (Pubmed, Scielo, google académico) protocolos, manuales, etc, descartando los artículos carentes de valor o rigor científico.

4 Resultados

El proceso de triaje tiene como objetivos principales aumentar la calidad asistencial y la seguridad de los pacientes, así como disminuir el tiempo de estancia en el servicio de urgencias es una herramienta objetiva que permite evaluar, medir y mejorar el rendimiento y funcionamiento del servicio de urgencias.

El enfermero es quien realiza el triaje, efectuándose en un tiempo corto, de forma ágil y efectiva, que pueda garantizar su seguridad mientras aguardan para ser atendidos por el médico. Siempre por orden de urgencia.

El proceso en sí consta de cuatro etapas: recepción y acogida, valoración, clasificación y distribución.
Una vez realizado el proceso de admisión en recepción, cada paciente será llamado para entrar en la sala del triaje, el enfermero se presentará al paciente, le identificará y le explicará el proceso al que va a ser sometido, dándole información básica, tanto a él como a sus acompañantes, sobre las normas y el funcionamiento del servicio de urgencias.

El enfermero tras preguntar al paciente realizará una breve historia (motivo de

consulta, antecedentes personales, alergias). Tomarán los signos vitales en los casos en que sea necesario (temperatura , tensión arterial, frecuencia respiratoria glucemia, frecuencia cardiaca, saturación de O2), el triaje debe de estar informatizado.
Siendo en este momento cuando se determina el nivel de prioridad en la atención.

Existen diversos tipos de triajes (SET, START, MANCHESTER…) y cada comunidad autónoma puede elegir el que quiera aplicar, en nuestro caso ASTURIAS el elegido es el MANCHESTER que es del que vamos a tratar en cuestión:

• I Rojo: Urgencia vital-Resucitación
Pacientes que requieren resucitación, con riesgo vital inmediato
TIEMPO DE ATENCIÓN: INMEDIATO

• II Naranja: Emergencia
Situaciones de emergencia con riesgo vital
TIEMPO DE ATENCIÓN: menos de 10-15 min

• III Amarilla: Urgencia
Situaciones urgentes, riesgo potencial. Requieren múltiples exploraciones
TIEMPO DE ATENCIÓN: 60 min

• IV Verde: Urgencia menor
Situaciones poco urgentes.
TIEMPO DE ATENCIÓN: 2 horas.

• V Azul: Situaciones sin urgencias
Situaciones NO urgentes,
TIEMPO DE ATENCIÓN: 4 horas

5 Discusión-Conclusión

La clasificación de los pacientes según el motivo de su consulta es prácticamente inmediata a su entrada en el Servicio de Urgencias, lo que constituye la primera ventaja importante del sistema de “triaje”, disminuyendo la ansiedad y tiempos de espera del paciente/familia y facilitando la ordenación del trabajo.

El “triaje” fue introducido en los Servicios de Urgencias hospitalarias como un sistema rápido y eficaz de ordenación del trabajo dentro de la unidad, siendo la llave para la disminución del tiempo de espera, sobre todo de los pacientes

potencialmente más graves para paliar el aumento de demanda asistencial en el Servicio de Urgencias.
El "triaje" se ha convertido en un instrumento fundamental de ayuda a la buena gestión de la asistencia del servicio de urgencias, aportando un orden justo y preciso en la asistencia, basado en la urgencia/gravedad de los pacientes y colaborando en la eficiencia y rapidez del servicio. Gracias al triaje aumenta la satisfacción de los usuarios y de los profesionales y se racionaliza el consumo de recursos, colaborando así en una mejora de la calidad global del servicio.

Cualquier sistema de "triaje" estructurado ha de estar basad en una escala de priorización útil, reproducible y válida.

Con un buen sistema de triaje aumentamos la calidad asistencial.

6 Bibliografía

-http://scielo.isciii.es
-https://www.quironsalud.es
-Mackway-Jones, K y Grupo Español de triaje de Manchester. Triaje de urgencias hospitalarias. Innova Auria, S.L. 2004
-Martínez Veny, S. Procedimiento de Triaje en la urgencia hospitalaria. Octubre 2003

Capítulo 698

PROTOCOLOS A SEGUIR Y TRATO QUE LOS PROFESIONALES OFRECEN A LOS PACIENTES EN EL ÁREA DE URGENCIAS

MARTA MARIA ALVAREZ FERNANDEZ

EMILIO RIBAS GARCÍA

ANDREA RIBAS ÁLVAREZ

1 Introducción

Desde el primer momento en que una persona acude al servicio de urgencias hospitalario es muy importante la primera impresión que recibe por parte de todo el personal que allí realiza sus funciones. El primer profesional con el que se encuentra el paciente o usuario es por lo general el celador. Esta es una figura de las más relevantes en cuanto al trato personal y directo con el enfermo. Aquel debe proporcionar un trato correcto y cordial, amable y cercano, siempre anteponiendo el respeto y discreción por encima de todas las cosas.

Una vez que el celador lo recibe , lo dirige hacia el mostrador de Admisión de Urgencias, donde un auxiliar administrativo recabará y comprobará los datos personales (nombre, dirección, teléfonos….) así como el motivo de su visita (información, problema médico bien sea enfermedad o accidente…).
Si lo que requiere el usuario en ese momento es una atención sanitaria inmediata el celador lo acompañará a la sala de Triage donde una enfermera cualificada

para ese puesto le atenderá. Una vez realizado dicho trámite, el mismo celador le conducirá al interior del recinto de urgencias donde un profesional médico lo asistirá en una sala habilitada al respecto.

Para que estas acciones se lleven a cabo de la mejor manera posible, se deben seguir unas pautas o criterios que seguirán una línea continua para una mejor calidad de la atención. Por eso se crean los llamados "protocolos", para facilitar la labor de todo el personal lo cual repercutirá en una atención al usuario más eficaz.
A grosso modo puede decirse que un Protocolo se trata del conjunto de instrucciones, preceptos o reglas, que permiten orientar y conducir una determinada acción. Un protocolo escrito es una compilación de opiniones sueltas, expuestas a lo largo de una sesión, encuentro o seminario.

Se describe en un documento información que sirve como una guía de tratamiento de situaciones específicas o enfermedades relevantes. Es una síntesis que ordena y jerarquiza los puntos más relevantes tratados durante un evento académico (curso, seminario, taller). Estas guías o protocolos definen la atención o cuidado que ha de recibir un enfermo.

Los tipos de herramientas que suelen emplearse para la normalización de la atención sanitaria son los siguientes:

- La Guía de Prácticas Clínicas (GPC) , es un documento que contiene declaraciones desarrolladas sistemáticamente para ayudar a los profesionales y al paciente en las decisiones sobre el cuidado de la salud apropiado de un cuadro cínico específico.
- Unificar criterios de atención médica, fomentar la utilización adecuada de tecnologías médicas ,orientar la toma de decisiones clínicas…

- El protocolo de la atención médica , son documentos que describen procedimientos necesarios para la atención de una situación específica de salud.

- Los algoritmos que son representaciones gráficas que se deben seguir para resolver un problema específico ,son la secuencia de pasos ordenados que conducen a resolver un problema.

- Las vías clínicas que son planes asistenciales que se aplican a enfermos de una patología determinada que presentan un curso clínico predecible.

Las habilidades sociales son esenciales y además son muy diversas.

La escucha activa es primordial ,mirar a los ojos al interlocutor haciéndole ver que lo que nos dice nos interesa, seguir la conversación, participar en ella, verbalizar con gestos que demuestren que entendemos lo que nos están diciendo.

La postura que adopta nuestro cuerpo es muy importante, con ella transmitimos un mensaje que es captado por nuestro interlocutor.

Debemos tener en cuenta la distancia interpersonal, si es muy pequeña podemos hacer que el otro se sienta incómodo.
La empatía es" entender" a la otra persona, está más relacionada con los sentimientos y las emociones.
Hay que hablar en positivo, en primera persona y en presente. Utilizar así mismo un adecuado lenguaje corporal. Es muy importante hablar con firmeza y tranquilidad.

Una urgencia es cualquier problema de salud que requiere una atención inmediata por parte del personal sanitario a causa de un riesgo vital para la integridad física del paciente. Dicho esto, hay que "ponerse en la piel del enfermo". Hay que tener ante todo empatía. El estado en el que suelen acudir estas personas suele ser de nervios, miedo a lo desconocido, ansiedad…por eso el trato que los profesionales deben darle debe ser exquisito.

Los profesionales debemos transmitir en lo posible calma y tranquilidad. La comunicación eficaz no consiste sólo en un intercambio de palabras. El trato debe ser ante todo prudente, cordial y respetuoso. Para que una comunicación sea efectiva es fundamental la credibilidad.

Todas estas herramientas mencionadas anteriormente pretenden mejorar la calidad del ejercicio clínico, unificar un marco y un criterio de atención médica institucional, orientar la toma de decisiones cínicas, evaluación objetiva de la calidad de la atención, favorecer la actualización continua y accesible en todos los niveles, promover el manejo integral del paciente, y fomentar la utilización adecuada de las tecnologías médicas.

Existen infinidad de protocolos sobre las diferentes(atención primaria, especializada, atención de urgencia, prestaciones farmacéuticas, de salud pública, accidentes de trabajo, enfermedad profesional, transporte sanitario y un largo etc.).

Entre otros los objetivos de protocolizar son :

- personalización de la atención (mediante una correcta identificación del paciente con garantía y seguridad del manejo de sus datos),

- implantación de sistemas de medida de satisfacción de los usuarios, tipo encuestas (como instrumentos de mejora de los servicios),

- se garantizarán mediante procedimiento escrito quejas y reclamaciones (para impulsar la mejora de la calidad en el servicio) ,

- modernización de los servicios (para garantizar la accesibilidad a la información),

- desarrollar estrategias para zonas de salud con necesidades especiales ,

- fomentar la oferta de servicios (hábitos de vida saludable, vacunaciones, detecciones precoces de ciertas patologías…).

Todos los profesionales del ámbito sanitario tienen en común que parte de su jornada laboral la invierten en el trato directo con el paciente y sus familiares. Por tanto es indispensable que estos trabajadores tengan una mínima formación en lo que respecta al trato social y comunicativo con el público en general.

La comunicación entre personas no es una ciencia exacta, por lo cual el empleo de las capacidades y habilidades sociales se hacen de especial interés. Estas habilidades no son innatas sino que se van adquiriendo a través del tiempo mediante la experiencia, el aprendizaje…La comunicación como cualquier otra disciplina, se aprende y se mejora.

2 Objetivos

-Repasar el protocolo referente a las prestaciones sanitarias del Sistema Nacional de Salud para lograr una atención al usuario más eficaz.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han

consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://www.scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 699

ACTUACIÓN EN UN TRIAGE DE LOS PROFESIONALES DEL SERVICIO DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS.

MARTA MARIA ALVAREZ FERNANDEZ

ANDREA RIBAS ÁLVAREZ

EMILIO RIBAS GARCÍA

1 Introducción

Todo comienza cuando una persona acude al servicio de urgencias. El actor principal es el paciente, todo debe girar en torno a él y a sus familiares. La acogida del paciente va más allá de la mera entrada en el hospital, se trata de un proceso continuado durante toda la estancia del mismo . La actitud del personal hospitalario ha de ser de amabilidad y entera disponibilidad, con el ánimo de disipar miedos y obtener un ambiente de confianza.

Aquí tiene una especial importancia el trabajo desarrollado por el equipo de salud, que podría definirse como la estructura organizativa y funcional constituida por el conjunto de profesionales sanitarios y no sanitarios que desarrollan de forma continuada y compartida las funciones y actividades dentro de una institución concreta (EMS).
Denominamos Triage al cribado , selección o clasificación de pacientes que evalúa las prioridades de atención y probabilidades de supervivencia de acuerdo a los medios disponibles.

El objetivo primordial de este tipo de procedimiento (Triage) es evitar la demora en la atención de aquellas personas que presenten patologías más graves y necesitan una atención más rápida. Hay que tener en cuenta que la atención se realiza por la gravedad del paciente y no por el orden de llegada a la institución.

Hay que proceder a una ordenada y rápida valoración de los pacientes que van llegando e identificar así los casos que requieren mayor urgencia Es muy importante una comunicación inicial adecuada con el paciente y su familia a fin de disminuir la ansiedad provocada por su situación. Hay que dar una adecuada respuesta a las necesidades generadas, organizando del modo más óptimo todo el capital disponible , tanto los recursos tecnológicos como humanos.

La tendencia actual de la atención sanitaria es el trabajo en grupo. La complejidad de los procesos asistenciales hace necesaria una optimización de su eficacia. La colaboración de todo el personal se hace absolutamente imprescindible. Cada profesional tiene un ámbito propio de competencia y debe realizar la tarea para la que está capacitado de acuerdo a su cualificación profesional, experiencia y preparación.

Una vez el paciente llega al servicio de urgencias será recibido por un celador, que se encargará de proporcionarle la atención adecuada (en caso de necesitar una silla de ruedas, una camilla..) y le dirigirá al servicio de Admisión de Pacientes donde un auxiliar administrativo se encargará de pedir y comprobar sus datos personales: nombre y apellidos, dirección, teléfonos de contacto…(En el caso de que el enfermo acuda muy grave y no esté en condiciones de poder hacerlo, esta labor la efectuarán sus familiares o acompañantes). A continuación el celador lo trasladará hasta la sala de Triage donde se le atenderá lo más pronto posible.

Se realiza una valoración inicial por el personal de enfermería. Éste deberá tener suficiente y acreditada experiencia. Se procederá así mismo a tomar las constantes vitales del paciente: temperatura, frecuencia cardíaca y respiratoria y tensión arterial. La evaluación inicial no debe durar más de 5 minutos. Las preguntas deben ser cortas y de respuesta: Si / No; con el fin de identificar signos clínicamente evidentes : palidez , dolor , cianosis…Todo ello no tiene más motivo que facilitarle rápidamente al médico responsable una recepción de datos básica y general. Así mismo se debe brindar una información inicial completa al enfermo y su familia a fin de que comprendan el funcionamiento de este sistema de Triage.

Cada profesional del EMS debe tener claramente definidas sus funciones. Existen

una serie de premisas que caracterizan el buen funcionamiento de la labor de equipo: la existencia de un objetivo común, el conocimiento de sus funciones, una buena coordinación de técnicas , una organización flexible y consensuada, la participación de todos en la toma de decisiones y la responsabilidad final.

En los últimos años se han desarrollado distintos sistemas y escalas de Triage en Canadá, Reino Unido, Estados Unidos y Australia .
La tendencia actual en la mayoría de hospitales es establecer 5 niveles de gravedad. En España se ha optado por adaptar dos distintos: el "MANCHESTER" y el " SET".

Lo que se hace es mediante una escala de colores aplicar los distintos grados de gravedad. Ejemplo:

- Nivel 1 o Rojo:
Atención inmediata por parte del médico. Riesgo vital, necesita maniobras de reanimación. Pérdida de un miembro o un órgano.

- Nivel 2 o Naranja:
Demora hasta 10 minutos. Su dolencia puede evolucionar hacia un rápido deterioro o hasta su muerte.

- Nivel 3 o Amarillo:
Demora hasta 60 minutos. Pacientes que necesitan un examen complementario o tratamiento rápido.

- Nivel 4 o Verde :
Demora hasta 2 horas. No presentan riesgo evidente para la vida, no obstante existen riesgos de complicación.

- Nivel 5 o Azul :
Demora hasta 4 horas. Problemas agudos o crónicos que no comprometen el estado general del paciente.
Una evaluación inicial rápida y eficaz, incrementa notoriamente la satisfacción del paciente. Reduce así mismo la ansiedad del usuario y acorta los tiempos de espera de manera significativa.

Para las categorías 4 y 5 del triage es fundamental que las entidades territoriales responsables adelanten estrategias que garanticen y mejoren el acceso a los servicios conexos a la atención de urgencias (consultas externas, general , especializada y prioritaria) así como los servicios de apoyo diagnóstico entre otros.

La sanidad pública es de todos y nuestro deber es hacer de ella un uso responsable. Según la OMS , el EMS debe tener un enfoque "biopsicosocial" para tratar al paciente. En el caso de las urgencias el equipo estaría formado por un lado por el personal sanitario (médicos, enfermeras, tcae.) y por otro lado por el personal no sanitario (celadores, auxiliares administrativos, seguridad...).

La constitución de un EMS no es la mera unión física de un grupo diverso de profesionales. El objetivo de los trabajadores de las distintas instituciones sanitarias es conseguir las metas para las cuales fueron creados, desarrollando su tares de acuerdo a su preparación, experiencia y cualificación profesional.

Las ventajas de los EMS son , por poner algún ejemplo, la superioridad del trabajo en equipo al individual, el mayor grado de satisfacción profesional, la mejor utilización de las distintas técnicas existentes , y ante todo, un mejor trato al paciente. Es absolutamente indispensable la existencia de los EMS para abordar y asumir objetivos comunes.

2 Objetivos

- Formar un verdadero grupo de trabajo, y la relación entre sus miembros debe basarse tanto en el respeto, como la ayuda mutua, confianza y sinceridad.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.
Lapalabras clave de búsqueda introducidas han sido: Triage, EMS, urgencias...

4 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://www.scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

.

Capítulo 700

LAS AGRESIONES EXTERNAS AL PERSONAL SANITARIO Y NO SANITARIO.

SONIA BARREIRO SUÁREZ

HÉCTOR FERNÁNDEZ REA

MARIA BEGOÑA ÁLVAREZ MENÉNDEZ

1 Introducción

La violencia ocupacional es muy generalizada y hay grupos profesionales con mayor incidencia. La Organización Internacional del Trabajo (OIT) dice que los profesionales sanitarios tienen un elevado nivel de estrés y un alto riesgo de violencia en el trabajo (casi un 25% de la violencia laboral es del ámbito sanitario y aproximadamente un 50% de los profesionales del sector ha sido objeto de algún incidente a lo largo de su vida laboral).

Todo ello afecta negativamente al rendimiento y eficacia de la organizaciones (aumento bajas por enfermedad, absentismo, rotaciones personal, menor productividad y motivación, insatisfacción profesional…), llevando a una bajada en la calidad de los cuidados y a influencias negativas en la imagen de la institución.

2 Objetivos

- Explicar los tipos y los factores que tienen relación con las agresiones de usuarios o acompañantes a los profesionales de un Servicio Público de Salud.

3 Metodología

Análisis de las agresiones externas registradas. Se diferencia el tipo de agresión (agresión física y/o verbal). Las características del personal agredido y de la agresión se describieron mediante frecuencias y porcentajes (100 trabajadores – año).

4 Resultados

Las agresiones verbales destacaron en Atención Primaria y Especializada. Salud Mental fue el servicio donde más agresiones se registraron, sobre todo las físicas. Por categoría profesional las mujeres tienen mayor riesgo como facultativas y administrativas y los hombres, como enfermeros y celadores.

Los estudios científicos nacionales e internacionales realizados hasta el momento en agresiones en el medio sanitario se centran en Salud Mental, Urgencias y el personal de enfermería. Sin embargo, el resto del personal sanitario está expuesto igualmente a este tipo de agresiones. Todo ello hace necesarios más estudios para obtener una mayor información sobre los factores asociados con las agresiones externas y sus consecuencias para poder proponer posibles medidas de prevención e intervención adaptadas a los diferentes servicios, centros de trabajo y categorías profesionales.

5 Discusión-Conclusión

Las medidas preventivas tienen que tener en cuenta los factores de violencia, el tipo de servicio y las categorías profesionales.
El servicio más afectado ha sido Salud Mental y el profesional más agredido el celador. Las agresiones físicas predominan en Salud Mental y las verbales en Atención Primaria y Especializada. En el caso de Urgencias podría deberse a que es un servicio de atención inmediata con una gran carga de estrés, mientras que en Salud Mental a las especiales características de los pacientes.

6 Bibliografía

- http://dx.doi.org/10.12961/aprl.2016.19.033
- http://dx.doi.org/10.5093/cl2014a2

Capítulo 701

PROTOCOLOS Y ACTUACIÓN HOSPITALARIA ANTE UNA CATÁSTROFE.

EMILIO RIBAS GARCÍA

ANDREA RIBAS ÁLVAREZ

MARTA MARIA ALVAREZ FERNANDEZ

1 Introducción

Nadie está exento de que una situación extraordinaria o inusual pueda suceder. Ante una catástrofe bien sea natural (inundaciones, huracanes, terremotos, incendios…) o humana (accidente nuclear, conflicto armado, accidentes de tráfico…) el hospital se ve obligado a tratar un número de víctimas muy superior a lo normal. Por ello debe de estar lo suficientemente preparado para afrontar la situación de la manera más eficiente posible, movilizando todos los recursos humanos y materiales disponibles de los que disponga .
Los hospitales e instituciones sanitarias públicas como cualquier otro elemento dentro de las Administraciones Públicas, deben estar preparados ante cualquier eventualidad que pueda surgir. La creación de los llamados Planes de Emergencia tanto internos PEI ,como externos PEE ,se hacen imprescindibles.

Estos planes están llamados a incidir sobre la prevención (definida como todo el conjunto de medidas y actividades puestas en práctica para evitar el impacto perjudicial de fenómenos potencialmente peligrosos antes de que se produzcan) y

mitigación (conjunto de medidas para disminuir los efectos negativos del desastre ya ocurrido) ante el desastre, así como a mejorar la capacidad de respuesta ante el mismo.

Existen un par de términos que cabría diferenciar:

- Catástrofe: suceso desdichado en el cual se produce gran destrucción tanto material como humana, con gran alteración de lo cotidiano, normalmente en un contexto preexistente de vulnerabilidad.

- Desastre: hecho natural o provocado por el ser humano que afecta negativamente al funcionamiento de una comunidad .Causa extensas pérdidas tanto materiales como de vidas humanas y sobrepasa la capacidad de la sociedad afectada para hacerle frente con sus propios recursos.

Hay 3 niveles de desastre desde un punto de vista sanitario:

- desastre menor : de 10 a 50 víctimas que precisan hospitalización ,
- desastre moderado : entre 50 y 250 víctimas ,
- desastre mayor : más de 500 víctimas.

También cabría hacer otra distinción entre lo que es una emergencia externa (ajena al hospital y que sucede fuera de él) o una emergencia interna (provocada por algún suceso dentro del recinto hospitalario, que responden a situaciones peligrosas o urgentes como escapes de gas, explosiones, cortocircuitos, derrumbes…).

Hace un par de décadas, allá por el año 2000, la OMS (Organización Mundial de la Salud) junto con la OPS (Organización Panamericana de Salud) ,crearon un programa de ayuda a hospitales centro-suramericanos para hacer frente a catástrofes externas de naturaleza ambiental y climatológica, lo cual favoreció el concepto emergente de ” Hospital Seguro”.

Los países desarrollados han ido creando planes cada vez más enfocados a aumentar la capacidad de respuesta y eficacia de los recursos disponibles frente a situaciones imprevistas.

El objetivo primordial para abordar esta serie de sucesos sería ante todo la anticipación ante tales hechos. Optimizar los recursos sanitarios y no sanitarios, garantizar una actuación coordinada y la formación y entrenamiento regular del personal. El objetivo principal siempre será tratar de salvar el mayor número de

vidas posible.

La prioridad de una institución hospitalaria es dar una respuesta efectiva, rápida, coordinada … ante acontecimientos inesperados.
La cuestión no es banal, son necesarias muchas horas de investigación, coordinación y estudio para crear protocolos y planes para dar respuesta ante tales eventos. En cada hospital debe haber un PEE (Plan de Emergencias Externas). La función del mismo es servir de guía para llevar a cabo todos y cada uno de los pasos a seguir para obtener el fin deseado.

En cualquier hospital debe existir un Plan de Catástrofes que será activado cuando éste sea requerido para la asistencia masiva de pacientes. La activación de este tipo de planes debe corresponder al Gerente o en su defecto al Sub-gerente. Una vez en marcha se pone en funcionamiento todo el engranaje hospitalario, que afectará a casi la totalidad de las áreas hospitalarias (urgencias, quirófanos, reanimación, uci, radiología, laboratorios….).

Todo el personal sanitario y no sanitario (celadores, auxiliar administrativo., mantenimiento, seguridad…) de forma presencial o localizada, se pondrá a disposición del Comité de Dirección. Cuando se produce una catástrofe son muchos los sujetos implicados en las tareas de actuación ,no sólo el Centro Hospitalario; organismos como Protección Civil, Policía Nacional, Guardia Civil, SAMU ,Bomberos…

Según el Decreto 174/2003 se crea en el Principado de Asturias una Unidad de Coordinación de Atención a la Urgencias y Emergencias Médicas , de la que depende el ente público 112 Asturias. Desde aquí se lleva a cabo todo el proceso de coordinación. Desde el momento uno, en que la Centralita del Hospital recibe una llamada de emergencia, se pone en funcionamiento todo el engranaje del Plan .

El Gerente es el responsable de activarlo, se comunica al Director Médico, al Jefe de la Guardia, al Servicio de Urgencias, Dirección de Enfermería ,Jefe de Personal Subalterno, Supervisores de Admisión, Administración , Seguridad….Todo el personal deberá ponerse a disposición del Comité de Dirección. Las funciones principales serán apoyo médico, técnico, logístico, vigilancia y control .Lo que se pretende es dar una respuesta lo más rápida y eficaz ante una situación extrema.

Todo ello no se hace de la noche a la mañana. Deben elaborarse planes específicos para cada centro teniendo en cuenta sus características y particularidades.

Los planes de emergencias pretenden dotar a las instituciones de un marco orgánico-funcional de actuación frente a estas eventualidades. Se ha de revisar minuciosamente la legislación, incluyendo además documentación de consenso entre diversos organismos, nacionales e internacionales. No se nos debe olvidar que en este tipo de circunstancias no sólo interviene el propio hospital, sino que es absolutamente indispensable la colaboración con otros organismos como Servicio de Ambulancias, Policía, Protección Civil, Centro de Emergencias de la Comunidad Autónoma…

En circunstancias de tal magnitud los medios materiales y humanos son fundamentales. El trabajo en equipo y coordinado es indispensable. Sin un Plan establecido es prácticamente imposible llevar a buen término una tarea de tal envergadura.

2 Objetivos

- Analizar protocolos de actuación frente a una catástrofe.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.
Los métodos de búsqueda introducidos han sido : protocolo, catástrofe, planes de emergencia

4 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://www.scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 702

EJEMPLO DE PLAN DE EMERGENCIA EN UN HOSPITAL

EMILIO RIBAS GARCÍA

MARTA MARIA ALVAREZ FERNANDEZ

ANDREA RIBAS ÁLVAREZ

1 Introducción

Se denomina Plan de Emergencia al documento escrito que recoge las medidas de prevención y protección previstas ante la aparición de un siniestro. Es el marco orgánico-funcional que permite la movilización tanto de los recursos humanos como materiales necesarios para proteger a las personas o bienes.

Existen determinadas situaciones de riesgo como pueden ser grandes concentraciones de personas (partidos de fútbol, conciertos musicales, manifestaciones multitudinarias…) o amenazas terroristas etc, en las que es posible alertar al sistema sanitario, pero en la gran mayoría de los casos el hecho que desencadena la emergencia sucede de manera repentina, inesperada e imprevista, por lo que disponer de un Plan de Emergencias Externas (PEE) adecuado hará más eficiente y segura la respuesta ante cualquier eventualidad, y lo que es aún más importante, ayuda a salvar el mayor número de vidas posible que es en definitiva lo que se pretende.

2 Objetivos

- Anteponerse, prever y estar en situación de alerta, ante las variadas situaciones de riesgo. Pretende ser un documento donde se especifiquen órdenes lo bastante claras, ágiles coordinadas y sencillas para que sean inmediatamente desarrolladas por todo el personal implicado .

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Bibliografía

- Google Académico.
- Lilacs.
- Dialnet.

Capítulo 703

PREVENCIÓN DE CATÁSTROFES INTERNAS EN EL ÁMBITO HOSPITALARIO

LORENA MARTINEZ SUAREZ

1 Introducción

La llamada catástrofe interna dentro del ámbito hospitalario es aquella que puede originarse por las actividades e instalaciones del propio hospital. Si tenemos en cuenta que en el entorno hospitalario existen aparatos e instalaciones que pueden ocasionar incendios o explosiones, las actividades que se desarrollan en su interior están clasificadas como actividades peligrosas. Esto obliga a establecer previsiones al respecto a través de un Plan de Emergencia, que asegure que los riesgos serán los mínimos en caso de producirse una catástrofe dentro del ámbito hospitalario.

2 Objetivos

- El principal objetivo sería tomar medidas que minimicen los riesgos en caso de que se desencadene una catástrofe interna, así como controlar con rapidez la evolución de la emergencia y minimizar en la medida de lo posible las consecuencias que se puedan generar.
-Prevención: la prevención es prioritaria, evitando que se produzcan estas situaciones no deseadas. Resulta fundamental destinar esfuerzos a este apartado, ya que si no hay emergencia no hay peligro, por lo que la mejor forma de evitar riesgos seria que no llegaran a producirse.

-Protección: cuando la prevención no llega a ser suficiente y se produce una catástrofe interna, la siguiente medida que evita daños mayores es la protección. Una protección adecuada intentará neutralizar la emergencia producida.
-Reparación: Una vez que la emergencia se produce de forma inevitable, la reparación es necesaria. Las medidas reparadoras están encaminadas a minimizar los daños producidos por la catástrofe.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

El conocimiento del plan de emergencia ante una catástrofe interna hospitalaria permite afrontar la situación de la manera mas adecuada. Esta demostrado que ante este tipo de emergencias el conocimiento y la preparación del personal son claves para controlar de una manera mucho mas eficaz este tipo de emergencias hospitalarias.

Una de las mejores formas de controlar la emergencia es conocer a fondo el plan de emergencia del centro hospitalario con el fin de optimizar al máximo los recursos humanos y técnicos disponibles.

Otra media imprescindible a la hora de controlar una catástrofe interna es la formación del personal en materia de prevención de este tipo de emergencias, ya que evitarían que llegaran a producirse en muchos casos. Asimismo diversos estudios demuestran que una buena prevención es la forma mas eficaz de conseguir que las emergencias se reduzcan al mínimo.

5 Discusión-Conclusión

La importancia del conocimiento del plan de emergencia frente a una catástrofe hospitalaria es vital, tanto en el personal sanitario como no sanitario, para poder

controlar y minimizar los riesgos ante una catástrofe interna. La preparación, protección y reparación son esenciales y deben de tenerse en cuenta para que el plan de emergencia frente a una catástrofe interna resulte eficaz y poder así minimizar los daños en caso de no poder evitar la catástrofe.

6 Bibliografía

- El celador y sus funciones.
- Libroslaboratorio.wordpress.com.

Capítulo 704

EL CELADOR EN EL ÁREA QUIRÚRGICA.

LORENA MARTINEZ SUAREZ

1 Introducción

El área quirúrgica es una zona de especial riesgo para la adquisición de una infección hospitalaria, por lo que es imprescindible cumplir todos las normas higiénicas dentro de esta área.
Los celadores dentro de este área deberán colaborar en equipo con el resto de personal del quirófano, aceptando y acatando órdenes que en su momento se le emitan.
El celador tiene un contacto directo o indirecto con el enfermo en todo momento por lo que la higiene es un punto clave que hay que cuidar hasta el más mínimo detalle. Los celadores transportan papeles, materiales, objetos, camillas, enfermos, etc. portadores de microbios, por lo que se hace imprescindible mantener una correcta higiene y desinfección.

Dentro del área quirúrgica se diferencian cuatro zonas:
1. Zona sin limitaciones. Se permite ropa de calle y está aislada por puertas del pasillo y resto de zonas del hospital.
2. Zona de intercambio. Es la zona de los vestuarios del personal, que estarán preparados correctamente con todo el material necesario (ropa, gorros, calzas,etc..), así como estar provisto de duchas y servicios. En esta zona también estarán las salas de descanso destinadas al personal.
3. Zona semi limitada. Su acceso no está totalmente limitado, se puede acceder guardando ciertas medidas de protección. En ella están las salas de despertar y los pasillos de quirófano.

4. Zona limitada o prohibida. La mascarilla es obligatoria. En esta zona se llevan a cabo procedimientos estériles. En estas zonas están los quirófanos, ante quirófanos y cuartos de lavado pre-quirúrgico.

2 Objetivos

Promover los buenos hábitos de higiene tanto en el personal de instituciones sanitarias como en los usuarios, siguiendo en la medida de lo posible todas las normas dentro de este área para evitar la trasmisión de agentes patógenos.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Es imprescindible la buena señalización de las distintas zonas de este área y limitar la circulación y permanencia del personal innecesaria, así como las conversaciones dentro de los quirófanos. La circulación inadecuada del personal y material propaga microorganismos patógenos. Las puertas deberán permanecer cerradas durante las intervenciones y el personal de este área deberá utilizar ropa exclusiva debiendo de cambiarse cada vez que salga de la misma.
En la zona de quirúrgica no se permite el paso a ninguna persona ajena a la misma, si por alguna circunstancia alguna persona debiera entrar en ella se regirá por las mismas normas que el personal de quirófano.

Estas precauciones a seguir por el personal sanitario en quirófano son muy importante a la hora de reducir las infecciones hospitalarias Tanto en los enfermos con en los propios profesionales por lo que se tienen que tomar con todos los enfermos, independientemente de que tengan una patología infecciosa o no.

5 Discusión-Conclusión

Una correcta aplicación de las normas higiénicas dentro del área quirúrgica contribuye a reducir el tránsito de microbios patógenos productores de muchas y graves enfermedades que se multiplican con rapidez en cuanto las condiciones lo permiten.
El cumplimiento de estas normas higiénicas es esencial ya que previene infecciones tanto en el usuario como en el propio profesional. Estas infecciones se ven controladas con mayor eficiencia si toda persona que transita por este área es conocedora y cumple correctamente las normas establecidas.
En este área el contacto con el enfermo es constante y esto obliga a seguir las pautas establecidas de una forma mucho más estricta.

6 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
- https://www.scielo.org/es/.
- https://medlineplus.gov/spanish/.

Capítulo 705

EL CELADOR ANTE UNA URGENCIA PSIQUIÁTRICA.

MARÍA DEL CARMEN GONZÁLEZ AZCARATE

ENRIQUE SUAREZ DIAZ

BEGOÑA ORTEGA FERNANDEZ

1 Introducción

Urgencia psiquiátrica, es aquella situación que nos podemos encontrar ante un paciente que llega en un ingreso que requiere de atención inmediata por especialistas ya que trae tal grado destructivo, tanto para sí mismo como para los que lo rodean, manifestando alteraciones psicológicas agudas como pueden ser de pánico, agresiones, psicosis, suicidios o depresión. El uso de sustancias y/o los trastornos por uso de sustancias, incluyendo medicamentos adictivos, alcohol y drogas ilícitas por lo que el paciente puede ser uno de los motivos que ocasionen este tipo de conductas. También puede ser motivado por factores como estresores psicosociales (como estrés y disfunción familiar) por enfermedades neurológicas, pulmonares, etc.

2 Objetivos

- Conocer las respuestas a desarrollar ante una urgencia psiquiátrica.

3 Metodología

Para la realización de este trabajo se ha obtenido documentación de un libro que aporta mucha información sobre el tema. También se ha investigado a través de trabajos realizados por facultativos especializados en el tema, que se encontraban en páginas web.

4 Resultados

El paciente será acompañado por un celador y un guardia de seguridad hasta el box de reconocimiento. Éste último permanecerá junto al box mientras sea requerido.

El celador formara parte en la sujeción física o mecánica con ayuda del personal de seguridad u otros compañeros pudiendo reducirlo en tórax, muñecas o tobillos si fuera necesario aunque la principal acción debe ser la de enfermería para impedir estas conductas. Se encargara si así lo requiere de traslado a otra unidad, entre otras funciones que estén dentro de sus funciones y que requieran de su necesidad por parte del personal sanitario.

5 Discusión-Conclusión

La conclusión sobre este tema es la siguiente. Mantener la seguridad tanto del paciente, para sí mismo, como del personal sanitario u otro paciente, una vez llegue a urgencias, es vital. Por ejemplo en el caso hospitalario, donde el personal médico lo evaluará y le decidirá el tratamiento,se le informara si así lo requiere de ingreso hospitalario a el celador, normalmente por parte del personal de enfermería que es que encarga de ubicar en qué habitación puede ser ingresado. El celador bajará la cama de la planta de ingreso y lo trasladará a la unidad de psiquiatría. El personal celador colaborara con el resto del personal, para que los enfermos no hagan uso indebido de los enseres y ropas de la Unidad, evitando su deterioro o destrozo.

6 Bibliografía

- Https://www.elsevier.es/es-202-articulo-urgencias-psiquiatricas-en-el-hospital-S0716864017301505.
- Http://www.dep4.san.gva.es/contenidos/urg/reserv/archivos/protocolos.

- Http://www.auxiliar-enfermeria.com/funciones_celador1.htm#marc17.
- Libro de cursos de formación “carpe diem” PACK CELADOR EDICIÓN 2007. Tema 6 :Actuación con paciente psiquiátrico.

Capítulo 706

HABILIDADES SOCIALES DEL PERSONAL NO SANITARIO EN SITUACIONES DE URGENCIAS

MARIA SONIA IGLESIAS ÁLVAREZ

CRISTINA MENÉNDEZ ÁLVAREZ

1 Introducción

Las habilidades sociales son un conjunto de hábitos o estilos que nos permiten mejorar nuestras relaciones interpersonales, obtener lo que queremos y conseguir que los demás no nos impidan lograr nuestros objetivos. Estas conductas se adquieren principalmente a través del aprendizaje por observación, imitación, ensayo e información. Para mejorar nuestras habilidades sociales pondremos atención en los siguientes apartados:
1. Estrategias necesarias para el desarrollo de las habilidades sociales.
2. Componentes conductuales de la comunicación.
3. Pautas básicas para conseguir una comunicación oral y eficaz.
4. Concepto de asertividad.

2 Objetivos

- Conocer aquellos factores que afectan e interviene en las habilidades sociales del personal no sanitario en el ámbito hospitalario.

3 Metodología

Se han consultado diversas bases de datos y buscadores como: Google Académico, Scielo.isccii.es, así como diversas páginas web de psicología social como Chaning Minds, Egoland. Los conceptos clave utilizados han sido: habilidades sociales, empatía, asertividad.

4 Resultados

La Facultad de Enfermería de la Universidad Católica de Murcia, el Departamento de Psicología de Salud de la Universidad Miguel Hernández y La Unidad Psicología Cínica de la Salud del Hospital General Universitario de Alicante, realizaron en 2014 un estudio sobre las habilidades de comunicación como factor preventivo del síndrome de Bournout en los profesionales de la salud en el ámbito de la atención primaria y especializada.
La muestra final estuvo compuesta por 927 profesionales de los cuales 197 eran médicos (21,3%) 450 enfermeras (48,5%) y 280 eran auxiliares de enfermería (30,2%). Se observó que la muestra había obtenido una puntuación media-alta en todas las habilidades de comunicación, siendo los médicos y las enfermeras los que obtuvieron puntuaciones más altas.

Media y desviación típica de las puntuaciones de la muestra según la categoría profesional.
- Médicos
(n=197) Enfermeras
(n=450) Auxiliar de Enfermería
(n=280) Total
(n=927)
Empatía M DT M DT M DT M DT
Comunicación informativa 23,56 3,81 23,60 3,70 21,80 4,47 23,05 4,05
Respeto 30,92 3,64 30,78 3,76 28,25 4,71 30,04 4,21
Habilidad social 15,23 2,06 15,27 2,15 14,11 2,61 14,91 2,34
Agotamiento emocional 17,78 3,34 17,05 3,47 14,61 4,16 16,47 3,87
Despersonalización 19,17 11,04 18,60 10,60 19,64 12,02 19,03 11,14
Realización personal en el trabajo 7,17 4,35 7,08 4,52 7,84 5,38 7,33 4,77
40,05 7,87 40,88 7,30 39,53 8,92 40,29 7,95

M: Media, DT: Desviación típica

En este estudio se pone de manifiesto que unas adecuadas habilidades de comunicación por parte de los profesionales de la salud incidirán en un menor padecimiento del síndrome de Burnout y por tanto en la prevención de éste. La conclusión de este estudio es que las habilidades de comunicación en los profesionales de la salud se relacionan con un menor agotamiento emocional y una mayor realización personal en el trabajo.

5 Discusión-Conclusión

Las habilidades sociales no son una disposición sino una capacidad de respuesta. El proceso para mejorar la habilidad social implica 4 elementos de forma estructurada:

- Entrenamiento en habilidades: Se enseñan las conductas, se practican y se integran en el repertorio conductual de la persona.
- Reducción de la ansiedad.
- Reestructuración cognitiva: Los valores, creencias, cogniciones, y actitudes pueden cambiarse con técnicas de modificación de conducta cognitiva, comprensión y logros conductuales.
- Entrenamiento en solución de problemas: Se enseña a procesar los "valores" de los parámetros relevantes de una situación y a seleccionar una respuesta de manera que se alcance el objetivo.

En las habilidades sociales juegan un papel importante los factores cognitivos como creencias, valores, formas de percibir y evaluar la realidad; así como los siguientes conceptos:

- Asertividad: forma de actuar que permite a una persona defender sus intereses sin ansiedad, expresando sus sentimientos y ejerciendo sus derechos personales sin negar los de los demás.
- Empatía: es la capacidad de ponerse en el lugar de la otra persona sin juzgar, para entender su punto de vista sin la necesidad de estar de acuerdo con él.
- Saber escuchar: escuchar con compresión y cuidado intentando saber lo que la otra persona trata de comunicarnos y transmitiéndole que hemos recibido su mensaje.
- Definir un problema: analizar la situación teniendo en cuenta los elementos objetivos, sentimientos y necesidades.
- Evaluación de soluciones: analizar consecuencias de cada solución a corto y largo plazo.
- Negociación: encontrar una alternativa de solución que resulte aceptable para ambas partes

- Expresión justificada de la ira, desagrado o disgusto: manifestación adecuada y respetuosa de los sentimientos negativos.
- Disculparse o admitir ignorancia: capacidad de darse cuenta de los propios errores admitidos.

Por lo que, tras estudiar las variables que influyen e interceden el los procesos sociales, en este caso del personal no sanitario de atención hospitalaria podemos afirmar que, las habilidades sociales son factor fundamental en el proceso de comunicación. Dichas habilidades son aprendidas y su puesta en práctica se refleja en una mayor calidad de los servicios prestados, además de una mayor satisfacción personal.

6 Bibliografía

- Gil, F. COLS 1991): Entrenamiento en habilidades sociales en el marco de los servicios de la salud. Diputación de Sevilla
- Caballo, V. (1989) Teoría evaluación y entrenamiento de las habilidades sociales. Ed. Promolibro. Valencia.
- https://scholar.google.es/schhp?hl=es
- https://scielo.org/es/

Capítulo 707

EL PERSONAL NO SANITARIO EN LOS PLANES DE EMERGENCIA HOSPITALARIA.

RICARDO MERLAN REY

PAULA TORAÑO IGLESIAS

FERNANDO TOMÁS GAMASA

VERÓNICA LÓPEZ GARCÍA

1 Introducción

Una emergencia o catástrofe es una situación o evento que supera la capacidad local de respuesta, produciendo un número significativo de víctimas y con posibilidad de dañar además las infraestructuras ya existentes.

Una respuesta adecuada a una catástrofe o emergencia requiere una correcta coordinación entre el personal de diferentes instituciones (bomberos, policías, protección civil, servicios de emergencias médicas extrahospitalarios, hospitales, etc.), que deben actuar siguiendo un plan de catástrofe o emergencia adecuado.

Siendo por tanto esencial, que los centros sanitarios tengan planes de actuación previamente elaborados, actualizados y consensuados, para actuar así de forma eficaz y rápida ante una situación de catástrofe o emergencia.

2 Objetivos

Objetivo principal
- Conocer las actuaciones que deben seguirse en situación de emergencia/catástrofe interna, transmitiendo confianza y seguridad al personal del Hospital.

Objetivos secundarios
- Mantener la operatividad de los medios humanos y materiales disponibles para combatir y controlar el siniestro en su fase inicial, limitando al máximo su alcance.
- Evacuar en caso necesario de forma rápida, eficaz y segura.
- Socorrer adecuadamente a las personas afectadas.
- Facilitar la intervención la de la ayuda exterior, colaborando en ella de manera coordinada.
- Vuelver a la normalidad en el menor tiempo posible.

3 Metodología

Se lleva a cabo una revisión bibliográfica compuesta por bases de datos (Pubmed, Scielo) protocolos, manuales, estudios basados en evidencia científica . Para ello he utilizado bases de datos (Dialnet , Scielo,) utilizando para ello las normas de búsqueda de cada una, como también he utilizado fondos bibliográficos de editoriales como Elsevier y consultado Planes de Emergencia de diversos hospitales españoles.

4 Resultados

El manejo de las emergencias en tales situaciones o de catástrofe se divide en 4 fases:
1. Planificación.
2. Respuesta.
3. Recuperación.
4. Análisis y aplicación de lecciones aprendidas.

De conformidad con lo previsto en la legislación vigente todo el personal está obligado a participar en los planes de autoprotección y a conocer y cumplir las normas generales y criterios básicos que desarrollen en el plan de emergencia, de ello depende el éxito de dicho plan.

Todo el personal del hospital es responsable de ejecutar las primeras intervenciones ante cualquier siniestro que se origine o detecte en las proximidades de los lugares en que se encuentre. Deberá activar el protocolo de aviso a la centralita telefónica adoptando las medidas necesarias para minimizar las consecuencias del siniestro hasta la llegada de los equipos de intervención. Muchas veces de esta primera intervención del personal que descubre la emergencia depende el éxito de la actuación en general.

El personal tiene que conocer perfectamente el plan y para ello deberá estar perfectamente instruido (en todo momento tiene que saber qué tiene que hacer y la mejor manera para ello), por lo que se realizarán los simulacros/ejercicios necesarios para la buena preparación de todo el personal.

El plan debe establecer acciones, objetivos y organización del hospital y sus servicios además de determinar las responsabilidades del personal frente a situaciones de emergencias o catástrofes con el fin de controlar sus efectos adversos. Los pasos para la elaboración del plan deben de contener las siguientes características:
- Diagnóstico situacional del desastre.
- Determinación del riesgo .
- Inventario de los recursos.
- Establecimiento de los objetivos.
- Elaboración del primer borrador del Plan.
- Difusión e implementación del borrador del Plan.
- Evaluación y actualización.
- Aprobación del Plan.

5 Discusión-Conclusión

En toda emergencia es necesario saber quién manda y qué competencias tiene, estableciéndose un mando único y una organización jerarquizada para que la seguridad y eficacia sea máxima. Una estructura tipo presentaría las siguientes necesidades:
- Un Director de Emergencia (DE).
- Un Coordinador de Emergencias (CE).
- Un Equipo Asesor de Emergencias (EA).
-Un Centro de Coordinación de llamadas (CC).
- Un Equipo de Apoyo. (EAp).
-Equipos de Emergencia (EE).
- Equipo de Intervención (EI).

-Equipo de Alarma y Evacuación (EAE).

El Plan de Emergencias estará dividido en tres planes:
1. Plan de alarma: activa el Plan de Emergencias y moviliza rápidamente todos los recursos necesarios en concordancia al nivel de la emergencia.
2. Plan de intervención: establece las actuaciones que corresponde realizar para la extinción y el control de la emergencia.
3. Plan de evacuación: prevé las normas e instrucciones a seguir en caso de que sea necesario el desalojo o evacuación de una planta, sector, zona o edificio.

En todas las plantas del hospital (habitualmente en pasillos) existen planos donde se indican los recorridos de evacuación, así como las normas básicas de Alarma e Intervención.

El Plan de Emergencias está especialmente diseñado para situaciones de incendio, por ser las más frecuentes, pero debe de ser eficiente para cualquier tipo de emergencia sea de la naturaleza que sea. El plan de alarma garantiza la activación y movilización de los recursos humanos y materiales necesarios para hacer frente a dicha emergencia. El plan de intervención está planificado para controlar o extinguir la situación de emergencia. Finalmente, el plan de evacuación es independiente de la naturaleza de la emergencia y se activa en función del riesgo y gravedad para las personas, en todo momento de tiene que realizar de manera ordenada y garantizando la seguridad

6 Bibliografía

-http://scielo.isciii.es
-https://www.mscbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidad
- http://www.planeamientohospitalario.info/lecciones
-Gestión de catástrofes Respuesta hospitalaria a las catástrofes. SEMECA Carlos Álvarez Leiva Juana
Macías Seda Edit. ARAN 200

Capítulo 708

PLANES DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN EN UN HOSPITAL.

ANA ISABEL MATEOS ALVAREZ

1 Introducción

Si bien, ante una catástrofe parece a priori que un hospital no puede ser evacuable, sin embargo la dificultad en la evacuación no debe ser motivo para no planificarla, ya que pese a su dificultad y a sus consecuencias, puede evitarse que la catástrofe sea mayor.
Para que una evacuación sea eficaz hay que partir de 2 premisas básicas:
1) Que sea ordenada.
2) Que se sigan las normas preestablecidas.
Esto vendrá limitado por el escaso tiempo con el que contamos para evacuar a los pacientes y por la necesidad de solucionar las escenas de pánico que este tipo de siniestros suelen provocar.
En una evacuación, el sistema de triaje es que trata de priorizar el traslado de aquellos pacientes con más posibilidades de supervivencia, al precisar de un menor apoyo de soporte vital. Este triaje es necesario hacerlo antes de que se produzca la situación de catástrofe, por eso es recomendable hacerlo diariamente.

Para la implantación de los planes de emergencias se deben seguir una serie de pasos como son:
1. Presentar el plan de emergencia a la dirección del centro.
2. Constituir los comités de catástrofes internas.
3. Constituir los diferentes equipos de emergencias.
4. Formar a los trabajadores designados.

5. Informar a todo el personal del centro.
Prioridades en una evacuación:
1. Personal que puede desplazarse por sí mismo.
2. Personal impedido que no puede valerse por sí mismo y que esté más alejado de la zona de salida.
3. Personal impedido que esté más próximo a la salida.
Modo de actuar en las evacuaciones:
1. Ir a la salida de emergencia más cercana.
2. Salir de manera pausada, sin correr.
3. Es preciso mantener la calma y no fomentar situaciones alarmistas.
4. Dejar cerradas las puertas y ventanas tras su paso, asegurándonos que no quede nadie en el interior del recinto. No cerrar con llave.
5. No utilizar nunca los ascensores.
6. Si existiera humo abundante, caminar agachado y cubrirse la nariz y la boca con un pañuelo u otro tipo de prenda húmeda.
7. Si la escalera o vía de evacuación está llena de humo buscar una salida alternativa
8. Si se prenden las ropas, no correr, tirarse al suelo y dar vueltas sobre uno mismo.
9. Ayudar en la evacuación de los usuarios hacia un lugar seguro.
10. Antes de atravesar una puerta, tocarla con la palma de la mano. Si está caliente no abrir.
11. Al quedar atrapado en un recinto, sellar grietas y rendijas de las puertas, y hacerse oír por las ventanas.
12. No retornar a buscar objetos.
La forma más rápida, cómoda y segura de trasladar a personas dependientes dentro de un hospital y la que requiere menor esfuerzo físico es hacerlo en una silla de ruedas. Pero a veces puede ocurrir que esto no sea posible porque tengamos que hacer una evacuación vertical, o que no haya suficientes sillas de ruedas, entonces tendremos que utilizar el método del arrastre de pacientes sobre el suelo, mediante una sábana o una manta, que será lo mejor cuando hay humo.

2 Objetivos

Revisión bibliográfica sobre la importancia de la planificación de un plan de evacuación en un hospital y cómo actuar.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Para decidir que técnica de movilización es la más adecuada a cada paciente debemos tener en cuenta una serie de aspectos: a) El tipo de patología que tiene. b) La amplitud y accesibilidad de las rutas de evacuación. c) Los medios disponibles. d) El tipo de desplazamiento que se va a hacer, horizontal o vertical. e) La rapidez con la que necesitamos hacerlo.

Técnicas por levantamiento.
Son las técnicas más rápidas, no requieren de excesivo esfuerzo y son fáciles de aplicar.
- Levantamiento en hombros por un rescatador o levantamiento en hombros entre dos rescatadores.
- Técnica de levantamiento mano a mano de dos rescatadores formando una silla para el paciente.
- Técnicas por arrastre. - Son técnicas más lentas, requieren de mayor esfuerzo y entrenamiento.
- Arrastre directo del paciente, se sujeta la paciente por los hombros y se arrastra sobre los talones.
- Por arrastre con silla, técnica rápida, bastante confortable para el paciente, pero no es de utilidad cuando es una evacuación vertical.

Técnicas por arrastre (Indirecta con otros elementos):
- Por arrastre con manta, útil en desplazamientos horizontales.
- Por arrastre sobre colchón, es una técnica segura y confortable para el paciente, pero tiene los inconvenientes de ser lenta y complicada, se precisan vías de evacuación amplias y requieren de esfuerzo físico.
- Para evitar accidentes y riesgos, los pacientes deberán estar sujetados a la manta o el colchón.

Técnicas por arrastre en cama o camilla:
- Cama o camilla debe ser utilizada cuando los pacientes deben permanecer en decúbito supino, o son dependientes de equipo médico de soporte vital, sobre todo aquellos conectados a múltiples equipos médicos. Se debe prever que la cama o camilla pueda ser movilizada durante todo el trayecto y que se puede requerir hasta 6 personas para la movilización de un paciente con esta metodología.

5 Discusión-Conclusión

Es importante mantener en mente que el único objetivo de la evacuación es disminuir la pérdida de vidas, privilegiando el bien común.
- Se evacuarán primero a los enfermos, familiares, personal y luego expedientes clínicos necesarios para continuar la atención médica de los enfermos, medicamentos de la toma siguiente y finalmente bienes materiales.
- El médico jefe de servicio define la prioridad en la evacuación de los pacientes.
- Los análisis retrospectivos de hospitales evacuados han demostrado que más del 85 % de los pacientes hospitalizados en el momento del impacto, pueden desalojar el hospital por si mismos o con mínima ayuda, y solo un 10 % son completamente dependientes de terceros.
- Enfermos y familiares que puedan desplazarse por sí mismos, se recomienda formarlos en grupos y que el personal de la brigada de evacuación los conduzca hasta las zonas de seguridad.
- Si hay niños deberán intercalarse entre los adultos con el fin de brindarles seguridad y mantener el orden y la calma.
- Enfermos que requieran apoyo mínimo (uso de bastón, muletas, sillas de ruedas) se recomienda que los familiares, personal de enfermería y la brigada de evacuación los auxilie facilitando su movilización.
- Enfermos encamados que no pueden moverse por sí mismos, que estén más alejados de la zona de salida.
- Enfermos encamados que no puedan moverse por sí mismos que estén más próximos de la zona de salida.
- Enfermos encamados dependientes de equipo para soporte de vida (ventilación, mecánica, infusión de aminas, entre otros).

Luego tendremos que tener en cuenta que ciertas unidades dentro de un hospital, por su especiales características, deben tener su propia plan de autoprotección, el cual está incluido dentro del Plan del hospital, por ejemplo, la UCI:

Las unidades de cuidados intensivos deben estar preparadas para un posible desastre, bien sea de índole interno o externo, donde sea necesario evacuar a los pacientes ingresados. Deben disponer de un Plan de Emergencia y Autoprotección donde estén recogidos los criterios de evacuación de los pacientes, que debe conocer todo el personal que trabaja en el servicio. Para esto, habría que hacer un triaje a los pacientes basándose en las prioridades de atención y según las posibilidades de supervivencia. El disponer de un plan de evacuación, conocido por todo el personal y actualizado mediante la realización de simulacros periódicos, debería incluirse como un indicador de calidad que se debería cumplir, ya que con esto se conseguiría una mejor atención al paciente en caso de presentarse una situación de desastre donde hubiere que evacuar la unidad de cuidados intensivos.

6 Bibliografía

1. Sánchez-Palacios M, Lorenzo Torrent R, Santana-Cabrera L, Martín García JA, Campos SG, Carrasco de Miguel V. Plan de evacuación de la unidad de cuidados intensivos: ¿un nuevo indicador de calidad? Medicina Intensiva. abril de 2010;34(3):198-202.
2. Artículo de Francisco Javier Zamora, técnico de Prevención y Riesgos Laborales en la Fundación Jiménez Díaz
3. Katherine GVA. Plan de evacuacion en el servicio de neonatologia del hospital IESS ambato. :91.

Capítulo 709

RIESGOS BIOLÓGICOS EN EL CENTRO HOSPITALARIO.

MARÍA YOLANDA GARCÍA VILLABRILLE

SONIA LÓPEZ MARTÍN

1 Introducción

Se define riesgo biológico como aquel riesgo derivado de la manipulación o exposición a agentes patógenos (bacterias, hongos, protozoos, virus, etc.) . El riesgo de infección existe en todos los ambientes pero a nivel hospitalario en mayor medida al ser más frecuentes las posibilidades de contagio y contaminación debido al continuo contacto con pacientes y a la necesidad de manejar objetos y productos sépticos.

En algunas ocasiones la infección se transmite de un paciente a otro directa o indirectamente; los trabajadores también están en riesgo de sufrir infecciones a través de los pacientes y a la vez contagiarlos a ellos. Constituye uno de los principales riesgos laborales a que están expuestos los trabajadores de Centros Sanitarios, afectando a todas las categorías.

2 Objetivos

Enumerar :
-Los distintos tipos de microorganismos que pueden provocar al trabajador hospitalario algún tipo de riesgo biológico y clasificarlos según el riesgo de infección.
-Las distintas vías de entrada en el organismo.
-Tipos de aislamiento en hospitales y características de cada uno.

3 Metodología

Revisión bibliográfica. Páginas utilizadas: Dialnet. Scielo, Dspace, Metabuscadores: Google
Académico. Estrategia de búsqueda “riesgos biológicos en centros hospitalarios”. “Tipos de microorganismos”. “Tipos de aislamiento hospitalario”

4 Resultados

El riesgo biológico puede ser de tipo infeccioso (infecciones e infestaciones por diversos agentes) y no infeccioso (por ejemplo alergias e intoxicaciones).
Las enfermedades infecciosas tienen mayor relevancia para el personal hospitalario que para cualquier otra categoría profesional, ya que su práctica involucra una alta manipulación de elementos corto-punzantes, así como por el manejo de líquidos orgánicos potencialmente infecciosos que pueden representar un riesgo para su salud. Los riesgos biológicos suelen ser infecciones agudas y crónicas, reacciones alérgicas y tóxicas causadas por agentes biológicos y sus derivados, o productos de DNA recombinante y manipulaciones genéticas.

Las infecciones pueden ser causadas por diferentes tipos de microorganismos:
VIRUS: Son las formas de vida más simples, están formadas solamente por material genético: ADN (Ácido desoxirribonucleico) o ARN (Ácido ribonucleico) y una cubierta proteica.
Son parásitos que necesitan un huésped para reproducirse. La infección la llevan a cabo inyectando su material genético en las células del huésped. Según el material genético se dividen en:
Virus ARN (herpes humana, adenovirus).
Virus ADN (VIH, sarampión, gripe).

Las enfermedades víricas más comunes son: la neumonía, la meningitis, la tuberculosis, el tétanos y la salmonelosis.
BACTERIAS: Son organismos más complejos que los virus y a diferencia de ellos son capaces de vivir en un medio apropiado, sin la necesidad de un huésped para completar su desarrollo. De todos modos un buen número de ellos son patógenos para el hombre. Pueden resistir durante años incluso a altas temperaturas, en condiciones de sequedad, falta de nutrientes, etc…., recuperando su estado normal y capacidad de infección al entrar en contacto con un medio adecuado para su desarrollo.

Las principales enfermedades de transmisión por bacterias son: la gripe, el sarampión, la rubeola, la rabia, la hepatitis B y el SIDA.
PROTOZOOS: Son organismos unicelulares siendo algunos de ellos parásitos de los vertebrados. Su ciclo vital es complejo, necesitando, en algunos casos, de varios huéspedes para completar su desarrollo. La transmisión de un huésped a otro la realizan habitualmente insectos.

La enfermedad más frecuente producida por protozoos es la toxoplasmosis.
HONGOS: Son formas complejas de vida que presentan una estructura vegetativa denominada micelio. Esta estructura vegetativa surge de la germinación de sus células reproductoras o esporas. Su hábitat natural es el suelo, pero algunos componentes de este grupo son parásitos tanto de hombres y animales como de vegetales.

La enfermedad principal que transmiten los hongos es la candidiasis.
HELMINTOS: Son organismos pluricelulares con ciclos vitales complejos y con diversas fases en su desarrollo. Es frecuente que completen cada una de sus fases de desarrollo (huevo-larvaadulto) en diferentes huéspedes (animales/hombre), y que la transmisión de un huésped a otro sea realizada por diferentes medios (agua/alimentos/insectos/roedores…).

Los helmintos son principales transmisores de lombrices y de la tenia.
ARTRÓPODOS: Son organismos pluricelulares con ciclos vitales complejos y con diversas fases en su desarrollo, (huevo-larva-adulto) fases que pueden ser completadas en diversos huéspedes siendo transmitidas de unos a otros por varios medios. Algunas especies de artrópodos son endoparásitos, es decir, atraviesan la superficie del cuerpo. Otras especies no penetran en el organismo sino que viven temporalmente sobre él. Los principales transmisores son garrapatas, arácnidos, piojos moscas o ácaros.

Según el nivel de riesgo de infección los diferentes agentes biológicos se clasifican del siguiente modo:
-GRUPO 1: Agentes con poca probabilidad de causar una enfermedad a las personas.
-GRUPO 2: Agentes que pueden causar enfermedad en las personas y pueden suponer un peligro para los trabajadores, siendo poco probable su propagación y existiendo un tratamiento eficaz para atajarlo.
-GRUPO 3: Agentes que pueden causar una enfermedad grave en las personas

y suponen un serio peligro para los trabajadores, con riesgo de propagación y existiendo normalmente un tratamiento eficaz.
-GRUPO 4: Agentes que causan enfermedad grave a las personas y supone un alto riesgo para el trabajador, con alta probabilidad de propagación y sin que exista tratamiento eficaz.

Las vías de entrada de los microorganismos al ser humano son las siguientes:
- Vía inhalatoria: a través de la nariz, boca, pulmones. Se produce por inhalación de aerosoles, o gotitas de Pflügge. Para ello se requiere un contacto estrecho (menos de un metro).
También puede producirse por inhalación de partículas de polvo que contengan agentes infecciosos.
Como ejemplo de enfermedad contagiosa por vía respiratoria tenemos la tuberculosis o la gripe.
- Vía dérmica: El contagio se puede producir por contacto directo o indirecto con la piel o mucosas. El contacto directo se produce cuando existe un contagio del microorganismo a un huésped susceptible por parte de una persona que ya está colonizada o que padece la infección. El contacto indirecto se produce cuando el microorganismo llega al huésped a través de un objeto contaminado.
- Vía parenteral: El contagio se puede producir a través de pinchazos, mordeduras, cortes, salpicaduras a las mucosas (conjuntiva, mucosa de la boca o la nariz). Como ejemplo de enfermedad contagiosa por vía parenteral o sanguínea tenemos la hepatitis C o el SIDA.
- Vía digestiva: a través de la boca y tubo digestivo. Se produce por ingesta accidental, por comer o beber alimentos contaminados, por falta de higiene (fecal-oral). Como ejemplo de enfermedad contagiosa por vía digestiva tenemos el tifus o la hepatitis A.
Ante la sospecha o diagnóstico de infección por patógenos epidemiologicamente importantes o facilmente transmisibles se deben de llevar a cabo una serie de precauciones adicionales.

Aislamiento por contacto: La transmisión puede ser por Contacto directo (de persona a persona), o contacto indirecto (objeto contaminado).
Características
-Habitación Individual: si es posible.
-Lavado de Manos: Obligatorio. Debe ser realizado con jabón antiséptico en las unidades críticas, intermedias o de inmunosuprimidos.
-Guantes: Obligatorio al tener contacto con el paciente, apósitos y/o secreciones.

-Lentes: de acuerdo a las Precaución estándar.
-Otros: Manguito individual del aparato de presión o utilizar paño como barrera cuando la piel no es indemne; desinfección del fonendoscopio antes y después de su uso (con alcohol
70℃ o alcohol yodado).
-Abstenerse de tocar con las manos las heridas o lesiones.
-Todas las personas que entren en contacto directo con el enfermo vestirán bata, mascarilla y guantes según el tipo de lesión.
-Todo el material necesario para vestirse debe de encontrarse preparado dentro de la habitación.
-Antes de salir de la habitación se depositarán las prendas contaminadas en un contenedor preparado al efecto.
-Los pacientes contaminados con el mismo microorganismo pueden compartir habitación.
-Los pacientes con grandes quemaduras o heridas infectadas con estafilococus aureus o estreptococos del grupo A que no estén cubiertas o tapadas, requieren aislamiento estricto en habitación individual.

Aislamiento por gotitas: La transmisión se produce al toser, estornudar y hablar, así como al realizar ciertos procedimientos (aspiración, fisioterapia o broncoscopia). Se precisan distancias inferiores a 1 metro.
Características
-Habitación individual (prioriza a paciente que presenta tos o esputo excesivo); si es compartida las camas deben estar a una distancia no inferior a 1 metro.
-Mascarilla al permanecer a menos de 1 metro del paciente.
-Guantes y bata si hay riesgo de salpicaduras de secreciones respiratorias (aspiraciones).
-Artículos contaminados deben ser desinfectados y/o esterilizados.
-Minimizar el transporte del paciente y cuando se realice, debe de usar mascarilla quirúrgica y portar un papel que indique el tipo de aislamiento.

Aislamiento aéreo: La transmisión se produce por núcleos de gotitas evaporadas capaces de permanecer en el aire largos períodos de tiempo, pudiendo ser inhaladas por un huésped susceptible.
Características
-Habitación Individual: en lo posible, si no es posible establecer separación espacial de al menos 1 metro con otro paciente.

-Lavado de Manos- Mascarilla: Obligatorio para cualquier persona que se acerque a menos de un metro del paciente.
-Guantes
-Gafas o lentes: en procedimientos de aspiración, laringoscopia, fibroscopia, intubación, aseo cavidades etc.
-Mascarilla para paciente: siempre al salir de la sala.
-Se usarán pañuelos desechables
-Limitar salida del paciente al mínimo.
-Habitación con puerta cerrada.

Aislamiento estricto: Se aplica cuando se prevea la presencia de aerosoles en el aire con alto rango de difusión y que quedan en suspensión.
Características
-Habitación Individual: Obligatorio (mantener puerta cerrada)
-Lavado de Manos
-Mascarilla: Obligatorio desde antes de entrar a la habitación hasta salir de ella.
-Utilizar la mascarilla 3M 1860 en caso de tuberculosis y quirúrgica en los otros casos.
-Gafas o lentes: sí se preveen salpicaduras
-Guantes y otros: según presencia de lesiones cutáneas.
-Mascarilla para paciente: siempre al salir de la sala.
-Otros: Manguito individual del aparato de presión o utilizar paño como barrera cuando la piel no es indemne; desinfección del fonendoscopio antes y después de su uso con alcohol
70º.
-La puerta de la habitación permanecerá cerrada.
-Antes de salir de la habitación se depositarán las prendas contaminadas en un contenedor al efecto, excepto la mascarilla que se tirará después de salir.

Aislamiento protecto o inverso :Se aplica en pacientes severamente neutropénicos (poseen escasa cantidad de glóbulos blancos en sangre), con el fin de protegerlos de adquirir infecciones.
Características (Además de la precaución estándar):
-Pacientes con trasplante de médula ósea, hospitalizar en U.H.O.
-Pacientes neutropénicos con menos de 1000 neutrófilos. Habitación individual en lo posible
(debe contar con lavamanos) o aislamiento espacial de 1 metro. No compartir habitación con pacientes con infección respiratoria.

-Lavado de Manos: Obligatorio. Se debe usar jabón antiséptico.
-Mascarilla: Si se acerca a menos de un metro del paciente.
-Guantes de procedimiento: Siempre ante contacto con el paciente.
-Lentes.
-Otros: Manguito individual del aparato de presión; desinfección del fonendoscopio antes y después de su uso (con alcohol 70℃ o alcohol yodado).
-Mantener la puerta siempre cerrada.
-Depositar las ropas utilizadas en un contenedor preparado al efecto cuando se salga de la habitación.

Aislamiento entérico: Se aplica para prevenir la transmisión de enfermedades por contacto directo o indirecto con heces infectadas y, en algunos casos, por objetos ontaminados.
Características:
-Lavado de manos.
-Habitación individual con lavabo (Aconsejable).
-La bata es obligatoria para la persona que esté en contacto directo con el enfermo.
-Se usarán guantes cuando se manipule material contaminado.
-Dentro de la habitación habrá guantes y batas.

Aislamiento parenteral: Destinado a prevenir la diseminación de enfermedades transmisibles por la sangre o líquidos orgánicos u objetos contaminados con los mismos. Por ejemplo: Hepatitis vírica B y C, Sida, Sífilis, Paludismo.
Características
-Lavado de manos.
-Precauciones especiales con agujas y otros materiales punzantes que pueden contaminar al personal sanitario.
-La habitación individual resulta aconsejable en casos de pacientes agitados, desorientados o sí la higiene es deficiente.
-Los pacientes infectados por un mismo microorganismo pueden compartir habitación.
-Es recomendable tomar precauciones especiales con esfingomanómetros, termómetros, efectos personales, vajilla y excreciones.
-Utilización obligatoria de guantes y contenedores especiales para agujas.
-Uso de bata, mascarilla o gafas si se anticipa razonablemente la posibilidad de exposición a la sangre.

Aislamiento domiciliario: Podrá llevarse a cabo siempre que se disponga de una habitación que reúna condiciones higiénicas suficientes, como las siguientes:
-Se deben de sacar todos los objetos inútiles, como algunos muebles, cuadros, alfombras.
-El personal sanitario que se encarga del enfermo dejará su bata al salir de la habitación.
-Este personal deberá lavarse las manos con agua y jabón tras el contacto con el enfermo u objetos contaminados.
-El enfermo tendrá termómetro propio que estará sumergido en una solución desinfectante.
-También debe tener vajilla y cubierto individual para cuya limpieza se hierven en otra habitación.
-Las ropas, para su limpieza, se transportan en bolsas de papel y luego se hierven o se sumergen en soluciones antisépticas.
-Las eliminaciones del enfermo (vómitos, esputos, orina o heces) se recogen en recipientes que tengan lejía; aquí se mantienen dos horas y luego se pueden arrojar por el retrete.
-El suelo debe ser humedecido dos veces al día con paños que contengan sustancias antisépticas.
-El cubo de basura debe llevar en su interior una bolsa de plástico donde se arrojan los desechos.
-Dentro de esta habitación está prohibido que otras personas coman, beban o fumen.
-Cuando ya no es necesario mantener el aislamiento del enfermo, se procederá a realizar una desinfección terminal de la habitación.

5 Discusión-Conclusión

Con el fin de prevenir la propagación de enfermedades transmisibles entre pacientes, personal y visitantes se debe de llevar a cabo una serie de precauciones universales:
-Lavado de manos
-Utilización de elementos barrera (guantes, mascarillas, batas).
-Vacunación de Hepatitis B.
-Eliminación de objetos cortantes y punzantes.
-Esterilización/desinfección de material clínico.

Deben de llevarse a cabo también y cumplir las normas que requieren cada tipo

de aislamiento según el tipo de riesgo al que se está sometido y tener en cuenta el protocolo de actuación que debe de estar establecido en cada centro hospitalario en el momento de producirse cualquier tipo de accidente biológico, principalmente consistirán:
1º Atención inmediata al accidentado: (El profesional sanitario que atiende al trabajador accidentado debe verificar que se ha realizado correctamente el tratamiento de la herida).
2º Valoración del riesgo de la exposición: (El riesgo de infección está condicionado, fundamentalmente, por el estado serológico de la fuente y la inmunización previa del trabajador accidentado) .
3º Determinaciones Analíticas: (La petición de analítica al paciente la realizará el médico del servicio en el que esté ingresado, la extracción al accidentado se hará simultáneamente a la de la fuente en el servicio donde debe acudir para la atención del accidente biológico y siempre antes de administrar vacuna o gammaglobulina, si fuera necesario) .
4º Valoración de la administración de Quimioprofilaxis al accidentado: El médico que atienda al accidentado, a la vista de los resultados de la analítica de la fuente decidirá si es necesaria quimioprofilaxis (conjunto de medidas que se toman para proteger o preservar de las enfermedades y que consiste en la administración de sustancias químicas).
5º Notificación al Servicio de Prevención de Riesgos Laborales (SPRL).

6 Bibliografía

- http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s.
- http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid.
- http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid.
- http://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/12015/TFM-P-199.pdf?sequence.
- https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Enfermeria/4040
- https://www.riojasalud.es/profesionales/prevencion-de-riesgos/1104-riesgos-biologicos.
- https://www.medigraphic.com/pdfs/invmed/cmq-2017/cmq171j.pdf
- http://dspace.umh.es/bitstream/11000/3230/1/Gallardo%20Benasach%2C%20Marta%20TFM.pdf
%20Hecho.pdf
- https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Enfermeria/abr2003/2806
- https://www.riojasalud.es/rrhh-files/rrhh/protocolo-de-actuacion-ante-a-biologicos-urgencias.

Capítulo 710

ACTUACIÓN DEL CELADOR EN URGENCIAS

CRISTINA RODRIGUEZ GONZALEZ

ENCARNACIÓN FERNANDEZ FERNANDEZ

ANA ISABEL ALVAREZ PULGAR

JUAN CARLOS FERNANDEZ FERNANDEZ

1 Introducción

El servicio de Urgencias de cada hospital sigue una distribución basada en la funcionalidad y la operatividad. No olvidemos que uno de los lugares por donde el paciente suele ingresar es el servicio de urgencias, debiendo para ello tener una organización adecuada y funcional, con unas zonas definidas y delimitadas para una correcta atención y que no se produzcan retrasos en la atención al enfermo o una desorganización en cuanto a la atención del mismo.
Los celadores asignados a este servicio suelen estar diferenciados en:
- Celador de Puerta, cuyas misiones son:

- Recepción y ayuda a los pacientes que vengan en vehículos particulares y ambulancias.
- Recepción y ayuda a pacientes ambulantes.
- Transporte de los pacientes en sillas de ruedas, camillas, etc.
- Trasladar al enfermo al mostrador de admisión de urgencias para que el personal administrativo le tome los datos. En caso de que el estado del paciente no le permita esperar, lo pasará directamente a la zona de triage.

- Aviso al personal sanitario cuando sea preciso.
- Mantener un número suficiente de sillas de ruedas y camillas en la entrada de urgencias.
- Vigilancia de la entrada al área de urgencias, no permitiendo el acceso a sus dependencias más que a las personas autorizadas para ello.
- Información general, no sanitaria ni administrativa.
- Indicar a los familiares o al paciente que aguarden en la sala de espera de la zona de triage, donde será visto por primera vez el personal sanitario y será valorada su situación.
- Instalar al paciente en la sala de espera.
- Controlar que solo pase un familiar con el paciente.

- Celador de Consultas o Boxes (departamento dentro del servicio):

- Instalar al paciente en el box, movilizándolo y colocándolo en la posición que le sugieran.
- Acompañar o trasladar al paciente a realizar pruebas diagnósticas y a las diferentes consultas.
- Llevar muestras de orina, heces, sangre, etc. hasta los laboratorios correspondiente (si no existe o se encuentra averiado el sistema neumático).
- Ayudar en punciones lumbares, inyectables y otras pruebas que requieran inmovilización. (colocando al enfermo en la posición que le soliciten).
- Traslado del paciente hasta el medio de transporte en la entrada cuando es dado de alta.
- Ingreso del paciente en las diferentes unidades de la Institución

2 Objetivos

- El objetivo del celador en el área de urgencias es el de recibir al paciente a su llegada al centro, de cualquiera de las formas que llegue al servicio de urgencias del hospital. Una vez realizados los trámites administrativos necesarios, se realizará una primera valoración de su movilidad y se le proporcionará la ayuda necesaria para acceder al triaje. Una vez realizada la primera inspección en el triaje se procederá a transportar al paciente en el medio y al lugar indicado por el personal facultativo o de enfermería.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Dentro de las funciones del celador, incluiremos el apoyo interno y externo.

FUNCIÓN DE APOYO INTERNO
- Transporte y control interno de pacientes y familiares.
- Ayuda al personal sanitario en general.
- Auxilio en aquellas labores propias del Celador en las Áreas de Yesos y Quirófanos de Cirugía Mayor, así como las que le sean ordenadas por Médicos, Supervisoras o Enfermeras/os.
- Transporte y control de documentos, correspondencia u objetos.
- Tramitarán y conducirán sin tardanza las comunicaciones verbales.
- Control de personas en el Área de Urgencias.

FUNCIÓN DE APOYO EXTERNO
- Traslado de pacientes a Radiología.
- Traslado de documentos, correspondencia y objetos a los Laboratorios y/u otros Servicios o Unidades del Hospital.
- Traslado de los pacientes a las Unidades de Hospitalización (ingresos), y Unidades Especiales (Reanimación, Quirófanos, U.C.I.).

5 Discusión-Conclusión

En esencial la buena colaboración y comunicación de todo el personal con alguna función en el servicio de urgencias, si se comparten las responsabilidades las probabilidades de éxito serán mas grandes. Es indispensable formar al personal para una correcta actuación en el servicio, según las necesidades de su función. Las administraciones sanitarias deben destinar recursos necesarios para formar a los profesionales de sus distintos servicios para una mejor calidad asistencial.

6 Bibliografía

- file:///C:/Users/Usuario/Downloads/MODOULO%203.pdf http://celadoresonline.blogspot.com/p/tema-27-actuacion-del-celador-en-el.html.
- Libro : Calidad de vida, cuidadores e intevención para la mejora de la salud http://www.auxiliar-enfermeria.com/funciones_celador1.htm.

Capítulo 711

PROTOCOLOS Y ATENCIÓN MULTIDISCIPLINAR EN URGENCIAS Y EMERGENCIAS.

LLUIS IGLESIAS CARCEDO

MARÍA JOSEFA GARCÍA ALVAREZ

GEMMA RODRÍGUEZ LARXE

MARGARITA COSIO FERNANDEZ

MARIA CARMEN VILLALUSTRE MARTÍNEZ

1 Introducción

La Constitución establece, en su artículo 43, un elenco de tareas para los poderes públicos vinculadas al reconocimiento del derecho a la protección de la salud que el propio precepto contiene. La ubicación constitucional del precepto entre los principios rectores de la política social y económica le restaría no poca fuerza de no ser por la estrecha vinculación del mismo con otro derecho, este sí propiamente con la consideración de fundamental, como es el derecho a la vida y a la integridad física, consagrado en el artículo 15 de la norma fundamental.

Así lo ha señalado el Tribunal Constitucional en diversas ocasiones, en especial Las sentencias 35/1996, FJ 3; 119/2001, FJ 6, y 5/2002, FJ 4.

En primer lugar definiremos urgencia y emergencia:

La atención urgente surge cuando se hace necesaria la asistencia inmediata, ya sea:
• Por accidente.
• Por la aparición súbita de un cuadro grave.
• Por empeoramiento de una enfermedad crónica.
• Para evitar sobrecargas en los servicios hospitalarios de urgencias, por favor acude a éstos servicios sólo en casos de emergencia o cuando sea necesaria atención sanitaria inmediata.

URGENCIA:

• Una urgencia se presenta en aquellas situaciones en las que se precisa atención.

• Una urgencia médica: es toda aquella situación de salud que también se presenta repentinamente sin riesgo para la vida y puede requerir asistencia médica dentro de un periodo de tiempo razonable (dentro de 2 o 3 horas)

EMERGENCIA:

• La emergencia: es la situación de salud que se presenta repentinamente, que requiere un inmediato tratamiento o atención, y lleva implícito una alta probabilidad de riesgo para la vida.

• También podemos definir la emergencia como una situación crítica de peligro evidente para la vida del paciente y que requiere una actuación inmediata.

Normalmente estamos frente a una emergencia cuando:

• La persona afectada está inconsciente.
• Se sospecha que ha sufrido un infarto o tiene un paro cardiaco.
• Hay una pérdida abundante de sangre.
• Se sospecha que puede haber huesos rotos.
• Se sospecha que puede haber heridas profundas, por ejemplo, de arma blanca.
• Cuando se observan dificultades para respirar.
• Cuando se observan quemaduras severas.
• Cuando se observa una reacción alérgica severa.
• Cuando una persona se encuentra en situación tanto de emergencia como de urgencia, necesita la atención de un grupo multidisciplinar de profesionales que formados para situaciones de emergencia o urgencias actúen de manera rápida y organizada cada profesional, este conjunto de profesionales debe de aplicar protocolos de actuación ya implantados.

2 Objetivos

El objetivo de la implantación de un equipo multidisciplinar es, sin duda, cubrir en todos los ámbitos las situaciones que se pueden dar tanto de urgencias como de emergencias, estos equipos deben de tener una formación adaptada a estas situaciones.
En este capítulo enumeraremos distintos protocolos de situaciones en urgencias y emergencias sanitarias.

3 Metodología

Comenzamos con protocolos de actuación básica en el que puede participar cualquier persona que se encuentre en una situación de urgencia o emergencia.

Las siglas PAS (Proteger, Avisar y Socorrer) se conocen en el entorno de los servicios de emergencia como un protocolo de actuación que cualquier persona debe conocer y llevar a cabo ante la presencia de un evento que precise asistencia sanitaria urgente.

• Proteger: Si se presencia un suceso de estas características, primero compruebe que ni usted ni la víctima están en peligro y, si es posible, intente que la situación sea segura.
• Avisar: Cuando sea seguro hacerlo, evalúe a la víctima y pida ayuda al teléfono 112.
• Socorrer: ayudar a una persona a salir de una situación de riesgo peligro, a satisfacer una necesidad apremiante o a resolver un problema importante y urgente.

La cadena de Supervivencia, es el conjunto de acciones sucesivas y coordinadas que permiten realizar una atención rápida, y aumentar las posibilidades de una resucitación exitosa, de la persona que es víctima de una emergencia cardiorrespiratoria:

• Llame al 112 e indique dónde se encuentra. Al mismo tiempo, pida que le traigan un desfibrilador si lo hubiera en un lugar cercano.
• Inicie compresiones torácicas con un ritmo aproximado de 100 por minuto.
• Coloque el desfibrilador y siga las indicaciones.
• Continúe la reanimación hasta la llegada de los servicios de emergencias.

Los Centros de Salud prestan todas aquellas actividades asistenciales de atención individual, diagnósticas, terapéuticas y de seguimiento de procesos agudos

o crónicos, así como aquellas de promoción de la salud, educación sanitaria y prevención de la enfermedad que realizan los diferentes profesionales de Atención Primaria.
Si precisa atención urgente fuera del horario de atención de su Centro de Salud o en un día festivo, puede acceder a los Servicios de urgencias hospitalarias.

SERVICIO DE URGENCIAS HOSPITALARIAS

Admisión de pacientes:
Es necesario un registro de los pacientes que acuden al Servicio de Urgencias Hospitalario por medio de un proceso administrativo. Habitualmente sólo se requiere la presentación de su tarjeta sanitaria en vigor.
Una vez registrado, se le pedirá que espere hasta que sea llamado para su valoración.

Si llega en ambulancia, el equipo de cuidados durante el trasporte proporcionará la información necesaria para el registro.

Como protocolo principal utilizaremos el triaje, herramienta básica y esencial para el servicio en urgencias sanitarias, este servicio realiza un papel primordial para conseguir que los pacientes sean atendidos en el orden que les corresponde.

Los sistemas de triaje son necesarios para poder dar la atención más rápida a las personas que más urgentemente lo precisan, por lo que es importante recordar que la atención en un Servicio de Urgencias Hospitalarias NO DEPENDE DEL ORDEN DE LLEGADA y está definida por:

• el motivo de consulta (gravedad) y la valoración del profesional del puesto de triaje.
• si existiera la derivación y valoración previa de los profesionales del Servicio de Urgencias Extrahospitalarias.

Igualmente, para adjudicar la prioridad de atención tampoco se tendrá en cuenta el medio de transporte utilizado para acudir al servicio. Llegar en ambulancia no significa necesariamente que se atienda antes que si hubiera entrado por sus propios medios.

Si a su motivo de consulta se le adjudica una prioridad de atención verde o azul, posiblemente podría haber sido resuelto en otro nivel asistencial (Cita ordinaria en su Centro de Salud o Servicio de Urgencia del propio Centro de Salud, siendo

valorado por otros profesionales que, si fuera necesario, le derivarían a un Servicio de Urgencias Hospitalario con un informe que agilizaría

Clasificación o triaje:

Una vez llamado para su evaluación pasará a la sala de triaje. Es el primer contacto con personal sanitario especializado. Se realiza por enfermeras/os o médicos los cuales, aplicando un método validado, adjudican al usuario una prioridad de atención, y los recursos necesarios para realizar esa atención.

Se realiza una entrevista rápida y dirigida, para clasificar la gravedad del problema por el cual acude el usuario. Tras realizar este proceso, el motivo de consulta puede ser:

• Prioridad Roja: Emergencia vital que será atendida inmediatamente ya que • Prioridad Naranja: Urgencia grave que debe ser atendida en menos de 10 minutos.
• Prioridad Amarilla: Urgencia cuyo tiempo de asistencia se puede demorar hasta 1 hora.
• Prioridad Verde: Situación poco urgente cuyo tiempo de atención se puede demorar hasta 2 horas.
• Prioridad Azul: Situación no urgente cuyo tiempo de asistencia se puede demorar hasta 4 horas

4 Resultados

La atención sanitaria urgente en España supone un volumen importante en las prestaciones que el Sistema Nacional de Salud pone a disposición de los ciudadanos.

Este volumen supuso en el año 2012 más de 26 millones de consultas en los servicios de urgencias hospitalarios, de las cuales el 79,5% lo fueron con cargo a financiación pública.

La respuesta a la demanda de ayuda sanitaria urgente ha adquirido en nuestros días una importante complejidad, tanto médica como organizativa, que plantea uno de los retos permanentes para los sistemas sanitarios públicos.

La interacción del ciudadano con la prestación médica urgente es frecuente de acuerdo con ese volumen total de consultas hospitalarias de urgencia pareciera que la mitad de la población acude cada año a estos servicios, pero de conformi-

dad con los resultados de los barómetros sanitarios, las urgencias hospitalarias las utilizaría en torno al 15% de la población, lo que denota que existen personas que utilizan estos servicios de forma recurrente.

Para matizar la cifra indicada, los profesionales consultados señalaron que un 25% de esta población es mayor de 65 años, con una o más enfermedades crónicas con descompensaciones, con datos de inadecuación relativamente bajos. Un porcentaje muy similar serían menores de 16 años, en general poco consumidores de pruebas.

Dentro del espectro de edad mediana, no es desdeñable el porcentaje de usuarios con problemas sociales añadidos que, en el caso de los mayores, llega hasta casi un 40%.75 Fuente: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, Informe anual del Sistema Nacional de Salud, 2012.
Disponible en:
<http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/tablasEstadisticas/InfAnSNS>.
6 Tomando como referencia el Barómetro Sanitario 2013, publicado el 29 de julio de 2014, el 28,3% de la población utilizó un SUH público o privado en el año. De esa cifra, el 54,5% acudió a un hospital público. El dato es coherente con la cifra absoluta ofrecida por la Encuesta Nacional de Salud 2011-2012, op. cit., que indica que el número de ciudadanos que utilizó SUH de la sanidad pública fue de 7,9 millones.

5 Discusión-Conclusión

Frente a situaciones de urgencia y emergencia será imprescindible la implantación de los equipos multidisciplinares adecuados para la respuesta inmediata en las mejores condiciones posibles.

Dichos equipos deben de utilizar los protocolos ya establecidos y los más adecuados en cada caso, esto hará que las urgencias y emergencias que puedan surgir se gestionen de una manera más organizada.

Cada profesional debe ser responsable de su trabajo y realizarlo de manera eficaz y planificada para no intervenir en el trabajo de los demás, el engranaje del equipo es fundamental pero sobre todo en situaciones de urgencias y emergencias.

6 Bibliografía

• Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES) 2018.
• Gobierno de la Rioja. WWW.larioja.com
• WWW.juntadeandalucia.es
• Atención Urgencia y Emergencia Sanitarias de la Comunidad de Madrid. WWW.Comunidad.madrid
• Protocolos Clínicos Terapéuticos en Urgencias Extrahospitalarias. Instituto Nacional de Gestión Sanitaria.
• Urgencias Hospitalarias en el Sistema Nacional de Salud. WWW.defensordelpueblo.es

Capítulo 712

POSICIONES DEL PACIENTE EN EL TRASLADO SEGÚN SU PATOLOGÍA

CARLOS JULIO FERNÁNDEZ DÍAZ

PATRICIA FERNÁNDEZ ANTUÑA

MARIA JESÚS FERNÁNDEZ ANTUÑA

1 Introducción

La mayoría de los pacientes que acuden a los centros hospitalarios o se encuentran ingresados en los mismos tienen disminuidas sus capacidades a causa de su patología, por lo que no pueden movilizarse por ellos mismos y necesitan de la ayuda del celador para realizar los movimientos imprescindibles. Dichos movimientos deber ser realizados siguiendo unas normas mínimas establecidas para disminuir los riesgos y favorecer la comodidad. La movilización de los enfermos comprende las técnicas para colocarles y moverles correctamente en la cama, así como el movimiento que deban realizar en la habitación o el transporte a otros lugares del hospital a través de sillas de ruedas, camillas o en la propia cama.

2 Objetivos

- El objetivo principal del trabajo es conocer las distintas posiciones en las que un paciente debe ser trasladado por parte de un celador, para así comprender la forma más adecuada para su traslado, minimizando los posibles riesgos según la patología.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Durante el traslado, el paciente debe ir colocado en la posición más adecuada a su patología para no provocar nuevas lesiones, con la cabeza en el sentido de la marcha. Pueden distinguirse las siguientes posiciones:

- FOWLER ALTA: en casos de insuficiencia respiratoria, disnea de origen cardiaco.
- SEMI-FOWLER: para pacientes estándar, embarazadas en situación de parto (en este caso la cabeza irá en sentido contrario a la marcha).
- TRENDELEMBURG: hipotensión o shock (hipovolémico y hemorrágico) y embarazadas con hemorragia vaginal.
- ANTITRENDELEMBURG: traumatismo craneoencefálico o sospecha de hipertensión intracraneal.
- DECÚBITO LATERAL IZQUIERDO: embarazadas a partir de la 26 semana.
- DECÚBITO SUPINO: es una de las posiciones más habituales de traslado, debe de realizarse sin almohadas en caso de pacientes traumatizados.
- DECÚBITO LATERAL DE SEGURIDAD: pacientes con bajo nivel de conciencia o vómitos reiterados.
- DECÚBITO PRONO: Es menos habitual, es una posición indicada en pacientes quemados, heridas en la espalda o problemas vertebrales.
- DECÚBITO SUPINO CON PIERNAS FLEXIONADAS: con una almohada debajo de las rodillas, se usa en caso de dolencias abdominales.
- SEDESTACIÓN: es la más idónea para pacientes con edema pulmonar agudo o insuficiencia cardíaca.

5 Discusión-Conclusión

Hemos aprendido que existen diferentes maneras de trasladar al paciente según sea la patología que tengan, por lo que vamos a poder hacer un mejor traslado del paciente evitando los riesgos de realizar un traslado en una posición incorrecta. Todo esto nos puede servir de gran ayuda en casos de urgencia.

6 Bibliografía

- Morillo Rodríguez, F. J; Abad Esteban, F; Acebedo Esteban, F. J; Aranda Fernández, A; Barrado Muñoz, L; Cabezas Moreno, A. et al.
- Manual de enfermería en la Asistencia Prehospitalaria Urgente. Elselvier. Madrid 2007. Págs: 472-487.
- Posiciones de traslado- Autora web Diana, Enfermera de la web "Serralco"- Julio 2017- disponible en: https://www.google.com/amp/s/serralco.es/posiciones-de-traslado/amp/.

Capítulo 713

ACCIDENTES LABORALES IN ITINERE Y EN MISIÓN.

ANA MARÍA GARCIA LÓPEZ

1 Introducción

Tal y como recoge el artículo 115 de la Ley General de la Seguridad Social (LGSS), se entiende por accidente de trabajo toda lesión corporal que el trabajador o trabajadora sufra con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecute por cuenta ajena.
Los accidentes laborales in itinere y en misión suponen jurídicamente casos necesarios de estudio de manera individual pues en cada uno de esos casos hay que analizar las diferentes variables que los ocasionaron.

2 Objetivos

Describir de manera clara los conceptos de accidente in itinere y también accidente en misión así analizar las causas que los pueden provocar.

3 Metodología

Búsqueda de bibliografía en distintas publicaciones especializadas, libros y bases de datos, como son: -Google Académico, Dialnet, Scielo, Latindex, Medline, Cinahl, Cuiden, Lilacs. Los descriptores utilizados fueron: causas, medidas, preventivas, prevención, in itinere, misión, accidente,... Se han empleado como criterios de inclusión: textos en idioma español e inglés, y de exclusión: aquellos con acceso gratuito.

4 Resultados

"In itinere" es una expresión latina que significa, literalmente, "en el camino", así pues podemos deducir que un accidente in itinere es aquel que se produce en el trayecto de casa al trabajo y viceversa por parte del trabajador. Estos accidentes son asimilables en cuanto a efectos legales a un accidente de trabajo que hubiese ocurrido en el propio lugar de trabajo, pues se considera que el trayecto es parte del trabajo pues se trata de una condición sine qua non. Sin embargo para que el accidente in itinere sea considerado como accidente laboral se debe cumplir que: ocurra en el camino de ida y vuelta sin que se haya modificado el itinerario habitual, sin que se modifique el medio de transporte y sin que se produzcan interrupciones entre el trabajo y el accidente, es decir que se produzca en el tiempo estipula de viaje.
El denominado "accidente en misión" corresponde con aquellos accidentes que ni ocurren en el lugar de trabajo, ni en el trayecto de ir y volver de trabajo que tiene que ver con tareas encomendadas por sus superiores. En este caso se deben tener en cuenta variables como el tiempo de trabajo, que sería aquel en el que el trabajador se encuentra en su puesto; y el tiempo de disponibilidad que sería aquel en el que el trabajador no se encuentra en el lugar de trabajo pero si se encuentra disponible para las tareas encomendadas.
Los accidentes in itinere e in misión deben ser considerados riesgos laborales como tal deben ser tratarlos e informar a los trabajadores de las medidas preventivas que deben tener en cuenta para evitar los riesgos.

Las causas que pueden derivar en un accidente in itinere se pueden resumir en: el modo de desplazamiento; la frecuencia del mismo; la duración y distancia del desplazamiento; las condiciones ambientales y por último el tipo y el estado de la vía.

5 Discusión-Conclusión

Así pues hay que dejar constancia de que los accidentes in itinere y en misión deben ser considerados en cuanto a tema legal se refiere, como accidentes de trabajo que se hubiesen producido en el propio lugar del puesto de trabajo. Sin embargo hay que reconocer que no todos los accidentes de tráfico pueden considerarse in itinere pues es necesario que se cumplan los requisitos anteriormente mencionados y que ni el trayecto haya sido modificado ni las horas en las que se producen difieran mucho del fin del turno laboral.

6 Bibliografía

1. Álvarez Moreno, A. “Accidente de trabajo ‘en misión´” Revista doctrinal Aranzadi Social, nº 56, 2012, BIB 2012/3336
2. Tascón López, R. El accidente de trabajo ‘en misión´, Tirant Lo Blanch, Valencia, 2010
3. Almansa Pastor, J.M.: Derecho de la Seguridad Social, 7ª Edición, Tecnos, Madrid, 1991.
4. Blasco Lahoz, J.F.: Curso de Seguridad Social, 5ª Edición, Tirant lo Blanch, Valencia, 2014.
5. Escudero Rodríguez, R. y Nogueira Gustavino, M., “Acción protectora: las contingencias protegidas” en AA. VV. (dir. de la Villa Gil), Derecho de la Seguridad Social, Tirant lo Blanch, Valencia, 2004.
6. Martínez Barroso, M.R.: Los accidentes de circulación como riesgo laboral: caracterización jurídica del accidente ”in itinere”. Gestión práctica de riesgos laborales: Integración y desarrollo de la gestión de la prevención, Nº. 75, 2010.
7. Sánchez Pérez, J (2014). Ámbito del accidente de trabajo en misión. Revista Doctrinal Aranzadi Social núm. 9/2014 núm. 10/2014 parte Estudio. Editorial Aranzadi, SA, Pamplona. 2014.
8. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Guía técnica para la Evaluación y Prevención de los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos. Ministerio de Empleo y Seguridad Social.

Capítulo 714

EL CELADOR EN LOS SERVICIOS DE URGENCIAS.COMPETENCIAS,TRATO HUMANO Y COMUNICACIÓN.

FLORENTINA SUÁREZ GUTIÉRREZ

1 Introducción

Urgencias es la unidad asistencial destinada a la atención sanitaria de pacientes con problemas de etiología diversa y gravedad variable, que generan procesos agudos que necesitan de atención inmediata.

Se trata de un puesto de trabajo en el que el celador debe ser ante todo una persona dinámica. Debe existir humanismo, paciencia y sobre todo espíritu de equipo. Entre las funciones principales, su función consiste básicamente en trasladar al paciente o enfermo a la consulta correspondiente del médico que se encuentre de guardia en ese momento. Para ello lo trasladará en la camilla o en la silla de ruedas si fuese necesario, para aquellos pacientes que se encuentren en estado más grave. Una vez que el médico ya ha pasado el reconocimiento al paciente, y en el caso de que el enfermo requiera el traslado a planta, el celador será nuevamente el encargado de transportarlo de nuevo hacia donde sea destinado por la unidad administrativa de admisión de enfermos.

En cualquier caso, el celador puede tener otras funciones cuando se encuentran destinados en el servicio de urgencias, ya que este puede encontrarse trabajando en la puerta de entrada de urgencias, o bien, como apoyo interno o externo en urgencias. Al servicio de urgencias acuden personas solicitando asistencia médica

urgente, motivada por diversas causas. Las funciones del celador en este servicio son muy diversas:

-Saldrá siempre a recibir a los pacientes, ya vengan en ambulancia o en vehículos particulares. El celador dirigirá y orientará al enfermo al servicio de admisión, siempre que la situación lo permita, o directamente lo lleva a la zona de triaje, mientras que un familiar proporciona los datos administrativos.

-Transportará a los pacientes en silla de ruedas, cama, camilla o por su propio pie.

-Avisará al personal sanitario cuando sea preciso.

-Mantendrá las entradas de urgencias provistas de sillas de ruedas y camillas.

-Vigilará las entradas al área de urgencias, permitiendo el acceso sólo a las personas autorizadas para ello.

-Ayudará al personal sanitario en las funciones que le sean propias (ej. sujetar a un niño mientras el personal sanitario lo sutura, contención a un paciente mientras se le practica un lavado gástrico, sujeción del paciente mientras se le practica una punción lumbar, a la colocación de yesos, etc.), así como las que le sean ordenadas por médicos, supervisoras o enfermeras.

-Tramitará o conducirá sin tardanza las comunicaciones verbales que le sean transmitidas por sus superiores.

-Traslado de pacientes al servicio de radiología, quirófanos, al servicio de endoscopias, a las unidades de hospitalización (ingresos), y a todos aquellos servicios y unidades que sea preciso.

-Traslado de documentación a los distintos laboratorios, al banco de sangre, a la farmacia, al servicio de admisión, etc. y recogida de resultados.

-Traslado de aparatos o mobiliario y objetos de unos servicios a otros.

-Cuidará que los familiares y visitantes no deambulen por los pasillos y dependencias del servicio de urgencias, más que lo necesario para llegar al lugar donde concretamente se dirijan, acompañándolos hasta el lugar si fuese preciso.

-Velará continuamente por conseguir el mayor orden y silencio en las salas de espera y espacios comunes.

-Avisará siempre a los familiares de los pacientes que se encuentran en la sala de espera cuando se realice un traslado del enfermo, ya sea para la realización de pruebas fuera del servicio de urgencias como cuando se efectué el ingreso en una planta hospitalaria.

El médico responsable del paciente es quien debe cumplimentar las órdenes de ingreso hospitalario. El celador, se abstendrá de hacer comentarios con los familiares de los pacientes sobre diagnósticos, exploraciones y tratamientos que se están realizando a los mismos, no informarán sobre pronósticos de la enfermedad

del paciente, debiendo siempre orientar las consultas al médico encargado de la asistencia del enfermo.

Las funciones del Celador en Urgencias en el Centro de Salud serán:
-Avisar a los médicos y enfermeras cuando tengan un paciente.
-Abrir y cerrar el centro.
-Citar a los pacientes para la consulta del médico y de enfermería de urgencias.
-Atender el teléfono y tomar nota de los avisos para la atención médica domiciliaria, notificándolos al personal sanitario.

La zona donde se realiza la evaluación y valoración del paciente también se denomina triaje. Será el celador el encargado de que siempre haya un número suficiente de sillas de ruedas y de camillas para poder transportar al paciente en el medio y al lugar indicado por el personal facultativo o de enfermería.

2 Objetivos

Determinar y reconocer las funciones del celador en el servicio de urgencias y su labor humanitaria con los pacientes.

3 Metodología

Se ha llevado a cabo una búsqueda sistemática a través de varias páginas web y bases de datos diversas: Medline, Scielo, etc.

Con palabras clave: traslado intrahospitalario, movilización coche-camilla praxis del celador, comunicación sanitaria-lenguaje.

Criterio de inclusión: cualquier usuario y situación de urgencia y textos gratuitos y como criterio de exclusión: textos en inglés.

4 Resultados

El celador de Urgencias, es un puesto que requiere dinamismo, humanismo, paciencia y espíritu de equipo. Como parte muy importante del proceso de ingreso y clínica, del paciente del celador se espera que:
-Conozca el entorno del paciente y utilice un lenguaje claro.
-Esté atento, escucha activa e interés por el paciente.
-Facilite la comunicación con el paciente.

-No interrumpa al paciente cuando trata de expresar alguna preocupación.
-El paciente no debe notar indiferencia en los celadores.
-El celador debe evitar emitir cualquier opinión o juicio.
-El tono de voz debe ser agradable.
-Tenga en cuenta las necesidades del paciente.
-Se adapte a los diferentes pacientes, debido a la clase y peculiaridad de la enfermedad.

Se producen tres fases en la relación celador-paciente:
-Fase de contacto: primer encuentro entre el celador y el paciente, en esta fase el celador debe interpretar las necesidades del enfermo.
-Fase de ejecución: aquí el celador ya ha comprendido la información recibida y debe saber cómo actuar.
-Fase de conclusión: en este momento el celador ya ha prestado la ayuda necesaria al paciente, ayudándolo a mejorar su estado físico y psíquico.

El celador debe mostrar siempre respeto, intentar obtener la confianza del paciente, ser sincero, mostrar empatía, preciso en el desarrollo de su trabajo y todo ello de una manera asertiva.

5 Discusión-Conclusión

La falta de interés de la Administración pública en más de cuatro décadas para equiparar la figura del celador al resto de categorías profesionales sanitarias, es una realidad. Al celador, a pesar de desempeñar funciones de atención directa al paciente –existen los celadores sin atención directa–, se le considera un trabajador de una categoría inferior y se le aleja de la importancia que realmente asume. Los celadores, según la Ley 55/2003 de 16 de diciembre correspondiente al Estatuto Marco del personal estatutario de los servicios de salud, tienen la condición de personal de gestión y servicios y no la de trabajador sanitario, y por lo tanto no se le exige ningún tipo de formación específica para poder acceder al puesto de trabajo.

El reconocimiento de la profesionalización del celador, y consecuentemente su nombramiento como personal sanitario, tiene que ser una realidad. Hace apenas ocho años hubo un intento del Instituto Nacional de Cualificaciones (INCUAL), que fue publicado en el BOE a través del Real Decreto 1790/2011 de 16 de diciembre, por el que se aprobaba una cualificación profesional de nivel 1, y reconocía así al celador como personal sanitario; si bien lo propicio hubiera sido su incor-

poración a través de un título de formación profesional básica, adecuándolo a una cualificación profesional de nivel 2. Todo quedó en saco roto, contribuyendo a perpetuar la situación de marginación y ostracismo profesional, que mantiene de esta forma una idea distorsionada del celador respecto al resto del personal sanitario, pacientes y usuarios.

La forma de comunicarse se va aprendiendo a lo largo del tiempo con la práctica. Una buena comunicación con el paciente influye en el bienestar de éste. El paciente necesita ser escuchado, busca en el profesional no solo una asistencia terapéutica sino afectividad, cercanía, empatía, implicación e incluso también consuelo. Todo ello forma parte hoy en día de la calidad asistencial que se presta a los pacientes en la sanidad española y deja reflejado que la praxis de nuestros sanitarios es de las mejores de los países en nivel europeo.

Los celadores a día de hoy siguen siendo personal no sanitario en su categoría, si bien es cierto que no realizan labores de profesionales sanitarios, sin ellos no sería posible llevar a cabo muchas de las técnicas que se imparten y realizan en los distintos hospitales de nuestra sanidad.

6 Bibliografía

-http://www.medihelpservices.com/images/medihelp/mh03.jpg.
-https://psicopedia.org/wp-content/uploads/2014/07/Habilidades-sociales-comunicacion.pdf.
- http://eoepsabi.educa.aragon.es/descargas/G_Recursos_orientacion/g_5_habilidades_sociales.
-El proceso de la comunicación (introducción a la teoría y la práctica). Kenneth, Berlo David
-Redacción web 13 agosto, 2019 Estatal 31.

Capítulo 715

PROMOCIÓN DE LA SALUD EN EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO QUE TRABAJA EN UN CENTRO HOSPITALARIO

AIDA HERNÁNDEZ GONZÁLEZ

AIDA BERTRAND GONZÁLEZ

ESTHER ALVAREZ-SALA PRIETO

1 Introducción

La salud debe ser entendida y abordada de una manera integral, pues compone diversas esferas de la vida de la persona. La salud no solo depende de aspectos biológicos o físicos, sino que implica toda una serie de elementos que deben ser tenidos en cuenta para garantizar la calidad de vida y el bienestar del trabajador. Por ello, la introducción del concepto de "promoción de la salud" en el ámbito laboral, ha supuesto un salto cualitativo y cuantitativo hacia delante (Ospina, 2012).

En este sentido, capacitar a la persona para que genere los recursos necesarios que le permitan afrontar desafíos y auto-cuidarse, será determinante. La promoción de la salud en el ámbito sanitario, por lo tanto, no solo abarca el trato al paciente, sino también el trato hacia uno mismo y los compañeros y compañeras del trabajo. Además, estas actitudes y conductas de carácter salutogénico deberán

mantenerse en el tiempo y de forma continuada, pues sino sus efectos serán nimios (Muñoz Sánchez y Castro Silva, 2010).

Por ello, la bibliografía de los últimos años ha detectado que una de las mejores formas de promocionar la salud del trabajador es fomentando una adecuada comunicación interna, horizontal y vertical (Hernández, 2008). Así, una correcta conformación de los distintos equipos de trabajo, de la misma categoría o multidisciplinares, será un primer paso importante. En segundo lugar, la capacitación en modos adecuados de comunicación y la creación de la figura del mediador, también es una forma cada vez más extendida de abordar esta cuestión (Sánchez, 2011; Aguerrebere, 2012).

La implementación de este tipo de medidas que propician una adecuada salud en el trabajador, adquiere una especial relevancia en el caso de la figura del auxiliar administrativo, cuya carga laboral y difusión de tareas, las hacen necesarias.

2 Objetivos

- El objetivo principal de este trabajo es describir qué medidas se están poniendo en marcha en el ámbito sanitario para garantizar la promoción de la salud en el auxiliar administrativo.
- Como objetivo secundario, se encuentra identificar qué pautas de acción puede generar y aplicar el propio trabajador para incidir sobre su salud laboral y el entorno que le rodea.

3 Metodología

Para responder a este objetivo, se ha llevado a cabo una revisión teórica a través de la base de datos Web of Science, Scielo y PubMed, con restricción de fecha 2005-2019 y combinando los siguientes descriptores: auxiliar administrativo, promoción de la salud, comunicación interna, sanidad, hospital. A través de estos tópicos, se encontraron 15 documentos, que se discriminaron de la siguiente manera: se tuvieron en cuenta para su análisis solo los trabajos tipo paper; se descartaron aquellos documentos que no se relacionaban con el tema de interés.
De este modo, se eliminaron 4 salidas de la web. En primera instancia se seleccionaron, por lo tanto, 11 artículos que recogían los criterios de inclusión de la investigación (de los que, una vez estudiado el texto completo, se debieron eliminar tres más por no corresponderse con los tópicos buscados). Por todo esto, el

total de documentos analizados fue de 8.

4 Resultados

Las bases sobre la que se sustenta la promoción de la salud, y una adecuada comunicación interna en el caso que nos ocupa, son:
• Promover el sentimiento de pertenencia del auxiliar administrativo con su ámbito de trabajo, mediante la identificación con sus valores y objetivos a corto y largo plazo.
• Generar un compromiso a largo plazo con el SNS, propiciando que el trabajador aplique todos sus esfuerzos, junto a sus compañeros, en un objetivo común de progreso y desarrollo.
• Garantizar que todos los trabajadores sean conocedores de la información esencial sobre su entorno laboral, derechos y deberes.
• Favorecer que el auxiliar administrativo se sienta parte fundamenta de un equipo multidisciplinar cuyo esfuerzo conjunto es básico, haciéndole consciente de que su importancia es cardinal.
• Mejora en la comunicación vertical y horizontal, fomentando el dialogo entre los distintos niveles y teniendo siempre en cuenta propuestas de mejora o sugerencias.
• Generar un ambiente de colaboración y cooperación, así como un clima de apoyo constante.
• Evaluar de manera periódica las medidas aplicadas y la efectividad de las mismas, detectando errores y generando pautas correctoras.
• Invitar al trabajador a la participación en capacitaciones y formaciones que promuevan una comunicación sana, basada en la asertividad y empatía, tanto a nivel interpersonal como intragrupal.
Por otro lado, el auxiliar administrativo podrá, asimismo, llevar a cabo una serie de acciones que apoyarán la buena ejecución de los puntos previamente descritos. Entre otras:
• Acudir a los cursos de formación y capacitación, que generalmente suelen ser de carácter voluntario.
• Ante un conflicto, y en caso de que exista la figura del mediador, acudir a él para que interceda por él/ella o le dé las pautas necesarias para resolver el mismo.
• Generar propuestas de mejora y transmitirlas a instancias superiores o a supervisores directos.
• Velar por el buen funcionamiento y cooperación de los equipos multidisciplinares, que tan importantes son en un centro sanitario.

• Comunicar problemas o incidencias que comprometan, a nivel organizativo o individual, al personal que trabaja en el centro sanitario.
• Comunicar toda la información de relevancia, tanto a nivel horizontal como vertical.
• Aplicar, en el día a día, los conocimientos y herramientas en materia de comunicación y habilidades sociales, generando así un clima de trabajo adecuado.

5 Discusión-Conclusión

Los modelos de promoción de la salud se revelan eficaces y efectivos en el caso del auxiliar administrativo que trabaja en un centro sanitario. En este sentido, la aplicación -por parte del SNS - de todos los elementos expuesto previamente, será fundamental para promover una adecuada comunicación interna que incida de manera positiva en el trabajador.

Por otro lado, la coordinación entre los distintos puestos y a nivel multidisciplinar, será una de las bases del funcionamiento correcto de estos modelos. Por ello, se avala que desarrollar habilidades comunicativas adecuadas y fortalecer los vínculos entre los trabajadores y para con el servicio en general, apoyará este propósito.

Diversos autores proponen que un cambio de paradigma dentro de los sistemas públicos se hace necesario para adecuarse a los nuevos tiempos. Así, un seguimiento y actualización constantes de las nuevas medidas adoptadas, ayudará a implementar pautas correctivas en caso de detectarse problemas o lagunas en su aplicación práctica.

6 Bibliografía

- Aguerrebere, P. M. (2012). El valor estratégico de la comunicación interna hospitalaria. Revista de comunicación y salud, 2(1), 19-28.
- Andrade, H. (2005). Comunicación organizacional interna: proceso, disciplina y técnica. Netbiblo.
- Bustamante, E. (2013). El clima de comunicación, la motivación y la satisfacción laboral en un proceso de atención primaria en Colombia. Revista de comunicación y salud, 3(1), 35-49.
- Coe, G. A. (1998). Comunicación y promoción de la salud.

- Gimeno, F. R. (2006). Comunicación intercultural y mediación en el ámbito sanitario. Revista española de lingüística aplicada, (1), 217-230.
- Hernández, D. (2008). La relación entre el sistema formal de comunicación interna, el clima de comunicación y la identificación de los empleados en las organizaciones (Doctoral dissertation, Tesis doctoral]. España: Universidad de Barcelona).
- Lingán Azañedo, B. J. (2008). Implicancias conceptuales y metodológicas de la comunicación estratégica en la gestión de la imagen corporativa interna de los servicios sanitarios caso: el Hospital Vall d'Hebron. Universitat Autònoma de Barcelona,.
- Muñoz Sánchez, A. I., & Castro Silva, E. (2010). Promoción de la salud en los lugares de trabajo: entre ideal e irreal. Medicina y Seguridad del trabajo, 56(221), 288-305.
- Ospina, E. B. (2012). La promoción de la salud desde la comunicación interna. Revista de Comunicación y Salud: RCyS, 2(2), 79-90.
- Prieto, M. D. M., & Olmo, F. J. V. (2010). El plan de comunicación hospitalario: Herramienta de gestión sanitaria. Editorial club universitario.
- Sánchez, C. C. (2011). La comunicación en el hospital: la gestión de la comunicación en el ámbito sanitario (Vol. 42). Comunicación Social.
- Sánchez, F. S., Marín, F. J. S., & Benavente, Y. L. (2008). Un estudio cualitativo para conocer las características que definen y mejoran la formación en comunicación asistencial e interprofesional. Revista de calidad asistencial, 23(6), 253-258.

Capítulo 716

PAUTAS DE PRIMEROS AUXILIOS PARA PERSONAL NO SANITARIO

BEATRIZ AZEVEDO CANADO

1 Introducción

Entendemos por primeros auxilios las actuaciones y técnicas aplicadas a minimizar las consecuencias en la atención inmediata a una persona que ha sufrido un accidente o enfermedad repentina hasta la llegada de asistencia médica profesional, con esto intentaremos evitar que la salud de la víctima no empeore. Esta primera actuación es muy importante, ya que depende de ella en gran medida el estado y evolución de la víctima. Debido a la gran importancia de estos primeros actos, toda la población debería saber como practicar los primeros auxilios ante situaciones de urgencia y emergencia sanitarias hasta la llegada de personal entrenado o antes de su traslado a un centro sanitario.

2 Objetivos

Conocer como hay que actuar ante las distintas situaciones que nos podemos encontrar, en los accidentes donde haya heridas, hemorragias, traumatismos, quemaduras, atragantamientos y/o intoxicaciones. También saber actuar ante enfermedades repentinas donde se produzcan infartos, desvanecimientos o pérdida de conocimiento, que pueden tener riesgo vital o no. Estas actuaciones se realizan con el objetivo de conseguir que el accidentado o enfermo tenga menos dolores, no empeore su estado de salud, intentar calmarlo, ya que es una situación de

estrés e incluso en ocasiones se le salva la vida debido a la gravedad y peligrosidad de la situación. A continuación, tenemos que avisar lo antes posible a los servicios médicos de emergencia.

3 Metodología

Según las guías consultadas sobre primeros auxilios en la web de la Consejería de Sanidad de Castilla y León, en la web del Gobierno de Extremadura; en la revista AnestesiaR y en el blog del médico de familia Jaime Barrio. Todas repiten que la actuación general de una persona no sanitaria, se basará en la conducta P.A.S.: Proteger, alertar o avisar y socorrer.

4 Resultados

Siguiendo los pasos que nos marcan las guías consultadas, comenzaremos por:

1-Proteger, la protección la realizaremos in situ, en el lugar donde ha ocurrido el incidente. Tenemos que alejar el foco de peligro antes que a la víctima, ya que en ocasiones mover al accidentado conlleva su empeoramiento. Debemos de hacer más seguro el lugar del incidente, señalizándolo o iluminándolo para hacerlo más visible. Si es un accidente de coche, hay que evitar que otros vehículos puedan chocar con nosotros o con el coche del accidentado, habría que mover el vehículo o señalizarlo correctamente. Si fuera una descarga eléctrica, se cortaría la electricidad antes de tocar a la víctima, ya que, en caso contrario, nos electrocutaríamos nosotros también.

2-Avisar o alertar a los servicios médicos o de socorro, una vez protegida la víctima contactaríamos por teléfono con el 112 informándole del lugar, tipo de accidente o enfermedad, número de personas que necesitan ayuda y facilitando nuestro nombre y teléfono para nuestra identificación. No colgar el teléfono sin que nos lo indiquen al otro lado, ya que en muchas ocasiones podemos seguir las instrucciones del personal sanitario que se nos vayan dando a través del teléfono.

3-Socorrer a la persona que necesita ayuda, aplicando los conocimientos que tenemos como personal no sanitario. En todo momento hemos de mantener la calma y tranquilizar a la persona accidentada o enferma, actuar de forma segura y rápida, siendo conscientes que no somos médicos, por lo que no haremos maniobras bruscas ni complicadas que no son de nuestra competencia.

Nunca moveremos a la víctima, excepto si hubiera más peligro dejarla donde está, existiendo un riesgo grave e inminente para su vida y la del ayudante.

Lo primero nos acercaremos a la persona afectada y comprobaremos si está consciente, le cogemos por los hombros y le damos un ligero zarandeo, a la vez le preguntaremos si se encuentra bien.

-Si responde, no se le toca. Se deja como está en la misma posición. Avisaremos por teléfono a emergencias y nunca lo dejaremos solo ya que puede cambiar su estado de consciencia.

-Si no responde, le abriremos la vía aérea, con la maniobra frente-mentón (una mano en la frente y la otra tira de la mandíbula hacia arriba), en 10 segundos como máximo nos cercioraremos que respira, miraremos si se le mueve el pecho y acercaremos nuestra cara a su boca o nariz para escuchar si respira.

-Si respira normal, se le colocará en la postura lateral de seguridad o de recuperación. Nos arrodillaremos a un lado del afectado, éste estará boca arriba, le estiraremos el brazo más cercano, le flexionaremos la rodilla más alejada a nosotros, le cogeremos por el hombro del brazo que no hemos movido y de la rodilla flexionada, tiraremos hacia nosotros suavemente hasta que la víctima quede lateralizada hacia nuestro lado. Ambas rodillas y brazos han de quedar apoyados en el suelo, se le colocará la cabeza para que pueda respirar sin dificultad. Con esta posición se evita que se ahogue en caso de vómito o que se trague la lengua. Seguidamente llamar al 112.

-Si no respira o su respiración es irregular, con bloqueos, entonces estará en parada cardio-respiratoria y tenemos que efectuarle una reanimación cardiopulmonar (RCP), según las Normas Ilcor 2005, el ciudadano no sanitario (socorrista lego), antes de iniciar la RCP tendrá que llamar al 112 o pedirá a otra persona que lo haga por él. Iniciará 30 compresiones torácicas en el centro del pecho y 2 insuflaciones "boca a boca", soplándole al afectado sobre la boca y a la vez tapándole la nariz. Se alterna 30 compresiones y 2 insuflaciones, más o menos 100 compresiones por minuto. Seguir aplicando la RCP, hasta que la víctima respire de forma autónoma o hasta que lleguen los servicios de emergencias. Para no perder la cuenta, lo más aconsejable es contar en voz alta. En caso de que sea un niño, se comienza con 5 insuflaciones de rescate, se hará con ambos pulgares o con los dedos índice y corazón, manteniendo las 100 compresiones por minuto, se seguirá con el ritmo de 15 compresiones y 2 insuflaciones.

En caso de encontrarnos con heridas, limpiaremos con agua y jabón, secaremos con gasa limpia y aplicaremos un antiséptico, cubriremos con gasa y lo examinará un médico. Si existiera una hemorragia, comprimiremos sobre la propia hemorragia con gasas o pañuelos limpios, en caso de que se hayan empapado, no retirarlos, añadiremos más gasas a las existentes. Mantendremos el miembro elevado, no aplicaremos torniquete porque podemos dañar las zonas sanas. Si la hemorragia fuera interna, avisaremos al 112 y colocaremos en posición de trendelenburg (piernas más altas que el resto del cuerpo).

Cuando hubiera traumatismo por contusión, cubriremos con una gasa, aplicando frío no directo con hielo, sirve también paquetes de comida congelada pero no aplicaremos más de 20 minutos seguidos. En el esguince actuaremos de la misma manera, si existiera luxación se le aplica frío pero inmovilizaremos la articulación hasta que sea valorado por un profesional sanitario. Al contrario si lo que padece es una fractura, no moveremos ni al afectado ni la zona lesionada. Se le quitaría el reloj, las pulseras, anillos…y aplicaremos frío como en el resto de traumatismos para evitar la inflamación hasta que sea visto por el traumatólogo.

Si nos encontramos con un quemado por llama, lo primero le retiramos las joyas, reloj, pulsera, anillos que porte, seguido le aplicamos agua durante 10 minutos, cubrimos con gasas y elevamos la zona afectada. Lo antes posible debería ser valorado por un sanitario. En caso que fuera quemadura química, para evitar que siga penetrando en el cuerpo, se aplica agua abundante (ducha si fuera necesario) durante 20- 30 minutos. Lo antes posible que sea tratado por un médico.

Durante un atragantamiento, se le animará a toser para que expulse lo que le está ahogando. Si no le resulta posible, le daremos 5 golpes secos en el medio de la espalda. Si aún así no lo expulsa, tendremos que practicarle la maniobra de Heimlich, realizando 5 compresiones abdominales, seguir con esas compresiones hasta la expulsión. En caso de inconsciencia habría que practicarle una RCP.

Por último, ante una intoxicación que pudo ser producida por diferentes tóxicos y distintas vías de entrada, como la oral, la respiratoria, la parenteral o la cutánea, le preguntaremos si está consciente qué ha tomado, la cantidad tomada, hace cuanto tiempo lo ha tomado y si ha vomitado. Si está inconsciente y no nos puede responder, haríamos una revisión rápida por el lugar para ver si encontráramos algún objeto o cualquier situación que nos diese pistas para dar más datos en la llamada realizada a emergencias. Nunca le haríamos vomitar, porque podría traer consecuencias peores en caso de que el vómito portase ácido, le produciría lesiones al entrar y nuevamente al salir.

5 Discusión-Conclusión

Es fundamental que el celador sepa actuar ante una emergencia y/o urgencia porque no siempre hay un profesional sanitario en el inicio de un accidente o una enfermedad repentina en el lugar donde se produce y la vida de la víctima, puede estar en peligro si no se actúa de forma inmediata. Sobre todo porque el celador recorre todo el hospital y no siempre va acompañado por personal sanitario.

En muchos países existe la obligación legal de socorrer, ya que la vida, la salud y la integridad física son derechos legislados. Por estos motivos es muy importante y esencial, conocer de manera básica las actuaciones a realizar en caso de urgencia o emergencia sanitaria. Los celadores están limitados en el conocimiento de las acciones a realizar ya que no son personal sanitario, pero sí han de reconocer la gravedad de la situación y efectuar las maniobras de forma rápida y de calidad hasta la llegada de una atención especializada.

Como hemos comprobado, tenemos que conocer bien las actuaciones a realizar ante una víctima en situación urgente, lo primero deberemos de actuar de forma segura ya que, si sufrimos un accidente nosotros, agravaríamos la situación multiplicando las víctimas. Aplicando los conocimientos básicos de primeros auxilios ante un accidente o enfermedad repentina, se evitarán unas lesiones mayores, infecciones secundarias e incluso la muerte de la víctima, ya que serían las primeras medidas efectuadas a una persona que necesita ayuda inmediata y la tardanza o el desconocimiento de las técnicas a aplicar en cada situación pueden tener consecuencias fatales.

6 Bibliografía

-Barrio, J. (2019, Mayo 6). ¿Por qué es importante saber realizar primeros auxilios?. Recuperado de https://blogs.medicinatv.com/medicofamiliajaimebarrio/por-que-es-importante-saber-realizar-primeros-auxilios

-Domenech de Frutos, S. (2016). Primeros Auxilios, aspectos clave y principales cambios. Conferencia ILCOR 2015. Revista electrónica AnestesiaR. Volúmen 8 (7): 3-3. Doi 10.30445/rear.v8i7.119. Recuperado de https://doi.org/10.30445/rear.v8i7119

-Guía Primeros Auxilios. Gobierno de Extremadura. (s.f.) Recuperado de http://ssprl.gobex.es/ssprl/web/guest/guia-primeros-auxilios#primeros_auxilios

-Junta de Castilla y León. Consejería de Sanidad. (s.f.) Recuperado de https://www.saludcastillayleon.es/AulaPacientes/es/guía-primeros_auxilios

-Primeros Auxilios Personal No Sanitario. Archivo Pdf. Formación-online. (s.f.)

Capítulo 717

ACOSO LABORAL

MARIA JOSE VILLABRILLE MARTINEZ

ANA BELEN RODRIGUEZ FERNANDEZ

1 Introducción

La violencia suele relacionarse con hechos visibles y manifiestos de agresión física que provocan daños y pueden llegar a producir la muerte. Sin embargo, la agresión física es solo una de las formas de manifestación de la violencia, quizás la más objetiva, pero existen variadas formas de manifestación de este fenómeno, que pueden ser evidentes como la mencionada, o tan sutiles que suelen pasar inadvertidas.

La violencia emerge en situaciones humanas donde existen interacciones, que dan lugar a comportamientos violentos y abusos, resultado de alteraciones de las relaciones, logrando alcanzar a diversos contextos donde se desenvuelve el ser humano, siendo uno de éstos el ámbito laboral.

El acoso psicológico puede considerarse como un temor psicológico en el trabajo que implica una comunicación hostil y amoral, dirigida sistemáticamente por una o varias personas, casi siempre contra otra que se siente acorralada en una posición débil y a la defensiva. No tiene las mismas consecuencias ni provoca las mismas reacciones en todas las personas, debido fundamentalmente a que las diferencias entre las habilidades, capacidades y recursos para afrontarlas pueden ser muy distintas. No obstante, sus consecuencias son devastadoras en la mayor parte de los casos.

2 Objetivos

- Conocer qué es el acoso laboral.
- Conocer la prevalencia de las formas más frecuentes de acoso laboral.

3 Metodología

Dado que la Universidad de Granada como institución era el objeto de estudio, el proyecto de investigación se presentó al Equipo de Gobierno de la universidad para su conocimiento y apoyo, solicitando la correspondiente autorización para llevarlo a cabo. Tomamos la decisión de presentar el cuestionario a través de Internet. Para tal fin, se construyó una página Web (www.estudiosmobbing.com)

4 Resultados

Las formas más frecuentes de acoso laboral en la universidad son las siguientes: ocultar información (55,3%), infravalorar el trabajo (55,3%), no tener en cuenta la opinión de las personas (53,7%), criticar sin fundamento (46%), infravalorar el esfuerzo (45,3%), exclusión social (41,7%), limitar las tareas sin justificación (37%), propagar rumores falsos (34,7%), la sobrecarga de trabajo (31,7%).

5 Discusión-Conclusión

El estrés implica sufrimiento y pérdida de potencial del capital humano y social de nuestras organizaciones. La presión laboral repercute en la satisfacción laboral y en el desempeño profesional. Esto adquiere mayor relevancia en los profesionales sanitarios que desarrollan su labor con personas y se produce una mayor implicación emocional. Estos profesionales esperan no solo una compensación económica, sino una satisfacción personal, la sensación de utilidad y un reconocimiento social de su labor. Así lo propone la Organización Mundial de la Salud.

6 Bibliografía

- https://pdfs.semanticscholar.org/d33b/7c397486f01fa456829ac13df4628a76486e.pdf

- Mikelsen, E. & Einarsen, S. (2002). Relationships between exposure to bullying at work and psychological and psychosomatic healt complaints: The role of state negative affectivity and generalized self-efficacy. Scandinavian Journal of Psychology, 43, 397-405.
- Piñuel, I. (2002). La incidencia del mobbing o acoso psicológico en el trabajo en España. Informe Cisneros II sobre violencia en el entorno laboral. Universidad de Alcalá.

Capítulo 718

FUNCIONES DEL CELADOR EN EL SERVICIO DE URGENCIAS.

LUIS ANTONIO NOVAL PEAGUDA

1 Introducción

Los dispositivos de Urgencias sanitarias tienen como finalidad garantizar a los usuarios del Sistema sanitario público una atención sanitaria durante las 24 horas del día, para tratar los procesos que no admiten demora y que, por tanto, no son susceptibles de someterse a los tiempos de espera de la asistencia ambulatoria y de internamiento ordinarios o programados.
Urgencia médica: es toda situación que lleva al paciente, testigo o familiares, a solicitar asistencia médica inmediata.
Emergencia médica o real: es un tipo agravado de urgencia en la que existe un peligro inmediato, real o potencial, para la vida del paciente, o riesgo de secuelas graves permanentes, si no recibe atención sanitaria cualificada sin demora.

La distribución del trabajo en el servicio de urgencias deberá basarse en la funcionalidad y la operatividad. Son zonas generales a la mayoría de servicios de urgencias las siguientes:
-Área de Admisión de enfermos
-Área de espera de pacientes y acompañantes
-Área de Boxes
-Área de Observación
-Área se soporte vital básico
-Área de Emergencias
-Despachos de responsables médicos y de enfermería

El Personal que trabaja en un Servicio de Urgencias es el siguiente: Responsables, Personal Facultativo, Personal sanitario no facultativo, Personal Administrativo, Personal de servicio de Atención al paciente, y otro personal no sanitario en el que estaría encuadrado el Celador.

2 Objetivos

- Conocer las funciones del Celador en el Servicio de Urgencias.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una búsqueda bibliográfica en las siguientes bases de datos: Google Académico, Dialnet, SciELO y Medline. Las palabras clave empleadas han sido: Funciones; Celador; Servicio; Urgencias.

4 Resultados

Las tareas que corresponden al Celador variarán dependiendo del Área en el que tenga que desempeñar su función, según la clasificación vista anteriormente.

Funciones del Celador:
- Saldrán siempre a recibir a los pacientes, ya vengan en ambulancia o en vehículos particulares.
- El celador dirigirá y orientará al enfermo al servicio de admisión, siempre que la situación lo permita, o directamente lo lleva a la zona de triaje, mientras que un familiar proporciona los datos administrativos.
- Transportarán a los pacientes en silla de ruedas, cama, camilla o por su propio pie.
- Avisarán al personal sanitario cuando sea preciso.
- Mantendrán las entradas de urgencias provistas de sillas de ruedas y camillas.
- Vigilarán las entradas al área de urgencias, permitiendo el acceso sólo a las personas autorizadas para ello.
- Ayudarán al personal sanitario en las funciones que les sean propias (ej. Sujetar a un niño mientras el personal sanitario lo sutura, contención a un paciente mientras se le practica un lavado gástrico, sujeción del paciente mientras se le

practica una punción lumbar, a la colocación de yesos, etc.), así como las que le sean ordenadas por médicos, supervisoras o enfermeras.
- Tramitarán o conducirán sin tardanza las comunicaciones verbales que les sean transmitidas por sus superiores.
- Traslado de pacientes al servicio de radiología, quirófanos, al servicio de endoscopias, a las unidades de hospitalización (ingresos), y a todos aquellos servicios y unidades que sea preciso.
- Traslado de documentación a los distintos laboratorios, al banco de sangre, a la farmacia, al servicio de admisión, etc. y recogida de resultados.
- Traslado de aparatos o mobiliario y objetos de unos servicios a otros
- Cuidarán que los familiares y visitantes no deambulen por los pasillos y dependencias del servicio de urgencias, más que lo necesario para llegar al lugar donde concretamente se dirijan, acompañándolos hasta el lugar si fuese preciso
- Velarán continuamente por conseguir el mayor orden y silencio en las salas de espera y espacios comunes.
- Avisarán siempre a los familiares de los pacientes que se encuentran en la sala de espera cuando se realice un traslado del enfermo, ya sea para la realización de pruebas fuera del servicio de urgencias como cuando se efectué el ingreso en una planta hospitalaria.
- Se abstendrán de hacer comentarios con los familiares de los pacientes sobre diagnósticos, exploraciones y tratamientos que se están realizando a los mismos, no informarán sobre pronósticos de la enfermedad del paciente, debiendo siempre orientar las consultas al médico encargado de la asistencia del enfermo.

5 Discusión-Conclusión

A la vista de los Resultados, se puede concluir que el Celador es una figura importante en el servicio de Urgencias.
Su labor dentro del equipo multidisciplinar requiere de rapidez, eficacia y coordinación con el resto de profesionales.

El Celador debe de tener una buena formación profesional con respecto a su cometido, para que los cuidados al paciente en el servicio de Urgencias sean de calidad. Además, el Celador es la primera persona que un paciente se encuentra a su llegada al servicio de Urgencias, por lo que debe de transmitir tranquilidad, serenidad y profesionalidad.

6 Bibliografía

-Temario de Celador del Servicio de Salud del Principado de Asturias (SESPA), Edit. MAD, sie7e Editores, 2019.
-Ana Nieto Jácome, Enma Rodríguez Corte, Victor Beneite Salgueiro; El Celador en el Servicio de Urgencias; Edit. Escuela de Gestión Sanitaria de Galicia, S.L.
- Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea y centrales sindicales. Acuerdo sobre atención continuada en Atención Primaria. 13 Marzo 2008.
- López JFM. El celador en el área de urgencias. Editorial Vértice; 2011.

Capítulo 719

ATENCIÓN AL PACIENTE EN URGENCIAS

AROA MUÑOZ MENENDEZ

SANDRA RODRIGUEZ GOMEZ

SANDRA MUÑOZ MENÉNDEZ

1 Introducción

Los servicios de urgencias tienen como misión la prestación de la atención sanitaria urgente a las personas que la demanden, en el tiempo adecuado, con los recursos técnicos y humanos proporcionales para satisfacer las necesidades de los ciudadanos. Es necesaria la colaboración de todos para hacer un uso correcto de los servicios en función de los recursos del sistema y de acuerdo a las necesidades de salud, evitando situaciones de uso poco responsables o abusivas, que entorpezcan el funcionamiento de dichos servicios.

2 Objetivos

Identificar cómo optimizar la actuación del personal de administración sanitario en el servicio de urgencias hospitalarias.

3 Metodología

Se ha realizado una búsqueda bibliográfica en diferentes bases de datos, como: Dialnet, Pubmed y google académico. Se han empleado como descriptores: atención,

paciente, centros sanitarios, sanidad, urgencias. Se han empleado como criterios de inclusión textos gratuitos en castellano e inglés.

4 Resultados

El personal administrativo sanitario ante una urgencia hospitalaria en primer lugar debe realizar un registro de los pacientes que acuden al servicio de urgencias por medio de un proceso administrativo. Habitualmente sólo se requiere la presentación de la tarjeta sanitaria en vigor, y a partir de ahí el servicio de admisión:
• Registra la hora de entrada del paciente.
• Emite las etiquetas adhesivas identificativas del paciente.
• Emite la pulsera identificativa del paciente.
• Asigna la cita para el centro de especialidades (en los casos protocolizados).
• Tramitan los ingresos de los pacientes.
• Entregan los justificantes de asistencia en urgencias.
• Archivan toda la documentación de la asistencia en urgencias.

Una vez registrado, se le pedirá que espere hasta que sea llamado para su valoración.

Si llega en ambulancia, el equipo de cuidados durante el trasporte proporcionará la información necesaria para el registro.

No se facilitará información por vía telefónica del estado de pacientes ingresados en urgencias. En los casos en que llamaran familiares preguntando por pacientes presentes en urgencias, tan solo se les informará de su presencia en el servicio, indicándoles que para más información deben acudir personalmente. Si los familiares desearan más información durante su estancia en urgencias se les facilitará en el punto de información, siendo las funciones del auxiliar administrativo:
• Orientar a los usuarios ante las normas de funcionamiento del servicio de urgencias, así como de la distribución física del servicio.
• Informar a los familiares de la ubicación de los pacientes dentro del servicio de urgencias.
• Informar a pacientes y familiares de:
- Lugar de recogida del informe de alta de urgencias y el justificante de admisión.
- Horarios de visitas en plantas y unidad de cuidados intensivos (UCI).
- Trámites con las ambulancias.

5 Discusión-Conclusión

El trabajo en equipo y coordinado conduce a una mayor calidad asistencial y su percepción por el paciente y su familia. De esta forma se pueden afrontar demandas cada vez mayores y gestionar los recursos adecuadamente. Una buena gestión también conlleva reducir tiempos de espera, listas de espera con especialistas, optimizar las propuestas de los buzones de sugerencias, etc. Es muy importante la atención al paciente en urgencias, pues es la puerta de entrada al sistema sanitario en muchas ocasiones, y por ello la percepción de calidad asistencial del paciente, viene derivada en gran parte de su asistencia en este servicio.

6 Bibliografía

-http://www.dep4.san.gva.es/contenidos/urg/reserv/archivos/Circuito_2011.pdf
-https://www.comunidad.madrid/servicios/salud/atencion-urgencias-emergencias-sanitarias

Capítulo 720

CRITERIOS DE ACTUACIÓN DEL CELADOR EN LA UCI

MARTA DÍAZ FERNÁNDEZ

1 Introducción

La Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) también conocida con el nombre de Unidad de Vigilancia Intensiva (UVI), consiste en un área específica del hospital en la que, de una manera adecuada, se puede monitorizar, realizar técnicas diagnósticos, ayudar de forma controlada al mantenimiento de las funciones vitales, y administrar el tratamiento definitivo a aquellos pacientes que cuya vida esté en peligro.

Se ocupa de pacientes que tienen una patología que haya alcanzado un nivel de gravedad que pueda llegar a ser un peligro vital actual para los pacientes.

2 Objetivos

- Describir las características, funciones del celador y traslado de pacientes en la UCI.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han

consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

Se utilizarán palabras claves: “UCI”, “UVI”, “celador”, “Pacientes críticos”.

4 Resultados

• Características de la UCI
- Se situará en una zona cerca del bloque quirúrgico, posiblemente con una ampliación de la reanimación.
- Debe tener fácil acceso y estar comunicada con urgencias y el exterior.
- Es un lugar de hospitalización, en las cuales se requiere otros tipos de asistencias, como el aseo de pacientes, comidas y visitas de los familiares, por lo tanto deben tener fáciles accesos para para cubrir todas las necesidades.
- Dentro de la UCI hay varias unidades especializadas identificadas según las patologías que presentan los pacientes: los Boxes, un control de enfermería ubicado en el centro para poder controlar toda el área .
- Existen unidades de internamiento dentro de la UCI: Cardiología, Cirugía Vascular, Sépticos, Trasplantes, Neonatos, Cirugía General, Politraumatizados, Grandes quemados.
- Estas zonas tienen un almacén de farmacia, lencería, vestuarios, despachos administrativos y médicos. Son salas con muchos aparatos, muchos de los cuales no se encuentran en otros servicios del hospital.
- Los tipos de pacientes que nos podemos encontrar en estas zonas son: pacientes con infartos, con arritmias, pancreatitis , shock sépticos, trasplantados hepáticos, pacientes sometidos a cirugía vascular, recién nacidos con patologías con riesgo de vida, traumatismos craneoencefálicos, tetrapléjicos.

• Funciones del celador
- Los celadores, por las características de los enfermos que se encuentren continuamente encamados, deben estar muy bien preparados en la movilización y cambios posturales de los mismos, ya que el trabajo de movilización del celador será requerido con más frecuencia y también el traslado de pacientes.
- Ayudarán a las enfermeras y auxiliares al movimiento y traslado a los pacientes encamados que necesiten un trato especial a consecuencia de sus dolencias para hacer las camas.
Los celadores estarán atentos a colaborar en todo lo que se les ordene la supervisora de la UCI, los médicos y los enfermeros de la Unidad.

- En el momento que se precise mover o trasladar un enfermo con ventilación artificial siempre estará vigilando una enfermera que observe el procedimiento y los conectores del respirador, tubos y cánulas para impedir que en ningún momento se interrumpa la ventilación.
- Los celadores deben tener toda la indumentaria que se requiere en estas zonas (uniforme reglamentario, calzas, mascarilla, guantes, bata y gorro), no siempre lo llevarán puesto siempre y cuando no se necesite.
- Es importante que cuando abandonen la UCI para algún traslado de personas y objetos dejen la bata dentro de la UCI y la tendrán que volver a poner cuando regresen a la misma.
- El celador controlará la entrada de visitas y también la salida y que los visitantes estén bien autorizados. También cuidarán de que durante los horarios de visita de la familiares a pacientes estos vistan las batas, gorros y calzas para acceder a la zona.
- Serán los encargados de que no falte el material limpio de la habitación habilitada.

Trasladará a los pacientes, acompañado de médico y personal de enfermería para la realización de pruebas diagnósticas que no puedan llevarse a cabo en esta Unidad.

- Generalmente las radiografías se programarán a diario y se harán mediante un equipo portátil de rayos X, el celador tomará las medidas de protección adecuadas, ayudará al técnico de rayos en la movilización de los pacientes que lo necesiten y será el encargado de trasladar el equipo portátil a los distintos boxes.

• Traslado de un paciente a la UCI

- Se basa en el transporte de un paciente en una situación crítica desde cualquier organismo del hospital a la UCI, en el menor tiempo posible y con las mayores medidas efectivas en el transporte.
- El celador encargado en el traslado llamará al ascensor y bloqueará la puerta para evitar las esperas innecesarias.
- Siempre que se realice un traslado será acompañado por personal sanitario.

El cambio de cama se en la UCI se hará cuidadosamente, ya que si se hace rápido puede ocasionar daños en el paciente.

- Si el traslado es para la realización de pruebas diagnósticas el celador permanecerá junto al equipo hasta devolver al paciente a su lugar.

Ayudar en la colocación del aparataje necesario para el traslado.

5 Discusión-Conclusión

Las conclusiones que podemos sacar sobre los celadores en la UCI es que tienen un papel importante en esta Unidad ya que tienen que conocer muy bien las características de las mismas, las funciones que desempeñan son muchas ya que deben estar preparados para mover a pacientes encamados en estado crítico, y deben tener especial cuidado ya que tienen muchos aparatajes alrededor, los celadores deben estar preparados con uniformes para poner en caso de tener que estar en contacto con pacientes con infecciones.

En el traslado de pacientes a la UVI, deben tener mucho cuidado ya que hay que trasladar muchos aparatos con el paciente y el celador siempre necesitará ser supervisado en todo momento por una enfermera y ser acompañado por la misma. Los traslados se deberán de minimizar el tiempo de traslado del paciente para evitar más daños.

6 Bibliografía

1. http://www.auxiliar-enfermeria.com/funciones_celador1.htm.
2. https://es.slideshare.net/quinipaco/funciones-de-nuestros-celadores
3. https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-intensiva-142-articulo-transporte.
4. http://www.enfermeriadeurgencias.com/ciber/mayo2013/pagina7.html
5. http://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/.
6. http://tucuidas.laenfermeria.es/archives/417.

Capítulo 721

LA IMPORTANCIA DEL SOPORTE VITAL BÁSICO. PERSONAL NO SANITARIO: CELADORES

VANESA GARCÍA VALERO

MARIA MONTSERRAT ABAD RODRIGUEZ

BEATRIZ SÁNCHEZ ROZADA

NATIVIDAD MIGUEL LÓPEZ

BEATRIZ IGLESIAS VALBUENA

1 Introducción

El soporte vital básico (SVB) o reanimación cardiopulmonar es la realización conjunta de los procedimientos de la respiración artificial y masaje cardiaco externo, cuando se produce una parada cardiorrespiratoria (PCR). Se aplican así el conjunto de medidas para conseguir la apertura de la vía aérea del individuo y aportarle un soporte respiratorio y un soporte circulatorio, en caso de que presente parada cardiorrespiratoria. El soporte vital básico se basa en tres procedimientos fundamentales:

- Abrir la vía respiratoria (vía aérea).
- Restablecer la respiración.
- Restablecer la circulación sanguínea.

Estos procedimientos deben aplicarse en el mismo lugar donde se han producido, llevarse a cabo inmediatamente después de producirse la parada respiratoria o cardiaca y mantenerse el tiempo necesario.
El SVB no suele incluir el uso de fármacos ni material específico de reanimación (desfibrilador, ventilador mecánico, etc.) y las medidas son aplicadas independientemente de la causa que haya desencadenado la parada.

1. Cadena de supervivencia
La cadena de supervivencia es el conjunto de acciones sucesivas y coordinadas que permiten salvar la vida de la persona que es víctima de una emergencia cardiorrespiratoria. La cadena de supervivencia se compone de 4 eslabones, todos igualmente importantes para la buena atención de las paradas cardio- respiratorias.
- Eslabón 1º: Alerta precoz. Llamar a los sistemas de emergencia.
- Eslabón 2º: SVB precoz. Iniciar las técnicas de SVB lo antes posible.
- Eslabón 3º: Desfibrilación eléctrica precoz.
- Eslabón 4º: Soporte Vital Avanzado precoz.
Los dos primeros eslabones son sumamente importantes y pueden ser realizados por cualquier individuo que tenga unos meros conocimientos en cuanto al protocolo.

2. Procedimientos fundamentales
2. 1. Abrir la vía respiratoria
La obstrucción de la vía respiratoria se debe generalmente a:
- Caída de la lengua hacia atrás, especialmente en estados de inconsciencia.
- La presencia de cuerpos extraños que pueden haber sido expirados (comida, sangre, vómitos, cuerpos extraños u objetos).

• Protocolo de actuación
- Extender la cabeza del accidentado hacia atrás, colocando una mano sobre su frente y otra en la nuca. Elevar el cuello y tirar de la cabeza hacia atrás (hiperextensión de la cabeza).
- Tracción del mentón para abrir la vía aérea.
- Ante sospecha de lesión cervical, colocar las dos manos bajo la mandíbula, traccionando hacia arriba y hacia adelante.
- Introducir dos dedos en la boca para extraer cualquier cuerpo extraño y colocar bien la lengua. Si no se pueden extraer con los dedos, dar golpes secos en la espalda o realizar la maniobra de Heimlich.
- Mantener a la víctima en posición de recuperación (decúbito lateral izquierdo).

2.2. Restablecer la respiración
La parada respiratoria se manifiesta por:
- Ausencia de respiración espontanea.
- Pulso rápido y débil.
- Pérdida de conocimiento.
- Cianosis en labios.

Si no hay respiración y no existe obstrucción visible de la vía respiratoria, se deben aplicar las técnicas de respiración asistida. El método de elección es el de boca a boca (boca a boca; boca a boca-nariz; boca a nariz y ambú).

• Protocolo de actuación
- Comprobar que la víctima no respira: acercando el oído a su boca (oír), observando los movimientos torácicos (ver), o sintiendo el calor del aliento (sentir).
- Colocar en decúbito supino.
- Arrodillarse al lado derecho de la víctima.
- Abrir la boca y tirar de la lengua, eliminando cuerpos extraños, si los hubiera.
- Abrir la vía respiratoria efectuando hiperextension de la cabeza (maniobra frente- mentón)
- Tapar los orificios nasales pinzando con los dedos índice y pulgar de la mano izquierda.
- Aspirar, reteniendo la mayor cantidad de aire posible.
- Colocar nuestra boca cubriendo la boca de la víctima.
- Espirar, insuflando aire al interior de los pulmones de la víctima observando que se expande el tórax de la víctima.
- Retirar la boca, ladeando la cabeza para apreciar el descenso del tórax del accidentado.
- Realizar dos insuflaciones de rescate, sin intervalo de tiempo.
- Continuar con una insuflación cada 5 segundos.

• Niños pequeños o bebés
- Cubrir con nuestra boca, la boca del niño y la boca y la nariz en los bebés.
- Insuflar con menor intensidad y hacerlo en niños cada 3 segundos (20 veces cada minuto); en bebés cada 2segundos (30 veces cada minuto).

2.4. Restablecer la circulación
Cualquier alteración del sistema cardiocirculatorio o alteraciones graves en el ritmo cardiaco, se debe tratar aplicando las técnicas de masaje cardiaco. Las causas más frecuentes de parada cardiaca son: Infarto de miocardio, hemorragia,

paro respiratorio y envenamiento. Se acompaña de ausencia de pulso arterial y perdida del conocimiento.

• Procedimiento del masaje cardiaco
Consiste en la compresión del corazón entre el esternón y la columna vertebral, con el fin de provocar la salida de sangre acumulada en su interior hacia la circulación general, a través de la arteria aorta. Hay que sospechar la existencia de una parada cardiaca cuando:
- No se escucha el latido del corazón al poner el oído en el pecho de la víctima.
- No se localiza el pulso arterial.
- Las pupilas están dilatadas.
- La piel presenta una coloración azulada.

• Protocolo de actuación
- Colocar a la víctima en decúbito supino.
- Explorar el pulso carotídeo.
- Arrodillar a un lado de la víctima.
- Ubicar la zona donde hacer la comprensión (tercio inferior del esternón) y apoyar el talón de la mano derecha.
- Colocar el talón de la mano izquierda sobre la mano derecha, entrelazando los dedos.
- Brazos extendidos y presionar sobre las manos y comprimir el esternón de la víctima (5cm en los adultos, 2-3 cm en los niños y de 1,5 a 2cm en los bebés). En los niños la presión se ejerce con una sola mano y en los lactantes la presión se ejerce con los dedos índice y medio.
- Relajar la presión sin perder el contacto con la piel (diástole).
- Repetir rítmicamente el movimiento cada segundo en adultos.
- En los niños la presión se ejerce con una sola mano, aplicando menos fuerza.
- En los lactantes la presión se ejercer con los dedos índice y medio.
- Colocar a la víctima en posición de recuperación cuando se establezca la frecuencia cardiaca.

Los protocolos de actuación varían según se trata de adultos o niños. En los adultos se debe iniciar el procedimiento con las compresiones torácicas y continuar con las insuflaciones. La secuencia será de 30:2 (100 por minuto) seguidas de 2 insuflaciones. En se los niños se inicia el procedimiento con 5 insuflaciones de rescate y se continuar con 30 compresiones seguidas de 2 insuflaciones (en el caso de que haya un solo socorrista). La relación cambia a 15:2 si hay dos reanimadores.

2 Objetivos

Estudiar la inconsciencia y el control adecuado de la vía aérea.
-Evaluar de la respiración normal y aplicación de la respiración de apoyo.
-Valorar de la circulación y la aplicación de las compresiones torácicas.
-Mostrar de la secuencia de compresiones y ventilaciones.
-Adquirir los conocimientos, destrezas y actitudes suficientes para ser capaz de reconocer las situaciones que ponen en peligro la vida y actuar inmediatamente aplicando las técnicas de Soporte Vital Básico

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

Palabras clave: Soporte Vital Básico, Paro cardiaco extrahospitalario. Resucitación cardiopulmonar.

4 Resultados

El factor tiempo en las paradas cardiorrespiratorias juega un papel fundamental. Asimismo, la parada cardiaca extrahospitalaria supone un gran problema de salud pública a nivel internacional, siendo la primera causa de mortalidad en los países industrializados. Cada año produce más de 424.000 muertes en los Estados Unidos, más de 300.000 en Europa, y más de 3.7 millones en todo el mundo. En España se producen unos 15.000 casos al año.

La supervivencia con buen estado neurológico de la PCEH es baja, en torno a un 10%. Varios estudios han demostrado la relación entre los niveles de formación de los ciudadanos, el número de testigos que realizan maniobras de reanimación y la supervivencia a la PCR.

Por cada minuto que pasa sin realizar maniobras de RCP a una víctima, existe un 10% menos de probabilidades que esa persona se recupere. Existe un periodo esencial entre los 4-6 minutos, en el cual si no se han efectuado maniobras de

resucitación, se empieza a producir una muerte clínica, es decir, sin oxígeno el cerebro no funciona y este lo recibe a través del riego sanguíneo. Por tanto, a partir de los 6 minutos, una persona que empieza a recibir RCP, tiene cada vez menos posibilidades de sobrevivir.

Clínicamente está demostrado que el cerebro soporta una hipoxia intensa aproximadamente durante 4 minutos. Una vez transcurrido este tiempo, las lesiones van a ser permanentes e irreversibles.

5 Discusión-Conclusión

El SVB está pensado para que cualquier persona pueda llevarlo a cabo. El objetivo de salvar vidas no depende exclusivamente de una reanimación cardiopulmonar de alta calidad, sino también de la formación efectiva de la población. Una vez aprendida la técnica se desarrolla sin problema y se podrían salvar al año miles de vidas.

Ante cualquier emergencia, debemos de tener en cuenta la cadena de supervivencia como método para atender en condiciones seguras y aplicar nuestros conocimientos en RCP ante una persona que lo necesita hasta la llegada de los servicios de emergencia. Se debe tener conciencia de la importancia que tiene saber actuar ante una persona que se encuentra en parada cardiorrespiratoria, es decir, una interrupción brusca, inesperada y potencialmente reversible de la respiración y circulación espontanea que de no ser revertida, conduce en pocos minutos a la muerte.

Existen empresas y organismos, que se han especializado en la formación de este tipo de materias, siempre desde la profesionalidad, el rigor científico y el estudio de los grupos con el objeto de buscar siempre hacer llegar a la población dichos conocimientos. Cada minuto cuenta para salvar una vida.

6 Bibliografía

- Revista Española de Cardiología. https://www.revespcardiol.org/es-guias-practica-clinica-sociedad-espanola-articulo-X0300893299001528?redirect=true
- Luís Carlos Redondo Castán. Soporte Vital Básico y Avanzado. ISBN – 9788491490678
- Del Pozo Vegas C, del Amo Ramos S, López Izquierdo R, García Martín F, Royuela Ruiz P, Carbajosa Rodríguez V, et al. Exploring general population's perception of

importance and basic knowledge of cardiac arrest. Resuscitation. 2014;85 Suppl 1:S15-21.

Capítulo 722

EL CELADOR EN URGENCIAS: UN ESLABÓN NECESARIO

ANA VAL IRIARTE

1 Introducción

"Una cadena es tan fuerte como el más débil de sus eslabones". Por ello es necesario que todos los profesionales involucrados en la gestión de las urgencias sanitarias desarrollen su trabajo de un modo eficaz y eficiente.

En el caso de los celadores, son un eslabón mas en la cadena asistencial de las urgencias, tan importante como cualquier otro profesional interviniente de cara a generar sinergias que consigan que el todo sea mayor que la suma de las partes. De este modo será posible que el ciudadano que acuda a un servicio de este tipo consiga la mejor de las atenciones posibles que garanticen tanto el mejor pronóstico para él como la mejor gestión de los recursos asistenciales.

2 Objetivos

Las funciones del celador en los servicios de urgencias estarán debidamente reflejadas en protocolos internos de la administración en la que éste preste sus servicios.

Es por ello que en este trabajo nos ocuparemos de mostrar de una manera genérica cuales son sus funciones y atribuciones, de modo que tanto otros profesionales del ámbito sanitario como los ciudadanos que acudan a los servicios de urgencia aquí referidos estén familiarizados con sus funciones, poniendo en

valor su trabajo y contribuyendo al mejor funcionamiento de un servicio como es el de urgencias, que dadas sus especiales características, en ocasiones se genera un clima de tensión con los familiares y pacientes debido a la idiosincrasia de las mismas.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

Se realiza una revisión bibliográfica de protocolos internos de diferentes administraciones, así como de diferentes fuentes oficiales reflejadas en la bibliografía.

4 Resultados

Acceso al servicio de urgencias: El acceso al servicio de urgencias se realizará por remisión del médico de atención primaria o especializada, derivado por el servicio de urgencias extrahospitalarias 112 o por iniciativa propia del paciente o sus familiares, siempre que aprecien razones de urgencia o riesgo vital que pudieran requerir medidas terapéuticas exclusivas del medio hospitalario. Debemos de ser conscientes de que en el caso de asistencia directa del paciente ya sea de modo propio o por traslado de familiares en ocasiones la urgencia no es tal, sino que se trata de lo que podríamos llamar "urgencia figurada".

Podríamos realizar una clasificación somera de las funciones del celador según su ubicación en las distintas áreas de urgencia:
• Celador de puerta.
• Celador de "Boxes".
• Celador de áreas específicas dentro del servicio.

Funciones del celador de puerta:
- Saldrán en toco caso a recibir a los pacientes, independientemente si estos acceden en vehículos particulares, ambulancia o a pie. Si la situación lo permitiese llevaría a éstos a la zona de admisión, en caso de no ser posible serían derivados

directamente a la zona de triaje, asegurándose de que un familiar o acompañante proporciona los datos administrativos necesarios.
- Se ocupará del transporte de los pacientes bien sea en silla de ruedas, camilla, cama, etc. En función del estado y gravedad de los mismos.
- Vigilará las entradas de urgencia en caso de ser necesario, de modo que accedan únicamente las personas autorizadas para ello. De igual modo se asegurará de la provisión de sillas de ruedas y camillas necesarias en el área.
- Ayudará al personal sanitario en lo que le sea requerido, así como en las funciones que le sean propias.
- Colaborara en la instalación del paciente en el box.
- Limitará la comunicación con pacientes y familiares a información general no sanitaria, de ningún modo informará del estado de salud o temas médicos
- Se ocupará de mantener las normas generales de convivencia, cuidando del buen uso de las instalaciones y evitando conductas como fumar, gritar, etc.

Funciones del celador de boxes:
- Se encargará de la instalación del paciente en el box, con la colaboración del celador de puerta si ello fuese necesario
- Se ocupará del traslado del paciente para la realización de pruebas diagnósticas o cualquier otro cometido ordenado por los servicios médicos.
- Realizará traslado de muestras fisiológicas hasta los laboratorios correspondientes, así como de la documentación que en su caso le sea requerida por el resto de profesionales
- Ayudara en cualquier movilización del paciente para realización de pruebas, así como en la inmovilización de éste cuando sea necesario en función de las pruebas a realizar.
- Trasladará el paciente hasta la entrada en caso de alta.

Funciones del celador dentro de áreas específicas del servicio de urgencias (Quirófano, R.C.P, sala de yesos, etc.)
- Se encargará de controlar que no accedan a la zona quirúrgica personas ajenas a la misma.
- Salvo en casos excepcionales cuidará de que el acceso d pacientes sea de uno en uno.
- Procurará que el paciente conserve el mayor grado posible de intimidad, higiene, etc.
- En caso de ser requerido por los médicos o enfermeros colaborará en la realización de suturas, colocación de yesos, curas quirúrgicas, etc.

- Se encargará del transporte de pacientes, así como del control interno de estos y sus familiares.
- Atención en la sala de Reanimación cardiopulmonar
- Se ocupará del traslado de unidades, aparatos y mobiliario que le sea requerido
- Realizará el traslado definitivo de pacientes a las zonas de alta, hospitalización, mortuorio, etc.
- Cualquier otra función que le sea requerida para el buen funcionamiento de las distintas áreas y siempre que esté justificada ya sea en base a sus funciones como a las necesidades concretas que pudieran surgir en un momento dado.

5 Discusión-Conclusión

Como vemos muchas veces es El Celador el primero en tomar contacto con pacientes y familiares y el ultimo al que estos ven de entre todos los profesionales cuando abandonan el servicio de urgencias.

Así mismo observamos la gran cantidad y variedad de funciones del Celador dentro de estos servicios, lo que nos ayuda a entender la necesidad de su presencia en las distintas áreas de urgencias hospitalarias y asistenciales , así como de lo valioso de su contribución para el mejor funcionamiento posible de las mismas.

6 Bibliografía

- Estatuto del personal no sanitario al servicio de las instituciones sanitaria de la seguridad social.
- El Celador en el Servicio de Urgencias. Ana Nieto Jácome y Enma Rodríguez Corte.
- Elblogdelcelador.files.wordpress.com.
- Manual acogida para los nuevos celadores Hospital De Sant Joan d´Alacant.

Capítulo 723

EL TRABAJO EN EL HOSPITAL Y LA CONCILIACIÓN FAMILIAR

ANA BELEN RODRIGUEZ FERNANDEZ

MARIA JOSE VILLABRILLE MARTINEZ

1 Introducción

El trabajador del hospital tiene que adaptarse a los cambios de horarios continuos, a la nocturnidad, etc. Todo esto sumado a lo que conlleva la vida familiar, hijos, padres, y demás familia. No es tarea fácil compaginar todo esto, lo cual le puede suponer al trabajador un estrés, bajas laborales, etc.

2 Objetivos

El objetivo principal sería tener unos turnos flexibles o compatibles para cada trabajador pudiendo tener unos días de descanso por noches, festivos, etc, y así facilitar la conciliación familiar.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Todo trabajador tiene derecho a un trabajo digno, y a poder disfrutar de la conciliación familiar, sin que su trabajo suponga un problema para su vida. A día de hoy en los hospitales podemos decir que los turnos laborales son muy llevaderos y que nos ayudan a poder disfrutar de nuestros hijos y de nuestras familias.

La mujer es la que lleva la mayor carga familiar, ya que de la mayoría de nosotras dependen: padres, hijos, hermanos, etc, lo que conlleva en la mayoría de los casos a tener que abandonar nuestros trabajos o a pedir excedencias. A día de hoy estamos avanzando mucho en estos temas en el trabajo, aunque todavía queda mucho por hacer.

5 Discusión-Conclusión

La conclusión es que la conciliación familiar y el trabajo en los hospitales, es que estamos mejorando mucho en cuanto a éste tema. Las mujeres somos las que llevamos la carga más grande en cuanto familia y trabajo, lo que conlleva mucha sobrecarga emocional.

A día de hoy, somos muchas las mujeres que trabajamos en el hospital, tenemos unos buenos turnos, ganamos un sueldo que ayuda a la economía familiar y ayudamos a nuestras parejas a llevar adelante la familia.

6 Bibliografía

Aguilera Izquierdo, R., "Los derechos de conciliación de la vida personal, familiar y laboral en la Ley Orgánica para la igualdad efectiva de mujeres y hombres", MTAS, núm. extraordinario, 2007, págs. 69-119.
Ballester Pastor, M. A., La Ley 39/1999, de conciliación de la vida familiar y laboral, Tirant lo Blanch, Valencia, 2000.

Capítulo 724

ADMISIÓN DE URGENCIAS. MÉTODOS DE PREVENCIÓN PARA EVITAR QUE EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO SE CONTAGIE DE ENFERMEDADES VÍRICAS E INFLUYA EN SU TRABAJO DIARIO.

IRENE GARCÍA IBASETA

1 Introducción

En la práctica, al igual que el personal sanitario (médicos, auxiliares de enfermería, etc.), el personal no sanitario (administrativos, auxiliares administrativos, celadores) en sus labores de admisión de personas que acuden al servicio de urgencias, está expuesto a contagiarse de enfermedades víricas tales como gripe, resfriado común, faringitis por estreptococos, paperas, varicela, sarampión, rotavirus, norovirus, gastroenteritis, conjuntivitis vírica, etc.

Los virus de estas enfermedades se transmiten por el aire, al toser, estornudar o al tocar objetos previamente contaminados por el virus, por lo que los auxiliares administrativos encargados de la admisión de las urgencias sanitarias están en constante riesgo de contraer alguna enfermedad de tipo vírica, al estar en contacto directo con las personas infectadas.

Algunos ejemplos por los que el auxiliar administrativo está en riesgo son los siguientes:
- Al coger la documentación del paciente como puede ser la tarjeta sanitaria, la cual puede ser un foco de infección, si han estornudado o tosido encima de ella, por ejemplo
- Con el contacto directo de las manos, mismamente cuando nos dan la tarjera sanitaria.
- Al estar respirando un aire contaminado
-Por medio de las gotitas al hablar con los pacientes.

2 Objetivos

El principal objetivo es evitar y reducir al máximo el contagio de las enfermedades virales utilizando barreras de prevención.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas. Las palabras clave utilizadas en la búsqueda han sido: enfermedades víricas, formas de contagio, prevención.

4 Resultados

Por ello, hay que tener en cuenta unas estrategias básicas de prevención basadas en el establecimiento de una serie de barreras que podemos clasificar en:
- Barreras higiénicas: lavarse las manos de manera rutinaria con agua y jabón, este un método de prevención básico y muy importante.
- Barreras físicas: uso de mascarillas, guantes, pantallas de protección en el mostrador donde se reciben a los pacientes.
- Barreras químicas: uso de desinfectantes de manos, tipo geles hidroalcohólicos y antisépticos, toallitas con alcohol.
- Barreras biológicas: vacunas

5 Discusión-Conclusión

Siguiendo las pautas indicadas se puede limitar o hacer que el riesgo de contagio de enfermedades virales sea menor.

Por ello es muy importante que el personal administrativo en la admisión de urgencias ponga el mayor número posible de barreras, evitando de esta manera ser contagiado y que no se vea perjudicado a la hora de realizar su trabajo.

6 Bibliografía

- El aire: hábitat y medio de transmisión de microorganismos. M.C. de la Rosa, M.A. Mosso y C. Ullán. Observatorio medioambiental. Vol.5 (2002): 375-402. http://www.divulgameteo.es
- Prevención y control de las infecciones. Organización mundial de la salud. https://who.int
- Manual de prevención de los riesgos biológicos. http://sanidad.ccoo.es
- Aprende como prevenir enfermedades virales. Agosto 2018. https://uninpahu.edu.co
- Prevención de las enfermedades infecciosas. https://elsevier.es

Capítulo 725

EL ESTRÉS LABORAL Y BURNOUT EN LOS SERVICIOS DE URGENCIA EXTRAHOSPITALARIA

GLORIA MARIA RODRIGUEZ SUAREZ

1 Introducción

Según un estudio de la Fundación Europea para La Mejora de las Condiciones de Vida de los trabajadores europeos, el 28% de los trabajadores europeos padece estrés; siendo este la segunda causa de baja laboral en la Unión Europea, afectando anualmente a cuarenta millones de trabajadores y suponiendo un coste de 20.000 millones de euros entre gastos sanitarios aparte de la pérdida de productividad.

El estrés laboral hace referencia a un proceso de interacción complejo determinado por las características del trabajador y del ambiente laboral, entre sus efectos negativos uno de los que mas se contempla en la actualidad en el síndrome de burnout o de ”estar quemado”. El concepto de burnout fue introducido por Freudenberger (1974) y posteriormente popularizado por Maslach (1976, 1981) y Jackson (1981, 1982) definiéndolo como una respuesta inadecuada a un estrés emocional (cansancio emocional), una actitud fría y despersonalizada en relación con los demás (despersonalización) y un sentimiento de inadecuación a las tareas que se han de realizar (disminución de la realización personal).

Los profesionales que trabajan en los servicios de urgencias pueden desarrollar estrés laboral y burnout como consecuencia de sus condiciones laborales; turnos rotatorios, nocturnidad, presión asistencial, situaciones de urgencia y emergencia, etc.

El objetivo de este estudio es evaluar el nivel de estrés laboral y burnout en los servicios sanitarios de urgencia extrahospitalaria.

2 Objetivos

- Evaluar el estrés laboral y burnout en los profesionales que trabajan en los servicios de urgencias sanitarias extrahospitalarias con el fin de establecer las necesidades más importantes para posteriormente poder aportar soluciones y recursos.

3 Metodología

La muestra estuvo constituida por los trabajadores de los servicios de urgencias extrahospitalarias del Área 9 de Madrid (médicos, personal de enfermería y celadores); pertenecen a los tres Servicios de Urgencias de Atención Primaria (SUAP) (EL Arroyo, Los Pedroches y La Fortuna), el Punto de Atención Continuada (PAC) DE Humanes, el Servicio de Apoyo de Alicante y los suplentes habituales de estos servicios. Participaron 76 trabajadores (el 85,25% del total). Para la recogida de datos se utilizó el Inventario de Estresores Laborales para Enfermería y el Inventario de Burnout de Maslach (MBI).

Se realizaron cuestionarios de forma colectiva solicitando a los trabajadores su colaboración voluntaria para participar en una investigación que tenía como objetivo el estudio del estrés laboral entre los profesionales sanitarios, se les garantizó la confidencialidad de las respuestas. La evaluación se llevó a cabo en un tiempo aproximado de cuarenta y cinco minutos.

4 Resultados

De acuerdo con los resultados obtenidos en este trabajo se puede concluir que:
En general, los trabajadores de los servicios de urgencias extrahospitalarias del Área 9 presentan una puntuación media en nivel de estrés, si bien existe una gran variedad en las puntuaciones.
En los diferentes estamentos profesionales las puntuaciones en estrés laboral están dentro de la media. Los médicos muestran un nivel de estrés ligeramente superior a los profesionales de enfermería, y estos a su vez ligeramente superior a los celadores, las diferencias entre los distintos grupos no llegan a ser significativas.

Las puntuaciones en burnout que presentan los trabajadores se encuentran dentro de un nivel medio.
Los médicos son los trabajadores en los que se observa una mayor incidencia de burnout.
Los resultados ponen de relieve que los médicos de los servicios de urgencia extrahospitalaria experimentan un nivel alto de burnout, se puede discutir si esto se debe a una mayor responsabilidad profesional, a las decisiones y actuaciones que han de llevar a cabo sobre la salud o la vida de otras personas, también puede deberse a la presión a la que pueden estar sometidos por los usuarios o las condiciones en las que deben realizar su trabajo.

Otros factores que pueden estar colaborando a estos niveles altos del síndrome de burnout pueden ser el hecho de que ninguno es titular de su puesto de trabajo, agravado por el hecho de trabajar más años como profesionales de la salud y más años en el mismo puesto laboral.

El análisis de las principales fuentes de estrés será de utilidad para establecer las causas de los problemas detectados y permitirá tomar las medidas más adecuadas para controlarlo, diseñando programas de prevención y control específicos. Los resultados de este trabajo que detectan altos niveles de burnout en los médicos, apuntan la necesidad de introducir programas de prevención y tratamiento en este colectivo.

5 Discusión-Conclusión

Hasta ahora no se habían realizado estudios sobre el estrés laboral en la urgencias extrahospitalarias, la mayor parte de ellos se dirigieron a evaluar el estrés en médicos o personal de enfermería y menos a otros profesionales no sanitarios como es el caso de los celadores.

De acuerdo con los resultados podemos concluir que los trabajadores de los servicios de urgencias extrahospitalarias tienen una puntuación media en nivel de estrés. Los médicos presentan un nivel ligeramente superior que el personal de enfermería y éstos a su vez ligeramente superior al de los celadores, las diferencias no son significativas.

Las puntuaciones en burnout se encuentran en el nivel medio siendo los médicos los que presentan una mayor incidencia.

6 Bibliografía

- Mónica de Bernaldo de Quirós-Aragón y Francisco Javier Labrador-Encina (Universidad Complutense de Madrid).
- Evaluación del estrés laboral y burnout en los servicios de urgencia extrahospitalaria, 2006 - 2007.

Capítulo 726

EL CELADOR EN LA PUERTA DE URGENCIAS

SUSANA MORALES RIVA

1 Introducción

Podemos dividir las situaciones de urgencia en dos tipos:

- Urgencia: es un situación que implica riesgo para el paciente y cuya atención no se debe demorar mas de 24-48 horas. La mayoría de veces que se demanda una urgencia, ya sea por el propio paciente como por parte de sus familiares, no lo es por lo tanto hablaríamos de urgencia figurada.
- Emergencia: situación crítica para el paciente que precisa soporte vital inmediato.

El celador es personal imprescindible para la ayuda en los procesos de pacientes en urgencias, por lo tanto a continuación vamos a analizar todas sus funciones.

2 Objetivos

- Analizar las funciones del celador en la puerta de urgencias.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han

consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Las funciones del celador en la puerta de urgencias son las siguientes:

- Recibir y ayudar a los pacientes que lleguen a urgencias tanto en vehículos particulares como en ambulancias.
- Avisar al personal sanitario cuando sea preciso.
- Recibir a los pacientes ambulantes que lleguen a urgencias.
- Transportar a los pacientes en sillas de ruedas, camillas, etc.
- Mantener las entradas de urgencias provistas de sillas de ruedas y camillas.
- Ayudar al personal sanitario en las funciones que le sean propias.
- Tramitar y conducir sin tardanza las comunicaciones verbales y que le sean encomendadas por sus superiores.
- Traslado de documentación a los distintos servicios.
- Traslado de aparatos o mobiliario de unos servicios a otros.
- Cuidar que los visitantes y familiares no deambulen por los pasillos de urgencias más de lo necesario para llegar al lugar donde se dirijan .
- Avisar a los familiares que se encuentran en la sala de espera cuando se realice un traslado del enfermo.
- Se abstendrán de hacer comentarios con los familiares de los paciente sobre diagnósticos, explroraciones, tratamiento, etc.
- Velar por conseguir el mayor orden y silencio posible en todas las salas.
- Vigilar la entrada del área de urgencias, no permitiendo el paso más que a las personas autorizadas para ello.
- Facilitar información general, nunca sanitaria ni administrativa.

5 Discusión-Conclusión

Tras el análisis anterior llegamos a la conclusión de la importancia de las funciones del celador, aun siendo personal no sanitario, ya que en urgencias es el primero en recibir al paciente y después sigue conviviendo con el mismo en su traslado a cualquier dependencia, ya sea para realizar alguna prueba médica, su ingreso en el hospital etc.

6 Bibliografía

- libro temario y test especifico celador del servicio de salud del principado de asturias editorial cep celadoresonline.blogstop.com./p/tema-27-actuacion del celador estatuto de personal no sanitario articulo 14.2.

Capítulo 727

PREVENCIÓN DE INCENDIOS EN CENTROS HOSPITALARIOS

ÁNGEL MANUEL ÁLVAREZ ABELLA

1 Introducción

Es muy importante tener un "Plan de Prevención de Incendios" en cualquier centro de trabajo, y más aún en lo que se refiere a un hospital, puesto que en caso de incendio habría que evacuar no sólo al personal que trabaja en dicho hospital, sino también a los pacientes o usuarios que en el momento de declararse el incendio se encontrasen en dichas instalaciones.

Lo más importante sería que a la hora de construir las instalaciones hacer un diseño cuya construcción permitiera implantar todas las medidas de seguridad que vienen reguladas en la normativa correspondiente.

No sólo en los hospitales de nuevo construcción hay que cumplir dichas normas, sino también en los que ya existen tienen que cumplir una serie de requisitos como son condiciones de compartimentación, señales de evacuación y señalización, todo ello se recoge en un código llamado CTE que significa Código Técnico de la Edificación, que es un documento que tiene por objeto establecer reglas y procedimientos que permitan cumplir las exigencias básicas de seguridad en caso de incendio.

Pero no sólo a las instalaciones hay que hacer referencia, sino también a la información y formación que se debe de proporcionar a los propios trabajadores para que estos sepan cómo reaccionar ante la declaración de un incendio. No solamente tienen que saber la teoría sino como aplicarla y también ser conscientes

de que muchas veces cualquier imprudencia cometida por ellos pueden ocasionar un riesgo de incendio.

Hay ciertas medidas que se pueden adoptar fácilmente en la realización del trabajo diario que permitan la prevención de un incendio. Podemos destacar algunas como pueden ser:
- No fumar en los centros de trabajo, que aunque todos sabemos que está prohibido por Ley, hay ciertas irregularidades y no somos conscientes del riesgo que esto puede ocasionar.
- Mantener limpio y ordenado nuestro puesto de trabajo.
- Desconectar los aparatos eléctricos que no usemos al finalizar la jornada, así como no sobrecargar los enchufes.
- No obstaculizar las vías de evacuación.

Aún así, en caso de que se produzca un incendio, es indispensable que el hospital cuente con un sistema de detección automática de incendios y contar con personal entrenado en su operación las 24 horas del día y debe de contar así mismo con extintores portátiles de incendio, como un medio adecuado para combatir conatos de incendio y atacar al fuego en su etapa de inicio, ya que por su limitada capacidad, son totalmente inútiles para combatir incendios generalizados, pero sí que resultan eficaces para actuar hasta que llegue la ayuda necesaria en caso de que no logremos sofocar el fuego.

También debe de contar con una señalización adecuada de las vías de emergencia y evacuación, para que todo aquel que se encuentre en el hospital en el momento de producirse el incendio, sepa qué dirección tomar.

Y la más importante de todas, es mantener la CALMA y actuar como nos indiquen los responsables de la prevención de incendios.

Pero no hemos de olvidar que la mejor medida es la "PREVENCIÓN" que está en nuestras manos, ya que en muchas ocasiones dichos incendios se podrían haber evitado.

2 Objetivos

- Evitar el incendio y en el caso de que esto no pueda ser posible, intentar que la propagación del mismo sea la mínima.
- Formar a los trabajadores para que estos apliquen los conocimientos adquiridos en caso de que se produzca un incendio, y saber cómo deben reaccionar ante

dicha situación de riesgo.

3 Metodología

Se realiza una búsqueda sistemática en buscadores científicos como pueden ser Scielo, PubMed, haciendo uso de palabras descriptoras tales como: riesgo, prevención, formación y seguridad.

También se consulta el R.D. 1942/1993, de 5 noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios, así como alguna página web como es: http://casasolo.es/proteccion-contra-incendios-hospitales/.

4 Bibliografía

- R.D. 1942/1993, de 5 noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios.
- Distintos manuales de prevención de incendios.

Capítulo 728

LABORES DEL CELADOR DESTINADO EN EL SERVICIO DE URGENCIAS

JULIO CÉSAR GARCÍA FERNÁNDEZ

1 Introducción

En España en el año 1988 el Defensor del Pueblo denuncia las carencias que existen en cuanto al tema de asistencia en Urgencias.

Ya en el año 1990 la Comisión Parlamentaria para el Análisis y Evaluación del Sistema Nacional de Salud propone que se ponga en marcha un sistema autonómico de emergencias.

En el año 1991 Europa establece la obligación de los Estados miembros de introducir en número telefónico 112 en las respectivas redes telefónicas públicas como número único de llamada de urgencia europea .

A través del Real Decreto 903/1997 del 16 de Junio, todas las Comunidades Españolas adquieren el número 112 como el número telefónico desde el que atender las situaciones de urgencias .

2 Objetivos

- Abordar la importancia del servicio de Urgencias, su distribución y las labores a desempeñar por los celadores que trabajan en dicha Unidad hospitalaria.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

El Servicio de Urgencias debe encontrarse situado en la planta baja o sino en la planta sótano del hospital. Debe estar comunicado de manera vertical con el resto de servicios del Hospital , especialmente con la UVI, farmacia, banco de sangre , quirófanos ,etc ,debido a la posible necesidad de tratamiento de alguno de los pacientes que se encuentren en el servicio de Urgencias .

La comunicación con el resto del hospital es por escalera de acceso y por 2 ascensores, siendo uno de estos de uso exclusivo para enfermos y urgencias.

Por norma general el Servicio de Urgencias debe constar de las siguiente áreas :
- Área de admisión y recepción de pacientes
- Área de información
- Área de consultas de urgencias
- Puesto de celadores de urgencias
- Sala de espera para pacientes y acompañantes
- Aseos , tanto para pacientes como para sus acompañantes
- Sala de espera de pacientes con sueroterapia
- Área de descanso del personal de enfermería
- Área de descanso para el personal facultativo
- Aseos para el personal de Urgencias
- Dormitorio para médicos residentes
- Vertedero y cuarto de limpieza
- Zona de almacén

Aparte de todas las áreas citadas anteriormente , debe encontrarse el servicio de radiología de urgencias, laboratorio de urgencias, hospital de día, el quirófano de urgencias, la sala del cuadro eléctrico, climatizadores, la bomba del aire acondicionado y la galería de servicios .

5 Discusión-Conclusión

Una vez que la ambulancia deje en el suelo al paciente , es responsabilidad del celador de urgencias
Los celadores destinados al servicio de Urgencias tendrán como principales funciones :

Funciones en la puerta de Urgencias :
- Recibir y ayudar a los pacientes que llegan a urgencias , bien sea en vehículos particulares como en ambulancias.
- Recibir y ayudar a los pacientes ambulantes que se presenten en el servicio de urgencias.
- Transportar a los pacientes en sillas de ruedas, camillas, etc.
- Avisar al personal sanitario (cuando sea preciso) de la llegada de un paciente.
- Vigilar la entrada para no permitir el acceso a sus dependencias más que a las personas autorizadas.
- Vigilar el comportamiento tanto de pacientes como de acompañantes para que se respete las normas. (no fumas , guardar silencio,...).
- Ayudar al personal sanitario en las tareas que les sean encomendadas por estos.
- Facilitar sólo información general , nuca información de tipo sanitaria o administrativa.

Funciones de apoyo externo:
Serán llevadas fuera de la Unidad de Urgencias.

- Traslado tanto de documentos como correspondencia y objetos que les sean confiados para ser llevados a otras unidades del hospital.
- Tramitar y conducir sin tardanza las comunicaciones verbales que les sean encomendadas.
- Trasladar a los pacientes a las distintas unidades del hospital. A este traslado se le denomina de fuera a dentro.
- Recoger las analíticas de los laboratorios.

Funciones de apoyo interno:
Serán llevadas a cabo en la propia Unidad de Urgencias.

- Traslado y control interno de los pacientes y familiares.
- Transporte y control de documentos , objetos y correspondencia.
- Tramitar sin tardanza las comunicaciones verbales que les sean dadas.
- Auxiliar al personal sanitario cuando estos les requieran su ayuda.

- Controlar las personas que se encuentren en el Área de Urgencias.

Funciones de tipo general :

- Serán los responsables del manejo y custodia de sillas de ruedas , porta-sueros y camillas. Tb serán responsables de la localización de las mismas.
- Comunicarán al responsable (JPS) de las averías en las sillas de ruedas, porta-sueros y camillas , para que así puedan ser reparadas.
- Transportar y revisar las balas de oxígeno así como su funcionamiento. Cuando estén vacías o averiadas se avisará al JPS para su reposición y para ser arregladas.
- Si se produce algún altercado deberán avisar al Servicio de Seguridad .

6 Bibliografía

- Moya Mir, Manuel S. Noriega - Normas de actuación en Urgencias. Madrid : Editorial Médica Panamericana (2000).
- Protocolos de la unidad de Urgencias del H.G.E - Ciudad de Jaén.
- Lanzas Jiménez , José - El celador en las diferentes secciones menos conocidas (2002).

Capítulo 729

PAPEL DEL PERSONAL DE MANTENIMIENTO DE HOSPITALES EN LOS PLANES DE EMERGENCIA.

DIEGO HUERTA GONZALEZ

1 Introducción

Los centros Hospitalarios son lugares donde se focaliza, en un único especio, gran cantidad de personas, muchas de ellas en una situación vulnerable, conjuntamente con todo el personal sanitario y no sanitario que ahí trabajan. Además del factor humano debemos de sumar todo el material inflamable que se encuentra en estos centros.

Por estos motivos es importante que exista un buen Plan de Emergencia, que sea conocido y aplicado por todo el personal. Es decir, existen elementos, instalaciones, actividades, etc., que pueden dar origen a una situación de emergencia o incluso incidir de manera desfavorable en el desarrollo de una emergencia en el Hospital. Entendemos por riesgo el grado de pérdida o daño esperado sobre las personas y los bienes y su consiguiente alteración de la actividad socioeconómica, debido a la ocurrencia de un efecto dañino específico, se han identificado los siguientes:

Riesgos internos. (propios de la actividad)
- Riesgo de incendio.
- Riesgo de explosión.
- Riesgo eléctrico.

• Riesgo de derrames.
• Riesgo de fuga de gas.
• Riesgo por comportamientos antisociales.

Riesgos externos.
• Riesgo de incendios urbanos/ forestales.
• Riesgo de inundaciones.
• Riesgo sísmico.
• Riesgo de amenaza de bomba.
• Riesgo de accidente en el transporte de mercancías peligrosas

De este modo, comenzaremos delimitando qué es un Plan de Emergencia:
El Plan de Emergencias y Evacuación es la planificación y organización humana para la utilización óptima de los medios técnicos previstos, con la finalidad de reducir al mínimo las posibles consecuencias humanas o económicas que pudieran derivarse de la situación de emergencia.

Los objetivos que debe cumplir un Plan de Emergencia dentro de los Centros Hospitalarios son los siguientes:
• Mantener la operatividad de los medios humanos y materiales disponibles para combatir y controlar el siniestro en su fase inicial, limitando al máximo su alcance.
• Evacuar en caso necesario de forma rápida, eficaz y segura.
• Socorrer adecuadamente a las personas afectadas.
• Facilitar la intervención la de la ayuda exterior.
• Vuelta a la normalidad en el menor tiempo posible.

Los procesos de enfrentamiento y liquidación de las emergencias son complejos, por esta razón, en la práctica los centros hospitalarios realizan la organización del enfrentamiento desde etapas tempranas, incluyendo:
• Estudios de las posibilidades de respuesta de las instalaciones, de acuerdo a los medios y sistemas de protección con que cuentan.
• La preparación de sus fuerzas para asumir la liquidación de la emergencia.
Estas actividades, se conjugan de manera que aporten información y decisiones con el objetivo de instrumentar los mecanismos de respuesta para cada caso, todo lo cual se instrumentará en el Plan de Emergencias, el cual será de conocimiento y dominio de todos los trabajadores del lugar.

Por consiguiente, las funciones que debe llevar a cabo el personal de mantenimiento son las siguientes:
• Asegurar el funcionamiento de la instalaciones básicas del hospital.
• Corte, si procede, de los fluidos energéticos hacia las zonas afectadas.
• Paro, si procede, de calderas, bombas de circulación. Climatizadores, etc.
• Control del grupo de presión contra incendios.
• Control del grupo electrógeno.
• Control del centro de transformación y cuadros generales de distribución eléctrica.
• Control de la central de gases medicinales.
• Control de ascensores y monta camas.
• Si sus tareas específicas básicas están cubiertas, estar dispuestos para colaborar si es necesario con los equipos de emergencias.

2 Objetivos

- Explicar las funciones que debe llevar a cabo el personal de mantenimiento en los planes de emergencia.

3 Metodología

Para la realización de este capítulo se ha utilizado una metodología activa de búsqueda de información en diversos estudios clínicos y universitarios, así como en webs sanitarias y páginas de organizaciones institucionales, así como en los manuales de y Planes de Emergencia de diversas Comunidades Autónomas, prestando especial interés al publicado por el Gobierno del Principado de Asturias.

4 Bibliografía

- www.ecured.cu
- www.sspa.juntadeandalucia.es
- www.ispasturias.es

Capítulo 730

PREVENCIÓN CONTRA INCENDIOS. PERSONAL NO SANITARIO

BEATRIZ IGLESIAS VALBUENA

VANESA GARCÍA VALERO

MARIA MONTSERRAT ABAD RODRIGUEZ

BEATRIZ SÁNCHEZ ROZADA

NATIVIDAD MIGUEL LÓPEZ

1 Introducción

El Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia.

La Norma básica de autoprotección establece la obligación de elaborar, implantar y mantener operativos los Planes de Autoprotección y determina el contenido mínimo que deben incorporar estos planes en aquellas actividades, centros, instalaciones que , potencialmente, pueden generar o resultar afectadas por situaciones de emergencia, como en nuestro caso, instalaciones sanitarias.

Incide no solo en las actuaciones ante dichas situaciones, sino también y con carácter previo, en el análisis y evaluación de los riesgos, en la adopción de medidas preventivas y de control de riesgos, así como en la integración de las actua-

ciones de emergencia, en los correspondientes Planes de Emergencia de Protección Civil.

Plan de Autoprotección:

• Determina la estructura Jerárquica y funcional del personal que interviene.
• Establece el sistema de coordinación de los recursos movilizables y medidas en situaciones de emergencia.
• Determina las líneas de actuación en situaciones de emergencia.

Plan de Emergencia:

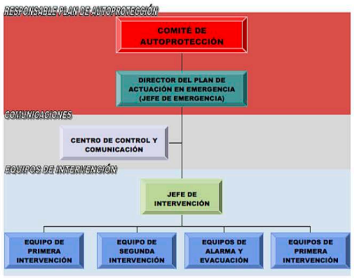
Un Plan de actuación en Emergencias es uno de los documentos básicos que debe incluir todo Plan de Autoprotección. En él se prevé la organización de la respuesta de emergencias clasificadas, las medidas de protección e intervención a adoptar, y los procedimientos y secuencia de actuación para dar respuesta a las posibles emergencias.

Clasificación de emergencias
*IMAGEN FUENTE INTERNET (TIPO DE EMERGENCIAS)
Este manual proporciona información rápida y accesible al personal, en nuestro caso, Celadores, de los Equipos de Emergencia existentes para todas aquellas situaciones en las que la rapidez y seguridad sean las claves para minimizar los riesgos.

Uno de los puntos que se debe desarrollar es determinar la estructura Jerárquica y funcional del personal que interviene en caso de emergencia:
IMAGEN FUENTE INTERNET (ESTRUCTURA JERÁRQUICA)

Siempre se ha de detallar, tanto la estructura como la designación del personal en cada puesto:

Ejemplo:
IMAGEN FUENTE INTERNET (DENOMINACIÓN PERSONAL EN ESTRUCTURA)







2 Objetivos

Objetivo principal:
- Prevenir y actuar ante cualquier riesgo o incidente que ponga en peligro a las personas, actividades desarrolladas en el centro de trabajo y los bienes de este.

Objetivos secundarios:
- Conocer, por parte del personal, el centro de trabajo y sus instalaciones, la peligrosidad de los distintos sectores y los medios de protección disponibles. (Prevención).
- Detectar, evitar o reducir las causas que pudieran originar situaciones de emergencia (prevención).
- Disponer de personas organizadas en equipos, formadas y adiestradas, que garanticen con rapidez y eficacia el control de la emergencia (organización y formación).
- Garantizar la fiabilidad de los medios de protección, de forma activa y permanente (mantenimiento).
- Facilitar la intervención de las ayudas exteriores y colaborar con ellas ante una emergencia. Para ello se ha diseñado u resumen del Plan de Emergencias que

facilite la actuación a los equipos de intervención exterior.
- Cumplir la normativa vigente.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

Palabras clave: Prevención contra incendios, prevención en emergencias y plan de autoprotección.

4 Resultados

Creemos que la elaboración de un plan de emergencias es una parte muy importante del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Elaborar dicho plan de emergencias requiere de realizar una ardua investigación previa con la que identificar los riesgos, la gravedad de los riegos, los trabajadores que se dedican a ello y la ocupación de las emergencias. Es muy importante establecer una relación entre los tipos de riesgos que se encuentran asociados a la salud de las personas, al edificio de la organización y al entorno que tiene para que sea posible identificar, en función de cada tipo de riesgo, cuales son las situaciones de emergencia que puedan suceder en su organización y establecer una serie de acciones de prevención para ofrecer la respuesta adecuada en el caso de que llegara a suceder.

Con esto se consigue minimizar el mayor número posible de riesgos, tanto personales como de bienes materiales.

5 Discusión-Conclusión

Es imprescindible y obligatorio que todos los trabajadores estén formados periódicamente, esto hace que mantengan un nivel de alerta alto y de mayor eficacia.

La formación no debe ser compleja, sino todo lo contrario, una formación sencilla garantiza que todos saben lo que tienen que hacer en caso de emergencia, que es lo importante.

Los simulacros aparte de ser obligatorios son absolutamente recomendables en la medida que es la forma de acercar una situación de emergencia a los trabajadores, siendo la mejor manera de entrenar las actuaciones a seguir antes de una situación real.

6 Bibliografía

- Ley 31/1995 de 8 de noviembre de 1995, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Ley 2/1985 de 21 de enero de 1985, De Protección Civil.
- Real Decreto 393/2007 de 23 de marzo de 2007. Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia. - http://celadoresonline.blogspot.com.

Capítulo 731

LA IMPORTANCIA DEL TRIAJE EN URGENCIAS HOSPITALARIAS

SONIA ALONSO NUÑEZ

1 Introducción

El termino triaje proviene de la palabra francesa trier que se define como escoger, separar o clasificar
El triaje es un proceso que permite una gestión del riesgo clínica para poder manejar adecuadamente y con seguridad la llegada de pacientes cuando la demanda y las necesidades clínicas superan a los recursos.

Debe ser la llave de entrada a una asistencia eficaz y eficiente, y por tanto, una herramienta rápida, fácil y que además posee un fuerte valor predictivo de gravedad, de evolución y utilización de recursos.
La principal función del triaje consiste en clasificar a los pacientes que acuden a un servicio de urgencias hospitalarias (antes de que le presten asistencia). Siguiendo criterios de gravedad que permiten diferenciar el grado de urgencia clasificar correctamente evita tiempos de espera prolongados para las urgencias reales en beneficio de patologías banales permitiendo una actuación más adecuada.

Cualquier sistema de triaje ha de basarse en una escala de priorización útil, valida y reproductible, entendiendo por útil: a la capacidad para relacionar la categoría asignada con el nivel de urgencia/gravedad del paciente.

La validez: permite asignar el nivel de triaje correspondiente a aquellos pacientes que realmente han de estar en aquel nivel. La reproductibilidad condiciona que

dicha categorización se cumpla independientemente de la persona o categoría profesional que lo utilice o el hospital donde se aplique.
En el sistema Español tenemos el modelo (SET), adaptado por la Sociedad Medicina de Emergencias (SEMES), a partir del Model Andorra de triaje: MAT. En el vértice de la pirámide del sistema de atención urgente están los servicios de Urgencias hospitalarias (SUH), donde llegan tanto los pacientes atendidos en el resto de los niveles de la red asistencial Sanitaria como aquellos que acuden por iniciativa propia.

Los SUH están padeciendo un aumento permanente de la demanda de tal forma que han pasado de 18 millones de Urgencias en 1977,a 21,3 millones en 2001 y 26,5 millones en 2008 esto conduce a una masificación. Parte de este incremento se atribuye a un aumento desproporcionado de los pacientes que utilizan los SUH de forma inadecuada cuyo porcentaje oscila en un 25-79%.

Concepto de Emergencia: circunstancia en la que la vida de la persona corre peligro o puede resultar con secuelas irremediables si no es asistido con precocidad.

Concepto de urgencias: según la OMS define urgencia sanitaria como la aparición fortuita imprevista o inesperada en cualquier lugar o actividad, de un problema de salud de causa diversa y gravedad variable, que genera la conciencia de una necesidad inminente de atención por parte del sujeto que lo sufre o familia.

Se establecen niveles de prioridad en la atención cada nivel determina un tiempo optimo entre la llegada, la atención y cada modelo de triaje estructurado establece cuales son los tiempos ideales.

NIVEL I (código rojo, urgencia vital) prioridad absoluta con atención inmediata y sin demora. Estos pacientes no necesitan triaje informático y su acceso es inmediato.
NIVEL II (código naranja, emergencia) situaciones muy urgentes de riesgo vital, inestabilidad o dolor muy intenso, demora de asistencia medica hasta 15 minutos.
NIVEL III (código amarillo, urgencia procesos agudos no críticos y estables hemodinámica mente con potencial riesgo vital que probablemente exige pruebas diagnósticas y terapéuticas, demora máxima 60 minutos.
NIVEL IV (código verde, semiurgente) urgencia menor potencialmente sin riesgo vital para el paciente, son procesos banales que puedan requerir asistencia médica en un centro de salud de Atención primaria, demora de 120 minutos.
NIVEL V (código azul) poca complejidad en patología o en cuestiones adminis-

trativas procesos banales que no precisan atención en SUH, demora de hasta 240 minutos.

2 Objetivos

- Determinar el número de pacientes que hacen usos inadecuados de los SUH en Asturias, que son aquellos que actúan por petición propia sin orden facultativo y que son triados en el nivel IV y V.
- Determinar si cumplen los criterios de la calidad en el SUH en cuanto el tiempo de espera desde que los pacientes son registrados en admisión, son valorados en el servicio de triaje y son atendidos por el facultativo.
- Hacer un uso adecuado de los SUH pasando los casos menos urgentes previamente por atención primaria siendo justificado saltar este paso en accidentes o síntomas que sugieran riesgo vital, pacientes crónicos, indicaciones de médicos, etc.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

La disponibilidad de un sistema de triaje estructurado en los SUH es considerado como un índice de calidad básico y relevante de la relación riesgo-eficacia.

Son cuatro los índices de calidad que deben ser asumidos por un sistema de triaje implantado que indica la calidad del propio servicio de urgencias.

Estos son:
- El índice de pacientes perdidos sin ser vistos por el medico (menor o igual del 2% de todos los pacientes que acuden a urgencias), incluyen los no clasificados y los que trian, pero se van antes de ser visitados por el facultativo.

- Tiempo desde la llegada a urgencias hasta que se inicia la clasificación (menos de 10 minutos).
- Tiempo que dura la clasificación (menor de 5 minutos por recomendación).
- Tiempo de espera para ser visitado, establecido en cada uno de los niveles de prioridad de que consta el sistema de triaje.

5 Discusión-Conclusión

El sistema de triaje estructurado ofrece las siguientes ventajas:
- Los pacientes se encuentran más satisfechos y mejor dispuestos a esperar después de que sean correctamente acondicionados por todos los profesionales sanitarios, aprecian la oportunidad de hablar con una persona que proporcione confianza y buen hacer, cuando llegan a este servicio, se agiliza la atención al paciente, solicitando pruebas diagnósticas por ejemplo.
- Se asegura establecer las prioridades relativas a la atención según la gravedad del paciente (triaje), mejora la comunicación interpersonal y disminuye la ansiedad.

6 Bibliografía

- Soler W, Gómez M Bragulat E, Álvarez A, El triaje herramienta fundamental en Urgencias y Emergencias.
- Peiro s, Librero J, Ridao M, Bernal-Delgado variabilidad en la utilización de los servicios de urgencias hospitalarios del sistema nacional de salud.
- Madrid: Ministerio de Sanidad y Política Social 2008(citado 1-4-2011) disponible: http/:www.msc.es/estadEstudios/Estadística/docs/ESCRI
2008 pdf.

Capítulo 732

TAREAS DE UN CELADOR EN EL SERVICIO DE URGENCIAS HOSPITALARIAS

BEATRIZ AZEVEDO CANADO

1 Introducción

El servicio de urgencias es un área existente en el hospital compuesto por un equipo multidisciplinar donde están incluidos los celadores, éstos trabajan de forma segura, coordinada y eficiente en las urgencias y emergencias las 24 horas del día todos los días del año.

Según la Asociación Médica Americana (A.M.A.), se define una emergencia como la situación que pone en peligro inmediato la vida del paciente o la función de un órgano. Para la Organización Mundial de la Salud (O.M.S.), es aquella situación en la que la ausencia de asistencia conllevará a la muerte en minutos, por lo que la aplicación de primeros auxilios a la víctima resulta vital, pudiendo llegar a fallecer la persona afectada en menos de una hora sino recibe atención sanitaria.

Según la Asociación Médica Americana (A.M.A.), se define una urgencia como la situación que, según el punto de vista del paciente, su familia o quien demande la atención de la víctima, requiere una asistencia sanitaria inmediata. Según la Organización Mundial de la Salud (O.M.S.), se define como la patología cuya evolución es lenta y no necesariamente mortal, pero se debe atender antes de las seis horas para no añadir complicaciones.

En resumen, ante una emergencia la atención ha de ser inmediata porque hay riesgo de muerte o secuelas graves para la salud, mientras que ante una emergen-

cia, la atención sanitaria puede esperar un tiempo razonable al no existir riesgo vital ni posibilidad de secuelas graves.

Debido a estas grandes diferencias hay que saber distinguir entre lo que es una emergencia y lo que es una urgencia cuando llegan a la puerta del servicio de urgencias del hospital y es recibida por celador.

Los celadores en el servicio de urgencias hospitalarias realizarán distintas tareas según el área o sala a la que estén asignados. Siendo las siguientes:

- Celador de puerta: Siempre saldrán a recibir al paciente a la puerta de urgencias, tanto si llegan en ambulancia como si lo hacen en su propio vehículo o a pie. Según el estado de salud del paciente lo trasladará en silla de ruedas, cama, camilla o por su propio pie. Le dirigirán al mostrador de admisión, donde el personal administrativo le tomará los datos para su admisión. En caso de que su estado de salud no le permitiera dar esa información, lo pasaremos directamente a la zona de triaje para su valoración. Si viniera acompañado, éstos se quedarían facilitando los datos por el enfermo.

En la zona de triaje estará una enfermera y un médico, quienes clasificarán y ubicarán a los enfermos. Ahora la palabra triaje se está dejando de usar en los hospitales (se utiliza en catástrofes) y lo han cambiado por Recepción, Acogida y Clasificación (RAC).

El sistema de triaje de Manchaster consta de 5 niveles:
- Prioridad 1, necesita atención inmediata, se le asigna etiqueta de color rojo y no puede esperar a ser atendido.
- Prioridad 2, necesita atención muy urgente, se le asigna etiqueta de color naranja y la atención tiene que ser antes de 10 minutos.
- Prioridad 3, necesita atención urgente, se le asigna etiqueta de color amarillo y la atención tiene que ser antes de 60 minutos.
- Prioridad 4, necesita atención menos urgente, se le asigna etiqueta de color verde y la atención tiene que ser antes de 120 minutos.
- Prioridad 5, necesita atención no urgente, se le asigna etiqueta de color azul y la atención tiene que ser antes de 240 minutos.

Los celadores avisarán al personal sanitario cuando sea necesario.
Mantendrán la zona de entrada provista de sillas y camillas para no tener que buscarlas en el momento que llega el paciente y así agilizar la recepción del enfermo.

Nunca dejarán la puerta de entrada sin vigilancia, no dejarán a las personas que no estén autorizadas, además controlarán que no se fume y se haga buen uso de las instalaciones en general.
Permitirá el acceso a una sola persona para acompañar al paciente a los boxes, al resto de familiares les indicará donde se encuentra la sala de espera. Podrá dar información general, pero nunca sobre el estado de salud del paciente.

- Celador de boxes, trasladará al box al paciente, lo colocará y movilizará como le indique el personal sanitario, para realizar punciones lumbares o poner inyecciones. En caso que tengan que hacerle un estudio para completar la valoración médica lo conducirá al lugar que corresponda (Rx, TAC, Ecografías…) y lo retornará al box donde se encontraba anteriormente. Si fuera dado de alta, lo acompañará hasta la salida.
Trasladará al laboratorio las muestras biológicas recogidas para su posterior análisis.

- Celador de áreas específicas, estarán incluidas en este apartado la sala de yesos, el quirofanillo (donde se realizan suturas y se limpian heridas) y box vital o de RCP (acondicionado para reanimaciones y atenciones de máxima urgencia).

En estas áreas, el celador vigilará la zona quirúrgica para controlar el acceso de personas no autorizadas. Mientras los pacientes estén en estas zonas, estarán sin acompañante, el celador cuidará por mantener la intimidad del paciente, ayudará a movilizar y colocar al paciente para ponerle yesos, vendas, férulas, suturas, curas…

Proporcionará todo tipo de ayuda auxiliar al personal sanitario, en todas las tareas propias del celador y las encomendadas por los médicos, supervisoras o enfermeras. Ayudarán en la sujeción de enfermos mentales que estén alterados. Trasladarán a los pacientes a otros servicios y los retornará al lugar de donde los recogieron. Se encargarán de llevarlos a las unidades de Hospitalización y otras unidades como el mortuorio. Además de transportar aparatos y mobiliario dentro de la unidad, conducirá y custodiará documentos, correspondencia y/o muestras biológicas.

- Celador en ambulancias, en esta área se ocupará del traslado en camilla o silla de ruedas de la ambulancia a la puerta de entrada y viceversa.

Colaborará a pasar al paciente de la camilla del hospital a la camilla de la ambulancia, no lo hace solo, es una maniobra conjunta y simultánea usando la sábana

para la movilización.
Ayudará al paciente a introducirse en la ambulancia, si deambula o va en silla de ruedas. Si el conductor de la ambulancia necesitase ayuda para sacar la camilla, le ayudará.

En caso necesario, el celador irá en la parte de atrás de la ambulancia junto al enfermo hasta la llegada al hospital. Dentro de la ambulancia movilizará a los pacientes como lo hace en el hospital con los enfermos encamados.

2 Objetivos

Objetivo general:
- Analizar las urgencias y las emergencias según su gravedad a la llegada al centro hospitalario.

Objetivos secundarios:
- Establecer las tareas y actuaciones que tiene que realizar el celador destinado en el servicio de urgencias en el hospital.
- Conocer las medidas generales que efectúan para el correcto funcionamiento del servicio de urgencias al que acuden los pacientes por sus propios medios o a través del servicio de ambulancias.
- Explicar cómo actúa el celador al recibir a los pacientes en la puerta del hospital, dentro del servicio en los boxes, en áreas específicas dentro de urgencias y en el servicio de ambulancias.

3 Metodología

Se ha realizado una revisión bibliográfica haciendo uso del buscador Google Académico y en la base de datos PubMed, en los distintos artículos y blogs encontrados especializados en salud, emergencias y urgencias. Se han utilizado como descriptores las palabras: celador, funciones, hospital, urgencias y triaje. Se ha revisado el Estatuto de Personal No Sanitario del año 1971, en su art. 14.2, donde vienen recogidas las funciones del celador.

4 Resultados

Los servicios de urgencia pueden tener momentos de saturación y aglomeración de pacientes, suele ser un área hospitalaria donde hay esperas y eso puede provo-

car estrés en los pacientes y en los profesionales sanitarios y no sanitarios que ahí trabajan, por lo que el celador tiene que mantener la calma en cualquier situación, y debe estar siempre atento para hacer su trabajo de manera eficaz, eficiente y satisfactoria. El celador realiza las funciones propias de su categoría y las ordenadas por sus superiores de la forma menos complicada y rápida priorizando en lo urgente que siempre va antes. Para evitar esperas innecesarias tendrá todo el material necesario preparado para no retrasar los traslados y movilización de los enfermos.

La correcta clasificación (triaje) del paciente, es la base para que el funcionamiento de las urgencias hospitalarias sea fluido, priorizando la atención en los pacientes que la requieran de forma inmediata. El celador colaborará con el resto del equipo sanitario en las tareas que le soliciten su apoyo sin esperas ni excusas.

5 Discusión-Conclusión

Los servicios de urgencia pueden tener momentos de saturación y aglomeración de pacientes, suele ser un área hospitalaria donde hay esperas y eso puede provocar estrés en los pacientes y en los profesionales sanitarios y no sanitarios que ahí trabajan, por lo que el celador tiene que mantener la calma en cualquier situación, y debe estar siempre atento para hacer su trabajo de manera eficaz, eficiente y satisfactoria.

El celador realiza las funciones propias de su categoría y las ordenadas por sus superiores de la forma menos complicada y rápida priorizando en lo urgente que siempre va antes. Para evitar esperas innecesarias tendrá todo el material necesario preparado para no retrasar los traslados y movilización de los enfermos.

La correcta clasificación (triaje) del paciente, es la base para que el funcionamiento de las urgencias hospitalarias sea fluido, priorizando la atención en los pacientes que la requieran de forma inmediata. El celador colaborará con el resto del equipo sanitario en las tareas que le soliciten su apoyo sin esperas ni excusas.

6 Bibliografía

- BOE nº 174. Orden del 5 de julio de1971. Estatuto de Personal No Sanitario al Servicio de las Instituciones Sanitarias de la Seguridad Social. España. 22 de julio

de 1971.
- Celadores Online de Instituciones Sanitarias. (2018). Rev. 18 de noviembre de 2019. Sonsoleslc@. Recuperado en http://celadoresonline.blogspot.com/p/tema-27-actuacion-del-celador-en-el.html
- El Servicio de Urgencias. (s.f.). CGT. (Archivo PDF). Recuperado en www.cgtsanidadlpa.org
- Emergencias/ Urgencias. (s.f.). Alliance For World Wide Editing. Recuperado en http://www.emawwe.com/espana/libros/emergencias_urgencias.
- Villabrille, C. (2013, junio). Concepto de urgencia, emergencia, catástrofe y desastre: revisión histórica y bibliográfica. (Trabajo fin de máster en Análisis y Gestiónde emergencia y desastre). Universidad de Oviedo. España.

Capítulo 733

EL CELADOR ANTE UN CÓDIGO CORAZÓN

NATALIA VÁZQUEZ FERNÁNDEZ

MARIA JOSE ZAPICO MORALES

BORJA CANAL CERVERA

SANDRA DIEZ GARCÍA

1 Introducción

Una de las funciones principales del celador es el traslado de los enfermos dentro de la Institución como en el servicio de ambulancias. En el caso de una urgencia por un infarto agudo de miocardio es primordial que se realice su traslado con la mayor brevedad posible hasta su destino para que el daño sea el menor posible, puesto que cuanto antes sea atendido el paciente en código corazón, menos será el daño causado al músculo cardíaco.

Las enfermedades cardiovasculares constituyen uno de los problemas de salud más importantes para la población. Para el conjunto de la población española, son la primera causa de muerte. La mayoría de las muertes evitables se deben a enfermedades coronarias, y se producen en el medio extrahospitalario. Los datos sobre la mortalidad causada por el infarto de miocardio, justifica la necesidad de un ”Plan de actuación para la reperfusión en el infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST. Código infarto”.

Este plan busca reducir el tiempo que transcurre desde la aparición de los síntomas hasta el diagnóstico y posterior tratamiento, así como proporcionar la mejor opción terapéutica. También se centra de forma específica en la atención urgente en las primeras doce horas del Infarto Agudo de Miocardio con Elevación del Segmento ST y en la red asistencial organizada para el soporte por parte del personal sanitario y no sanitario.

La adecuada organización de los recursos asistenciales y la participación de los profesionales a través de la gestión de su conocimiento asistencial incorporando las mejores prácticas al enfermo en este proceso, hace posible el objetivo de este plan. Al activar el código se busca trabajar en equipo, de forma coordinada y evitar duplicidad de acciones y retrasos inncesarios en las actuaciones con el paciente, en definitiva, tiene como una única finalidad trabajar conjuntamente para el beneficio del paciente.

Este plan integral de actuación en el Código Corazón justifica una vez más la necesidad de una coordinación e interrelación eficaz entre los distintos niveles de atención de manera integrada para mejorar la atención prestada a los ciudadanos y aumentar la satisfacción de los profesionales.

Tampoco podemos olvidar que la mejor forma de actuar, contra esta y otras enfermedades muy ligadas al estilo de vida, es la prevención de los factores de riesgo que nos llevan a ella. En este caso, el papel de nuestros profesionales en Atención Primaria se hace fundamental para educar a la población en los mejores hábitos para salvaguardar la salud y hacer que la necesidad de utilizar los mecanismos que no ponemos en marcha sea la menor posible.

2 Objetivos

- Dar a conocer el protocolo de actuación por parte del celador y el resto de equipo sanitario ante la llegada de una persona con un infarto agudo de miocardio por la importancia que tiene la rapidez de tratamiento específico antes de las 8 horas ya que las fases prehospitalaria y hospitalaria precoz son las más críticas, dado que la cantidad de miocardio conservado y el número de vidas salvadas es inversamente proporcional al tiempo transcurrido hasta aplicar el tratamiento.

3 Metodología

Para la realización de este trabajo se llevó a cabo una búsqueda bibliográfica de diversos artículos y documentos vinculados con el tema a tratar, donde la fuente de información principal empleada ha sido: ”Código Corazón”.

Dicha información ha sido complementada por la obtenida en otros artículos y guías sobre el tema, como, ”El código infarto-Senesciencia”, ”Plan de actuación para la reperfusión en el infarto agudo de miocardio”, ”Protocolo para atención de Gabriel Borrayo Sánchez”, ”Código infarto Madrid”, a partir de la cual se han desarrollado las conclusiones obtenidas.

También se han consultado las principales bases de datos: Google Académico, Pubmed y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas

Las palabras clave introducidas para la búsqueda han sido: código corazón, actuación del celador y protocolos.

4 Resultados

El tiempo es músculo. En los infartos hay una relación muy clara entre la recuperabilidad del corazón y el tiempo que pasa hasta que intervenimos: cuando más tardemos, menos músculo cardíaco se conserva. Cada hora es determinante, el tiempo en caso de los infartos es vital.

El infarto agudo de miocardio se produce debido a la obstrucción de una arteria coronaria que impide que la sangre llegue a una zona del corazón. El código corazón es un protocolo que entró en funcionamiento en junio de 2009 en Cataluña. Comprende una serie de dispositivos que se activan cuando un paciente es sospechoso de sufrir un infarto.

Si el código corazón es identificado por el sistema de emergencias en la calle es más rápido que si es detectado por el hospital comarcal debido a que el paciente llega a urgencias y es derivado a traumatología y allí le hacen pruebas hasta que detectan el infarto perdiendo tiempo.

En los servicios de urgencias de calle el código corazón garantizar el diagnóstico y tratamiento de reperfusión con angioplastía primaria en los primeros 90 minutos, o terapia fibrinolítica en los primeros 30 minutos posteriores a su ingreso a los

servicios de urgencias del hospital, así logrando una mayor eficacia y seguridad para los pacientes.

El servicio de urgencia al detectar el infarto, estabilizará al paciente, dará el aviso a la unidad hemodinámica y los trasladará al hospital correspondiente, también avisará al coordinador del código infarto, al jefe de servicio de urgencias y a los responsables de triaje, como al jefe de turno de celadores, ya que será el responsable del traslado del enfermo a la unidad de hemodinámica preparada para recibir al paciente.

El hecho que todo este procedimiento esté pautado nos ha ayudado a actuar más rápidamente y mejor.

5 Discusión-Conclusión

Anualmente, un 30% de las muertes que se producen cada año se debe a una enfermedad cardiovascular, ya sea vascular periférica, con una incidencia muy baja-, cerebrovascular o cardíaca- que es la más común.

El 50% de las muertes son prematuras, y la mayor parte se deben a infarto agudo de miocardio. Se trata de una patología asociada con el envejecimiento: cuando más avanzada es la edad, más probabilidad hay de sufrirla, también influyen factores de riesgo como el hecho que la persona fuma, que haya consumido sustancias tóxicas, que tenga el colesterol alto, antecedentes familiares o la predisposición genética.

Sin embargo, sigue siendo pobre la inversión para la salud cardio vascular y no existen programas de atención integral enfocados al tratamiento de estas enfermedades ni para el control de los factores de riesgo. Ante esta problemática se desarrolló el primer programa de atención integral a nivel institucional llamado ”Código corazón” que pretende fortalecer las acciones para promoción de hábitos saludables, la prevención y atención de las enfermedades cardiovasculares.

El enfoque inicial es implementar un protocolo de atención para los servicios de urgencias llamado ”Código infarto” el cual pretende garantizar el diagnóstico y tratamiento del paciente que demanda atención de urgencias por infarto agudo de miocardio, de manera que pueda recibir tratamiento de reperfusión con angioplastía primaria en los primeros 90 minutos, o terapia fibrinolítica en los primeros 30 minutos posteriores a su ingreso a los servicios de urgencias del hospital.

Se han detectado tendencias positivas, como que los pacientes son atendidos en mejor estado que antes de implantarse el protocolo, debido a que el área de cardiología, llegaban en peores condiciones incluso con insuficiencia cardiaca cuando ya hacía muchas horas del infarto, al ser detectado más tarde, ahora interviene antes con menos complicaciones.

Cuando el paciente ha sobrevivido a un episodio de infarto agudo de miocardio, el objetivo principal del tratamiento ha de ser que no se repita un nuevo evento isquémico en el miocardio. Por este motivo, tras el alta hospitalaria, y en ausencia de otras complicaciones, el tratamiento se debe centrar en el control estricto y ambicioso de los factores de riesgo cardiovascular y en la implementación de hábitos de vida cardiosaludables.

Se debe llevar una dieta equilibrada, rica en frutas, verduras, legumbres y cereales. Es necesario hacer ejercicio, se debe abandonar totalmente el tabaco, llevar un control y una vigilancia periódicos de los niveles de colesterol, tensión arterial y glucemia.

En definitiva, tras sufrir un infarto agudo de miocardio, se debe sobre todo aprender a disfrutar de un estilo de vida saludable.

6 Bibliografía

1.EL código infarto-senesciencia. Disponible en: http://www.ub.edu/senesciencia/noticia/codigo-infarto/.
2. Protocolo de manejo del síndrome coronario agudo. Disponible en: https://cutt.ly/KrPF00O.
3. Protocolo para atención de infarto agudo de miocardio en urgencias: Código infarto. Disponible en: https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2017/im172q.pdf.
4. Plan de actuación para la reperfusión en el infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST ”Código Infarto”. Disponible en: http://publicaciones.san.gva.es/publicaciones/documentos/Plan_apiamesST.pdf.
5. Guías de actuación clínica de la Sociedad Española de Cardiología en el infarto agudo de miocardio. Fernando Arós (coordinador), Ángel Loma-Osorio, Ángel. Disponible en: http://secardiologia.es/images/stories/file/cardiopatia-isquemica/919-956.pdf
6. ¿Qué es el infarto agudo de miocardio?. Disponible en: https://www.fbbva.es/microsites/salud_cardio/mult/fbbva_libroCorazon_cap28.pdf.

7. Código infarto. Sociedad Española de Cardiología. Disponible en: https://secardiologia.es/etiquetas/codigo-infarto.

Capítulo 734

ACTUACIÓN DEL CELADOR EN UNA URGENCIA PSIQUIÁTRICA

NATALIA VÁZQUEZ FERNÁNDEZ

BORJA CANAL CERVERA

MARIA JOSE ZAPICO MORALES

SANDRA DIEZ GARCÍA

1 Introducción

Una de las funciones que tiene el celador en las instituciones sanitarias es la de colaborar con el equipo sanitario en la sujeción o inmovilización mecánica de los pacientes agitados. Ante una urgencia psiquiátrica, en primer lugar, hay que hacer un triage, es decir, decidir si existe una circunstancia que pueda ser mortal para el paciente o engendrar una situación de violencia, descartando conductas de agitación y amenaza, conductas autodestructivas y problemas médicos graves que puedan precipitar una atención inmediata.

Tras descartar problemas graves, hay que buscar enfermedad somática ante cuadros delirantes, obnubilación, afasia, disartria, ataxia, sin olvidarnos descartar nunca una alteración de la glucemia. Luego les hacemos una exploración psiquiátrica, antes de ”entrarle” al paciente, debemos conocer su ambiente familiar y social, lugar en que se encuentra, posesión de armas u objetos potencialmente lesivos, compañía, posibilidades de ingreso y traslado y la opinión de la familia al respecto. Conviene así mismo saber si hay ayuda legal (policial o

judicial) y el nivel intelectual y laboral del paciente. Con la información recogida diseñaremos tanto la entrevista como el plan de actuación a seguir.

Una vez evaluado al paciente debemos decidir su tratamiento y su traslado si lo necesita, y en ese caso, decidir a donde va a ser trasladado, manteniendo siempre unos criterios de ingreso, los cuales serán:
- Trastorno somático que actúa como agente casual.
- Agitaciones psicóticas (brotes esquizofrénicos y maníacos fundamentalmente).
- En todas aquellas situaciones que si bien son controlables ambulatoriamente (familiar o médico), no existe tal control.
- Posibles suicidas. Especialmente los psicóticos, los que están bajo la influencia de alcohol o drogas, especialmente alucinógenos, los que mantienen ideación, intención o depresivos graves.

Ante una actitud verbalmente hostil, nos encontraremos con varias fases o estados:
- Fase Racional: La mayor parte de los pacientes suelen ser razonables, manteniendo un nivel emocional adecuado para discutir cualquier problema.
- Fase de Disparo o Salida: Ocurre cuando se acumulan las irritaciones o enfados y un incidente imprevisto hace su aparición disparándose emociones y sentimientos. Cualquier intento por hacer entrar en razón a la persona es ese momento suele fracasar, lo mejor es escuchar.
- Fase de enlentecimiento: Si no hay provocaciones ulteriores, la reacción de hostilidad acaba por no tener más energía y comienza a venirse abajo.
- Fase de Afrontamiento: en este momento, la persona que ha estado escuchando al paciente puede intervenir y decir algo. Decir algo empatizador reconociendo el estado emocional puede contribuir a que éste se extinga y aparezca una fase de calma.
- Fase de Enfriamiento: Si se ha dicho algo empatizante, la persona se enfriará y llegará a calmarse.
- Fase de Solución: La persona retorna al nivel racional del que salió. Es el momento adecuado para afrontar el problema.

En resumen, para afrontar cualquier hostilidad, hay que intentar:
- Escuchar
-Empatizar
-Preparar la situación
-Expresar sentimientos
-Emplear mensajes ”yo”.

2 Objetivos

- Describir el protocolo de actuación ante un paciente agitado al recibirlo en el servicio de urgencias, asegurando protección al paciente de conductas que pudieran resultar peligrosas para él o los demás, evitando las consecuencias traumáticas derivadas del acto de contención, garantizando la protección de sus derechos y fomentar la seguridad del personal.

Con ello lo que se pretende garantizar al paciente es:
1. Homogeneizar los cuidados para evitar la variabilidad en la práctica.
2. Garantizar la seguridad y protección del paciente.
3. Garantizar los cuidados y la satisfacción de las necesidades básicas del paciente en esta situación.

3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo se realizó una revisión bibliográfica usando como bases de datos Pubmed, Google Académico y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas. Se recopilaron una serie de documentos y artículos, vinculados con el tema a tratar.

Para obtener la información deseada se han utilizado palabras clave como: ”funciones del celador en psiquiatría”, ”paciente psiquiátrico”, ”urgencias psiquiátricas”, partir de la cuales se han desarrollado las conclusiones obtenidas.

4 Resultados

En caso de producirse un cuadro de agitación, las intervenciones que procede realizar están habitualmente jerarquizadas, debiendo aplicarse sistemáticamente las medidas terapéuticas oportunas para resolver el cuadro inicial sin recurrir, en la medida de lo posible, a la contención mecánica.

Existen tres tipos de reducción del paciente agitado o que se resiste al traslado:
- La reducción verbal: la comunicación es primordial. La comunicación debe ser: directa, comprensiva, persuasiva y firme.
- La reducción farmacológica: referida al empleo adecuado, seguro y juicioso de los psicofármacos que, en la actualidad, constituyen un recurso de privilegio técnico en el tratamiento. - La reducción física: implica restricción por la fuerza

humana o contención mecánica. Será necesaria en algunos casos para proteger al paciente de sí mismo o a los demás.

Mediante la sujeción mecánica se restringen los movimientos de un paciente manteniéndolo inmóvil mientras persistan las situaciones de riesgo, habrá que considerar otras posibilidades para no llegar a esta medida excepcional. La contención mecánica tendrá una duración lo más breve posible y su aplicación se desarrolla en condiciones óptimas para el paciente.

En esta situación de urgencia es cuando interviene el celador, así como personal de seguridad y sanitario siendo el mayor número de personas disponibles, y como mínimo son necesarios cuatro, se precisa para ello un juego de correas homologadas, compuesto por:
Cinturón ancho abdominal.
2 sujeciones para los miembros superiores (muñecas).
2 sujeciones para los miembros inferiores (tobillos).
Alargaderas para poder fijar mejor las contenciones a la cama.
Botones o anclajes suficiente para todas las sujeciones anteriores.
Botones de sujeción y sus correspondientes cierres de imán o de muelle.

La sujeción puede ser:
1. Sujeción total: Inmovilización total del paciente encamado, inmovilizando el tronco y las 4 extremidades.
2. Sujeción parcial: Inmovilización del tronco y 2 extremidades.

Primero se coloca cinturón ancho abdominal, seguido las extremidades superior e inferior diagonalmente (mano derecha pie izquierdo, mano izquierdo pie derecho).

Al paciente también se le puede sujetar en el sillón. Para realizar dicha acción se precisa de un cinturón de sujeción abdominal.

5 Discusión-Conclusión

En ocasiones es preciso inmovilizar a un paciente debido a la conducta agresiva, violenta y agitada que muestra, siendo una amenaza para él o para el resto de las personas, en estos casos será el médico quien prescriba la sujeción mecánica.

Dicha actuación la debe realizar todo el personal.

El celador debe colaborar en la sujeción del paciente. La inmovilización o contención mecánica es una medida terapéutica excepcional dirigida a la inmovilización parcial o total de la mayor parte del cuerpo de un paciente que lo precise, se realiza para garantizar su seguridad o la de las demás personas que están a su lado (familia, pacientes, personal sanitario, personal no sanitario, etc.) y cuando las demás medidas de contención hayan fracasado (farmacológica y verbal).

Será necesaria la implicación de 4 o 5 personas, ocupándose cada uno de ellos de un miembro del paciente (mínimo 4 personas). Para proceder a la retirada de la sujeción mecánica -autorizada siempre por el facultativo- será necesaria la colaboración de 4 personas y se hará de forma escalonada.

6 Bibliografía

1. Funciones del celador según las áreas donde desempeñe su trabajo. Disponible en: http://www.auxiliar-enfermeria.com/funciones_celador1.htm.
2. Urgencias psiquiátricas. Medicalia.org. Disponible en: https://medicalia.ning.com/
3. Urgencias psiquiátricas en el hospital general. Disponible en: https://cutt.ly/MrAEkE7
4. Protocolo de contención mecánica. Disponible en: https://saludextremadura.ses.es/filescms/smex/uploaded_files/CustomContentResources.
5. La contención como método de protección en urgencias. Disponible en: http://academica-e.unavarra.es/bitstream/handle/2454/8034/.
6. Protocolo de Atención a Pacientes con Agitación y/o Heteroagresividad. Disponible en: https://www.murciasalud.es/recursos/ficheros/270474-pacientes_agitacion.pdf

Capítulo 735

CALIDAD ASISTENCIAL DEL CELADOR CON PACIENTES TERMINALES

ANTONIO JAVIER FERNANDEZ FERNANDEZ

MANUELA MUÑIZ FERNÁNDEZ

MªJOSE ALVAREZ DEL FUEYO

CLARA SAEZ IGLESIAS

ANTONIO VEGA FERNÁNDEZ

1 Introducción

La OMS expone, sobre los cuidados paliativos, que estos abordan la mejora de la calidad de vida de pacientes que se enfrentan a los problemas asociados con enfermedades amenazantes para la vida. Se fundamentan en la prevención y alivio del sufrimiento por medio de la identificación temprana, evaluación y tratamiento del dolor, e intervienen sobre otros problemas: físicos, psicológicos y espirituales.

Mitigar el sufrimiento y apoyar al paciente en su tránsito hacia una muerte digna solo se conseguirá si son cubiertas, al unísono, todas las dimensiones que el paciente precise. Por ello, se debe atender a las necesidades particulares de la persona. En este sentido, el celador puede establecer un plan de cuidados acorde con dichas necesidades (Buisán y Delgado, 2007). En este sentido, los objetivos a perseguir, son (Burgos y Simarro, 2009):

• Ayudar al paciente en la actividad diaria.
• Minimizar los síntomas, en la medida de lo posible.
• Apoyo emocional.
• Comprensión de sus problemas y de los de sus familiares.
• Empatía.

Dado que la recuperación de un enfermo terminal no es posible, la atención dispensada debe basarse en asegurar su bienestar. Los cuidados paliativos los administra el equipo de personal facultativo, pero el celador es parte fundamental en cuanto a proporcionar al enfermo los cuidados de confort necesarios (Pérez, Alemán y Pinies, 2005).

Según la Sociedad Española de Cuidados Paliativos (2014), los criterios que definen la fase terminal, son:
• Presencia de enfermedad avanzada progresiva e incurable
• Supone un enorme impacto emocional en el paciente y familia derivado del dolor y del proceso de la muerte.
• Minimiza o anula la posibilidad de respuesta al tratamiento.
• Presencia de síntomas o problemas intensos, multifactoriales y cambiantes.

El celador, ante el paciente moribundo ha de ser, con su actitud, colaborador en todo momento, respetuoso y empático, así como ser cuidadoso con la comunicación no verbal (que es tan importante como la verbal). En definitiva, ha de ser correcto en su trato con el paciente (Hoyos et al., 2001).
Por todo lo anteriormente expuesto, un adecuado abordaje desde cuidados paliativos podrá responder, de la mejor manera, a las preguntas habituales del enfermo terminal (American Society of Oncology):
• ¿Qué ayuda tendré con mi dolor y los síntomas?
• ¿Ayudarán a mi familia con mi atención?
• ¿Quién me puede brindar ayuda con la parte emocional del morir? ¿Y con la parte espiritual?
• ¿Dónde se dirigirá mi familia si tiene preguntas?
• ¿Cómo será mi final?

2 Objetivos

- Identificar cuáles pueden ser las necesidades físicas y psicosociales del paciente con una enfermedad maligna, y la contribución que hace el celador como parte del equipo sanitario en esta fase fatal de la enfermedad.

- Presentar las necesidades de información y orientación del enfermo y su familia, y conocer el patrón de interacción adecuado con el paciente.

3 Metodología

Para responder a este objetivo, se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica a través de las bases de datos Web of Science, PubMed y Scielo (última revisión 28/01/2020), con restricción de fecha 2005-2020 y combinado los siguientes descriptores: confort, muerte, terminal, paliativos, celador. A través de estos tópicos, se encontraron 15 documentos que se discriminaron de la siguiente manera:
• Se tuvieron en cuenta para su análisis solo los trabajos tipo paper.
• Se descartaron aquellos documentos que no se relacionaban con el tema de interés al realizar una lectura más profunda de los resúmenes correspondientes.

De este modo, se eliminaron 6 salidas. De los 9 artículos restantes se eliminaron 2 más por no corresponderse, una vez analizado el texto, con los criterios de búsqueda.

4 Resultados

Tras analizar los artículos seleccionados, se hallan los resultados que siguen:
1. Enfrentarse a la muerte.
Ante el paciente moribundo, el celador ha de tener en cuenta que su muerte es irremediable. Partiendo de esta premisa, debe comportarse adecuadamente cuando se encuentre en contacto directo con el paciente.

No debe dramatizar, entendiendo que la vida y la muerte son dos partes de un todo. Por ello, el celador debe colaborar en todo momento, siendo respetuoso y empático, logrando minimizar el miedo a la muerte del enfermo. La proximidad del desenlace fatal puede conllevar que el enfermo se torne más sensible.

Una muestra de lo que este profesional puede hacer por él, se expone a continuación:
- Vigilarle de una manera constante, atendiendo a sus solicitudes.
- Mantener al paciente cómodo.
- Controlar las apariciones de ulceras por presión, dado aviso a los supervisores inmediatos.
- Acompañarle hasta que él lo decida.
- Evitar su soledad.

- Buscar posturas óptimas para evitar el dolor.
- Vigilar su reposo y descanso.
- No hablar con otros pacientes sobre su situación.
- Darle a él y a su familia el apoyo emocional que precisen.

2. La confianza

Una persona asustada pierde la confianza en sí misma, necesitando no solo el apoyo de la familia, sino también la del equipo sanitario que le atiende. Es con este equipo con quien va a pasar más tiempo en sus últimas horas, días o semanas, y esto ha de ser tenido en cuenta. La frialdad y el distanciamiento afectan gravemente a nivel psicológico y emocional, por lo que una palabra amable o una cara afable de un celador o de un ayudante sanitario, puede marcar la diferencia.

En el caso de los menores enfermos terminales, la falta de confianza se multiplica de una forma exponencial, pues experimentan un temor a lo desconocido fuera de lo común. De forma añadida, el aspecto del hospital y la frialdad y asepsia que sus instalaciones conllevan, pueden agravar su temor. Del mismo modo, los ancianos también son un grupo vulnerable, por lo que se deben tener en cuenta sus necesidades específicas.

En estos casos, las pautas a seguir, son:

- Cuidar meticulosamente los detalles: el saludo, la despedida, el tono de voz.
- Escuchar primero, hablar después. Esta sería una máxima en la relación del celador con el paciente.
- No hablar a los demás cuando estemos dirigiéndonos a él.
- Tratar al paciente con el máximo respeto.
- Intentar conseguir de él la máxima colaboración.

Por otro lado, el celador ha de ser conocedor de los síntomas más frecuentes de una enfermedad terminal, pues le aportará información esencial que le permitirá realizar un análisis rápido de la situación a que se enfrenten, actuando en consecuencia:

- Dolor: 69% de los pacientes lo padecen.
- Nauseas: 38% de los pacientes lo padecen.
- Anorexia: 66% de los pacientes lo padecen.
- Insomnio: 37% de los pacientes lo padecen.
- Estreñimiento: 46 % de los pacientes lo padecen.
- Vómito: 32% de los pacientes lo padecen.
- Sequedad de boca: 41% de los pacientes lo padecen.
- Edema: 32% de los pacientes lo padecen.

Posiblemente, la mejor descripción de la aceptación del paciente terminal la describe Kubler Ross (1969), quien establece el tránsito de la persona por cinco etapas:
1. La defensa del paciente sería la primera fase: “negación”.
2. La desaprobación, la rabia, el descontento y el disgusto formarían parte de segunda fase, llamada “ira”.
3. En una tercera fase, el paciente empieza a aceptar la idea de la muerte, pero intentando aplazar emocional y psicológicamente el desenlace. Esta fase es denominada “negociación”.
4. En un cuarto momento, aparece una fase de pesimismo y de apatía, donde podemos distinguir una fase “depresiva”.
5. Cuando el paciente está preparado y tranquilo para afrontar la llegada de la muerte, se entra en la fase denominada “aceptación”.

5 Discusión-Conclusión

El comportamiento del celador ha de ir encaminado a mejorar la calidad de vida en los últimos momentos de un paciente terminal. Es parte esencial del equipo de atención en esta fase tan dolorosa e inevitable. Por ello, una atención continua e individualizada dará al enfermo la dignidad suficiente para enfrentarse a los acontecimientos futuros.

En los últimos meses o semanas de la vida de un paciente, este ha de ser tratado de una forma particularmente cuidadosa, asegurándole un alto nivel de confort, comprensión y libre de sufrimiento.

Por todo lo anteriormente mencionado, se concluye que arrostrar la muerte es un proceso que se ha afrontado de diversas formas en todas las sociedades humanas. Así, la piedad que sentimos como seres humanos hacia nuestro prójimo en un momento como este, debe estar apoyada en unos protocolos y una formación adecuada que, como profesionales, debemos poner en práctica para dar respuesta a las inquietudes y el sufrimiento - tanto físico como psíquico - del paciente que se enfrenta a la muerte.

6 Bibliografía

- American Society of Oncology (A.S.C.O.).

- Buisán, R., & Delgado, J. C. (2007). El cuidado del paciente terminal. In Anales del Sistema Sanitario de Navarra (Vol. 30, pp. 103-112).
- Burgos, A. M., & Simarro, D. M. (2009). Enfermería y el paciente en situación terminal. Enfermería global, 8(2).
- Cruz Lendínez, A. J., Villar Dávila, R., García Ramiro, P. A., López Medina, I. M., Jiménez Díaz, M., & Pancorbo Hid, P. L. (2007). Plantilla de enfermería y demanda de cuidados de ancianos hospitalizados,¿ son suficientes los recursos?. Gerokomos, 18(4), 10-17. de Cuidados Paliativos, S. E. (2014). Guía de cuidados paliativos.
- Elisabeth Kubler Ross. (1969). On death and dying.
- Hoyos, J. B., Pardo, F. V., Manzano, S. G., García, J. C., Valentín, A. G., Jurado, A. S., ... & Taboada, F. M. (2001). Burnout y satisfacción laboral de los profesionales que atienden a pacientes geriátricos. Revista española de Geriatria y Gerontología, 36(1), 32-40.
- Organización mundial de la salud (O.M.S)
- Ortego, S., Etxebarria, J. M., & Zugasti, M. El derecho a la información en el enfermo terminal.
- Pérez, M. P. G., Alemán, M. T., & Pinies, L. B. (2005). Promoción de la salud y apoyo psicológico al paciente. Altamar.
- Salazar, A. A., & Restrepo, M. E. M. (1995). El paciente con enfermedad maligna y su familia: una experiencia educativa. Investigación y Educación en Enfermería, 13(2).

Capítulo 736

PAPEL DEL CELADOR EN EL ÁMBITO QUIRÚRGICO

CLARA SAEZ IGLESIAS

ANTONIO JAVIER FERNANDEZ FERNANDEZ

MANUELA MUÑIZ FERNÁNDEZ

MªJOSE ALVAREZ DEL FUEYO

ANTONIO VEGA FERNÁNDEZ

1 Introducción

El celador presta múltiples servicios dentro de las instituciones sanitarias, por lo tanto, es una figura indispensable en todo el ámbito hospitalario. Una de sus áreas dentro de la institución sanitaria, donde el celador desempeña funciones propias, es el quirófano (Pérez Alcocer, 2015).

Para el desarrollo de su actividad en la zona quirúrgica, los celadores deben guardar una serie de normas, ya que el trabajo que va a realizar en este servicio difiere del que lleva a cabo en el resto del hospital (Fernández Tamayo, 2015; Carreira, 2020).

El trabajo realizado en el ámbito quirúrgico, se lleva a cabo por un equipo sanitario que incluye a todo el personal que trata al paciente; desde los profesionales que tienen contacto directo con el usuario, hasta los departamentos cuyos servicios son esenciales y contribuyen indirectamente al cuidado del mismo. Las

funciones de cada miembro del equipo del área quirúrgico, es importantes y esencial.

Ningún miembro puede alcanzar sus objetivos sin la cooperación del resto del equipo (Soriano, Barrales y Blanco, 2012). Por ello, en este trabajo se expondrán las características generales de los quirófanos, del papel del celador en este servicio, así como de las normas de vestimenta e higiene que se llevan a cabo en esta área del hospital.

2 Objetivos

- Dar a conocer el gran esfuerzo que lleva a cabo un equipo multidisciplinar para que las cirugías realizadas en el área quirúrgica sean exitosas. Por ello, se analizarán las características que siguen:
• Estructura del bloque quirúrgico.
• Actuación del celador en el quirófano.
• La higiene personal del celador.
• Riesgos derivados de la práctica clínica en quirófano.

3 Metodología

Para responder a este objetivo, se ha llevado cabo una revisión teórica a través de la base de datos Web of Science, Pub Med, con restricción de fecha 2015-2020 y combinando los siguientes descriptores: esterilización, quirófano, asepsia, celador, funciones.

A través de estos tópicos se encontraron 10 documentos, se descartaron aquellos documentos que no se relacionaban con el tema de interés, y se tuvieron en cuenta para su análisis los trabajos tipo paper. De este modo, se eliminaron 6 salidas de web, por lo tanto, el total de documentos analizados fueron cuatro.

4 Resultados

Tras analizar los artículos seleccionados, se hallan los siguientes resultados:
1. Organización del bloque quirúrgico atendiendo a las zonas de asepsia y antisepsia, se divide en varias áreas:
1.1. Área de intercambio- aquí encontramos el área de recepción de pacientes, los despachos, los vestuarios y la sala de estar del personal.

1.2. Área limpia- en esta área es necesario el uso de gorro y calzas. A este espacio pertenece el pasillo limpio y el almacén de material estéril.
1.3. Área estéril- en esta área será necesario el uso de gorro, calzas y mascarilla. Está formada por los quirófanos, la zona de lavado quirúrgico y las áreas de preparación del instrumental estéril.
1.4. Área sucia- también llamada zona séptica es un área adyacente al quirófano, o pasillo de circulación, por el que se va eliminando todo el material sucio procedente de la intervención.
1.5. Antequirófano- es la sala anexa al quirófano, que sirve para llevar a cabo la atención y asistencia al paciente antes de la intervención.
1.6. Sala de reanimación- es la sala donde se recibe a los pacientes después de la operación, atendiéndolos hasta que estos se recuperen de la anestesia y estén en condiciones de ser trasladados a planta.
1.7. Equipo quirúrgico- El personal que atiende al paciente durante el periodo operatorio puede dividirse en dos: 1. miembros lavados estériles: cirujanos, ayudantes del cirujano, y enfermera instrumentista; 2. miembros no estériles: anestesistas, enfermera circulante, auxiliar de enfermería, celador, limpiadoras, etc.

2. Actuación de los celadores en el quirófano. Además de las funciones propias del celador, este profesional también deberá transportar del almacén los utensilios y aparatos necesarios en los quirófanos. Otras funciones a destacar, son:
• Trasladar a los pacientes desde sus habitaciones a las zonas de quirófano para la realización de las operaciones programadas.
• Colocar a los pacientes en la mesa de operaciones, en la posición anatómica que dictamine el cirujano.
• Después de la operación, trasladara a los pacientes a la sala de reanimación, o donde proceda (uvi, etc.).
• Traslado al mortuorio, si el paciente fallece. En el caso de amputaciones de miembros, también los trasladara por orden del cirujano.
• Ayudar, en caso de intervenciones urgentes, al rasurado y aseo del paciente masculino.
• Permanecer en la zona del antequirófano, atento a aquello para lo que se le pudiera requerir.
• Además, deberá transportar muestras al servicio de Anatomía Patológica, así como trasladar aparatos diagnósticos.

3. Normas de higiene del celador en el área quirúrgica.

• Entre las normas de asepsia más importantes, está el lavado de manos. Esta

medida reviste una gran importancia en la prevención de las infecciones hospitalarias.
• Los guantes de plástico o goma se utilizarán según los protocolos de actuación en cada una de las unidades del hospital.
• El uso de mascarillas de alta resolución es imprescindible para el manejo de enfermos tuberculosos.
• En la zona quirúrgica, el celador llevara la ropa aséptica, gorro, calzas y mascarilla obligatoria.

A parte de todas estas medidas asépticas, ha de seguir los controles periódicos realizados por el Servicio de Medicina Preventiva.

4. Riesgos derivados de la práctica clínica en el quirófano.
El servicio de quirófano es uno de los servicios del hospital que presenta mayor dificultad para los profesionales, tanto por la complejidad de las tareas, como por los riesgos laborales a los que están expuestos. Dichos riesgos pueden clasificarse en:
• Riesgos físicos: son aquellos que vienen determinados por las condiciones ambientales que rodean al trabajador (iluminación, ventilación, etc.). Un ejemplo añadido, son las radiaciones a las que está expuesto.
• Riesgos biológicos: el contacto con sangre y otros fluidos corporales pueden exponer a muchas enfermedades a través de, por ejemplo, pinchazos o cortes con material contaminado.
• Riesgos Químicos: la exposición a gases anestésicos puede dañar las habilidades motoras de una persona, así como generar otras patologías asociadas de gravedad.

Los gases anestésicos no son el único químico culpable de provocar riesgos laborales en el quirófano; desinfectantes y otros productos de limpieza pueden ocasionar enfermedades o lesiones si una persona se ve expuesta a ellos.

5 Discusión-Conclusión

Se concluye que el celador debe ser discreto en la práctica de su trabajo en todas las áreas del hospital, pero muy especialmente en el área quirúrgica, siendo su deber no comentar nada relacionado con las intervenciones realizadas a los pacientes.

Por otro lado, debe conocer con exactitud, para realizar su trabajo con eficacia,

la delimitación de las distintas zonas quirúrgicas. Asimismo, la propia higiene es sumamente importante, así como conocer la vestimenta y cómo utilizarla en el quirófano.

Además, el celador es la primera y última persona que trata con el paciente, por lo que debe tener una gran empatía con el enfermo, aportándole tranquilidad y seguridad.

Por todo lo anterior, la labor del celador en el servicio quirúrgico es fundamental para el buen funcionamiento del trabajo en este ámbito, pues es una pieza fundamental de apoyo dentro del equipo multidisciplinar del que forma parte.

6 Bibliografía

- Carreira, L. (2020). El celador en el ámbito quirúrgico. Rev. medica.
- Dierssen-Sotos, T., de la Cal-López, M., Navarro-Córdoba, M., Rebollo-Rodrigo, H., Antolín-Juarez, F. M., & Llorca, J. (2010). Factores asociados a la técnica correcta en la higiene de manos. Medicina Clínica, 135(13), 592-595.
- Fernández Tamayo, R. (2015). Evaluación de Riesgos Laborales en el personal de quirófano.
- Fuentes-Ferrer, M. E., Peláez-Ros, B., Andrade-Lobato, R., del Prado-González, N., Cano-Escudero, S., & Fereres-Castiel, J. (2012). Efectividad de una intervención para la mejora del cumplimiento en la higiene de manos en un hospital de tercer nivel. Revista de Calidad Asistencial, 27(1), 3-10.
- Iñigo, J. J., Aizcorbe, M., Izco, T., De la Torre, A., Usoz, J. J., & Soto, J. A. (2000). Vigilancia y control de la infección de sitio quirúrgico. In Anales del Sistema Sanitario de Navarra (Vol. 23, pp. 129-141).
- Manual para la preparación de la oposición-concurso del programa oficial establecido por la Resolución de 6 de agosto de 2018, publicado en el BOPA núm. 185 de 9 de agosto de 2018. Tema 17.
- Navarrete, M. H., Villameriel, F. M., Bernad, V. S., Matienzo, D. S., del Val García, J. L., Montalbán, E. G., & Llorente, J. A. (2001). Accidentes con material biológico en trabajadores sanitarios de 2 áreas de atención primaria (1990–1999). Atención Primaria, 28(4), 255-258.
- Núñez, D. M. (2009). Manual Básico del Celador. Lulu. com.
Pérez Alcocer, A. (2015). El papel del celador en el hospital.
- Soriano, F.J., Barrales, R., & Blanco, F.J. (2012). Manual de actuación del celador en los distintos ámbitos sanitarios.

Capítulo 737

ACTUACIÓN DE EMERGENCIA

BEATRIZ VILLA SEOANE

1 Introducción

¿Sabemos como actuar ante una EMERGENCIA? algo tan básico y que puede en un momento dado salvar tu vida la mía o la de alguien que quieres, vamos abordar el tema desde el punto de vista de personal no sanitario un cualquiera, tú yo o mi niño de seis años. Por parecerme este tema además de interesante, importantísimo quiero dedicar mi capitulo al mismo.

Cuando hablamos de primeros auxilios nos referimos a la asistencia que se presenta a una persona accidentada o que se apuesto enferma inesperadamente, hasta la llegada de la asistencia sanitaria.
Existen muchas situaciones en las que la salud de una persona puede verse afectada, pero sólo algunas de ellas requieren los primeros auxilios. Los traumatismos, las asfixias o las hemorragias son algunas de las catalogadas por los servicios médicos como peligrosas y donde la persona puede tener riesgo inmediato de muerte. ¿Qué recomendaciones existen ante una emergencia?

Martínez del valle destaca que es importante que esta acción de llamar al 112 se inculque desde pequeños, explicándoles qué situaciones pueden constituir una emergencia.
Lo primero que hay que hacer es mantener la calma.

Activar el sistema de emergencia P.A.S son las tres primeras medidas a tener en cuenta.
-PROTEGER: Comprobaremos que la zona que es totalmente segura tanto para quien presta la ayuda como para la persona que va a ser auxiliado.

-AVISAR: Llamar a los servicios de emergencia 112 para pedir ayuda, es conveniente dar la situación exacta de donde nos encontramos para que acudan con la mayor brevedad posible. En todas las centralitas hay personal sanitario todos los días del año las veinticuatro horas ellos pueden orientarnos sobre cómo actuar dependiendo la situación.
Se recomienda aportar alguna información sobre lo que a ocurrido.
-SOCORRER: Valoraremos la gravedad de la situación, comprobar por este orden, respiración, consciencia y zonas de dolor, si está consciente y su estado lo permite Le colocaremos en posición lateral de seguridad.
Si fuera necesario comenzaremos la maniobra de reanimación (siempre que tengamos conocimientos básicos de como hacerlo, recuerda que es mejor no hacer nada que hacerlo mal).
Vamos a explicar un poco como hacer dos cosas fundamentales que en caso de encontrarnos con una emergencia es fácil que las podamos necesitar.
-La primera sería (RCP) reanimación cardiopulmonar.

ABRIMOS LA VÍA ÁREA:
Coloca la víctima boca arriba, pon tu mano sobre la frente e inclina suavemente su cabeza hacia atrás, con las yemas de los dedos bajo el mentón de la víctima eleva el mentón para abrir la vía aérea.

RESPIRACIÓN:
Mira, escucha y siente, mira escucha no más de diez segundos para determinar si la víctima respira con normalidad, si tienes dudas si la respiración es normal actúa como si no lo fuera, preparándote para la RCP.

CIRCULACIÓN:
Iniciamos compresiones torácicas.
Arrodillado al lado de la víctima, coloca el talón de una mano en el centro del pecho de la víctima, coloca el talón de la otra mano encima de la primera. Entrelaza los dedos y asegúrate que la presión no la aplicas sobre las costillas de la víctima. Mantén los brazos rectos, coloca verticalmente sobre el pecho de la víctima y comprime el esternón aproximadamente 5 cm. Después de cada compresión, libera toda la presión sobre el pecho sin perder el contactó entre tus manos y el esternón.

REPITE A UNA FRECUENCIA 100 A 120 POR MINUTO.
-La segunda, maniobra del Heimlich. Que se usaría para atragantamientos con víctimas conscientes.

Te colocas detrás de la víctima, abraza la por la cintura, forma un puño con la mano derecha y ponlo entre el ombligo y el apendie xifoide (por encima del estómago).
Coge el puño formado con la otra mano y presiona con fuerza el abdomen al tiempo que realizas un movimiento de las manos hacía dentro y para arriba para intentar provocar una tos artificial que va a facilitar la movilidad y la expulsión del cuerpo extraño.

2 Objetivos

- Concienciar de la importancia que tiene el conocimiento de unos primeros auxilios básicos.
- Dar a conocer los primeros pasos que seguiremos en una situación de emergencia.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.
Palabra clave en nuestro caso: como actuar ante una emergencia.

4 Resultados

Dando a conocer conocimientos básicos de primeros auxilios, cualquier persona puede ayudar a mantener la vida o evitar complicaciones mayores. puede ser la diferencia entre la vida y la muerte.

Dice Cruz Roja, que si uno de cada cinco personas conociera las técnicas de los primeros auxilios, se reduciría considerablemente los índices de mortalidad, advierte también que al menos un vente por ciento de los ciudadanos, debe conocer los principios básicos sanitarios para saber cómo actuar ante una emergencia.

5 Discusión-Conclusión

Si se emplearan más medios y se hicieran más esfuerzos en dar unos conocimientos básicos de primeros auxilios, mejorarían las situaciones y se salvarían vidas. Llamando a tres colegios de una localidad pequeña del centro de Asturias se nos informó que en los tres centro citados alguna vez en los últimos cuatro años abordaron el tema. Va despacito pero como sociedad caminamos hacia el conocimiento de ¡cómo actuar ante una EMERGENCIA!

6 Bibliografía

- Europa press comunicación (especializada en servicios y herramientas de comunicación para empresas).
- www.europapress.es.
- Infosalus https://www.infosalus.comY.

Capítulo 738

EL PAPEL DEL CELADOR EN LOS DISTINTOS SERVICIOS DE URGENCIAS

RUBÉN FERNÁNDEZ BUENO

1 Introducción

En los hospitales y en los centros de salud existe un servicio de urgencias donde los pacientes acuden cuando necesitan una atención inmediata. El celador no tiene competencia legal para actuar directamente en caso de una urgencia, no obstante, no está de más que posea unos conocimientos básicos para actuar en situaciones comprometidas de los pacientes. En todo caso el celador tiene unas funciones bien definidas dentro de los servicios de urgencias de los hospitales y de los centros de salud.

2 Objetivos

- Describir las funciones que realizan los celadores en los servicios de urgencias de los hospitales y de los centros de salud.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre las funciones de los celadores en los servicios de urgencias de los hospitales y de los centros de salud.

Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Los profesionales que tienen adjudicada la función de salir a recibir a los pacientes a su llegada a los servicios de urgencias son los celadores, con independencia de que el traslado hasta el centro se haya realizado en ambulancia o en vehículo particular.

Deberán ser, además, quienes dirijan y orienten al enfermo hacia el servicio de admisión de urgencias del centro de salud o del hospital, enviándoles, asimismo, al servicio de triaje para que el profesional adecuado valore el nivel de urgencia que presente su patología.

Según el estado en que se encuentre el paciente, el celador deberá realizar el transporte en silla de ruedas, cama, camilla, salvo que el enfermo pueda realizar el desplazamiento por sus propios medios a pie, avisando al personal sanitario cuando la situación del paciente así lo requiera. Deberán vigilar las entradas al área de urgencias, permitiendo la entrada solo a las personas que estén autorizadas y estando pendientes siempre de que el área de urgencias esté prevista de sillas de ruedas y camillas para la recepción y traslado de pacientes.

Los celadores deberán realizar todas aquellas funciones que le sean ordenadas por médicos, enfermeras o supervisoras, así como aquellas otras aquí descritas y que son propias del servicio de urgencias de los hospitales y de los centros de salud. En el supuesto de que los supervisores les transmitan alguna comunicación verbal, deberán tramitarlas o conducirlas sin ningún tipo de demora, debiendo, asimismo trasladar a los pacientes a los distintos servicios del hospital que fuesen precisos (radiología, quirófanos, endoscopias, ingresos, etc.).

También tienen los celadores funciones en cuanto al traslado de aparatos o mobiliario de unos servicios a otros y en cuanto al traslado de documentación a laboratorios, al banco de sangre, a la farmacia, al servicio de admisión y deben recoger los resultados clínicos trasladándolos al personal oportuno.

Deben asimismo velar por conseguir el mayor orden y silencio en la sala de espera de los servicios de urgencias, evitando que los familiares y resto de visitantes deambulen por los pasillos y dependencias del servicio de urgencias y avisán-

doles en el caso de que se realice un traslado del enfermo para la realización de una prueba o su ingreso en una planta hospitalaria, absteniéndose de realizar cualquier tipo de comentario sobre diagnósticos, exploraciones, etc. y remitiendo a los familiares para dichas consultas al médico encargado de la asistencia del paciente.

Las funciones de los celadores en las urgencias de los centros de salud serán, además de las anteriores, la de abrir y cerrar el centro, avisando a los médicos y enfermeras en el supuesto de que exista un paciente que requiera atención urgente, atendiendo el teléfono y tomando nota de los avisos para la atención médica domiciliaria, notificando al personal sanitario y citando a los pacientes para que sean atendidos en la consulta del médico o enfermero de urgencias.

5 Discusión-Conclusión

Los celadores tienen unas funciones específicas y propias en los servicios de urgencias de los centros de salud y de los hospitales. No hay que restar importancia a su papel, ya que son un eslabón más para la buena marcha y funcionamiento de los servicios de urgencias.

6 Bibliografía

- Celador. Servicio de Salud del Principado de Asturias. Temario y test especifico. Cep. Edición especial sindicatos 2018.
- El celador en los distintos ámbitos sanitarios. Primeros auxilios. Formación continuada Logoss, S.L.
- Técnicas de celador. Ed. Masson; Barcelona 2000. Hospital Universitario Reina Sofía.Movilidad del paciente. Córdoba; 2012. Luis Rodrigo, MªTeresa.
- Moya Mir Manuel, S. Normas de actuación en urgencias. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2000.

Capítulo 739

EL PAPEL DE LOS CELADORES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE LOS HOSPITALES.

RUBÉN FERNÁNDEZ BUENO

1 Introducción

Se puede definir a la unidad de cuidados intensivos como una instalación especial dentro de los hospitales que proporciona medicina intensiva y en la que se encuentran pacientes que tienen alguna condición grave de salud que pone en riesgo su vida y que precisan una monitorización constante de sus signos vitales. Los celadores también desempeñan funciones dentro de este área especial debiendo tener contrastada experiencia profesional y conocimiento de las técnicas de movilización de pacientes.

2 Objetivos

- Detallar cuáles son las funciones que han de desempeñar los celadores en la unidad de cuidados intensivos de los hospitales.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han

consultado artículos en las principales bases de datos: pubmed, medline, y scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Los Celadores cuyo destino son las unidades de cuidados intensivos deben tener muchos conocimientos en el movimiento de los enfermos, dado que se trata de pacientes que están encamados y que, en muchas ocasiones, se encuentran inconscientes y no se les puede mover bruscamente. Las posiciones más frecuentes que se utilizan para colocar y explorar a los pacientes son las siguientes:

- Decúbito supino: el enfermo se coloca tumbado sobre su espalda, con los brazos y piernas extendidos.

- Decúbito prono: el enfermo rebosa sobre el abdomen, con las extremidades extendidas y la cabeza girada hacia un lado.

- Decúbito lateral: El enfermo se encuentra reposando sobre uno de los laterales del cuerpo, con la espalda recta y los brazos flexionados próximos a la cabeza. La pierna que reposa sobre la cama, se encuentra ligeramente flexionada y la otra permanece flexionada a la altura de la cadera.

- Posición de Fowler: Posición en la que el enfermo se encuentra semisentado con las rodillas ligeramente flexionadas y el respaldo de la cama formando un ángulo de 45 grados.

El papel de los celadores en la unidad de cuidados intensivos es similar a la de los celadores de hospitalización, si bien, han de estar uniformados con batas asépticas que han de cambiar cada vez que salgan de esta unidad. Han de ayudar a las enfermeras y auxiliares al movimiento y traslado de los enfermos encamados (tanto para la práctica del lavado y aseo de los pacientes, como para la realización de pruebas diagnósticas que no puedan llevarse a efecto en la unidad), procurando evitar ruidos innecesarios dado las características de esta unidad y colaborando en todo lo que se le ordene (en esta unidad una actuación rápida muchas veces es vital para la salud de los pacientes).

En algunas ocasiones será necesario que los celadores trasladen material y aparatos a la unidad de cuidados intensivos y, en todo caso, deben controlar la

entrada y salida de los visitantes de los enfermos (que estén debidamente autorizados y que cuenten con la vestimenta adecuada para realizar la visita – bata desechable, gorros, etc.-). A parte, han de amortajar a los enfermos fallecidos y trasladar a los cadáveres al mortuorio, conduciendo o tramitando las comunicaciones que le sean confiadas.

5 Discusión-Conclusión

En la unidad de cuidados intensivos es muy importante que los celadores realicen la movilización de los pacientes de forma correcta y de ninguna forma con brusquedades, dadas las determinadas condiciones de salud que presentan los enfermos que se encuentren en esta unidad. El papel de los celadores, al igual que en otras áreas hospitalarias es fundamental para conseguir una correcta e integral atención de los pacientes.

6 Bibliografía

- El celador en los distintos ámbitos sanitarios. Primeros auxilios. Formación continuada Logoss, S.L.
- https://www.faeditorial.es/capitulos/el-celador-en-la-uci.pdf
- Estrella Pérez, Alicia. Conocimientos básicos y funciones del celador. Formación Continuada LOGOSS. 10ª edición.
- Pérez Navero, J.L. y otros; Tratado de cuidados intensivos pediátricos. 2ª edición. Ediciones Norma. Madrid. Pags. 1195-1218.
- http://www.cgtsanidadlpa.org/f/opes/celador/temas/tema_3.pdf
- Curso “movilización de enfermos en UCI”, H.G.E. “Ciudad de Jaén”.

Capítulo 740

EL TRIAGE PARA AUXILIARES ADMINISTRATIVOS.

MARÍA ISABEL RIESGO BOUSOÑO

1 Introducción

El triaje es un proceso que permite una gestión del riesgo clínico para poder manejar adecuadamente y con seguridad los flujos de pacientes cuando la demanda y las necesidades clínicas superan a los recursos. Actualmente se utilizan sistemas de triaje estructurado con cinco niveles de prioridad que se asignan asumiendo el concepto de que lo urgente no siempre es grave y lo grave no es siempre urgente y hacen posible clasificar a los pacientes a partir del «grado de urgencia».

2 Objetivos

- Dar a conocer al auxiliar administrativo información básica sobre el triage.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

El triage tiene una serie de objetivos claros:

• Evitar la demora en la atención a aquellos pacientes que presentan patologías graves y necesitan una atención más rápida frente a aquellos que presentan patologías no tan prioritaria.

• Garantizar una rápida valoración sanitaria de todos los pacientes que acuden a Urgencias y detectar sus principales problemas de salud.

• Reducir los niveles de ansiedad del usuario y su familia mediante una atención de salud rápida.

• Aumentar la información del paciente sobre su situación real durante su espera, sobretodo en aquellos que presentan patologías no prioritarias que tendrán una espera más larga.

• Garantizar una buena gestión de los recursos existentes, tanto físicos como humanos mediante la designación de qué área y qué grupo está mejor preparado en cada momento para el tratamiento de una determinada patología.

Se debe considerar la clasificación como un proceso continuo ,donde podamos ir reevaluando los niveles asignados, ya que puede haber variaciones durante la espera del paciente que necesiten una nueva asignación, esto incluye la sala de espera .
Ante una situación difícil y comprometida en el momento de clasificar la enfermera siempre debe elegir el nivel de gravedad mayor, consultando si es preciso con un Médico.

Al establecer los niveles de prioridad la enfermera deberá diferenciar entre la prioridad clínica y la prioridad relativa debido a situaciones especiales: ancianos desorientados, pacientes agresivos, agresiones sexuales, etc. También se tendrán en cuenta factores externos como la hora del día, la presión asistencial ,etc. Las etapas no han de ser necesariamente sucesivas y en algunos casos pueden realizarse de manera simultánea, pero siempre son las mismas:
1. Recepción y acogida.
2. Valoración.
3. Clasificación.
4. Distribución.

5 Discusión-Conclusión

La clasificación es una de las partes del proceso que más afecta al paciente, ya que de ella se derivará su posible espera, por lo tanto es necesaria una información precisa y clara de sus resultados. Es imprescindible aclararle al paciente o sus familiares el grado de prioridad y el tiempo máximo que tendrán que esperar y porqué. Con una buena información inicial se evitan problemas posteriores.

6 Bibliografía

- https://seup.org/pdf_public/enfermeria/triaje.pdf
- https://www.medigraphic.com/pdfs/trauma/tm-2006/tm062e.pdf
- https://www.elsevier.es/es-revista-prehospital-emergency-care-edicion-espanola--44-articulo-manual-triage-prehospitalario-13130846
- http://www.scielo.org.mx/pdf/mim/v33n4/0186-4866-mim-33-04-00466.pdf

Capítulo 741

PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN EN CENTROS SANITARIOS

ÁNGEL MANUEL ÁLVAREZ ABELLA

1 Introducción

Los trabajadores deben de conocer y de participar en el plan de emergencia y evacuación del centro sanitario, este lo podemos definir como el conjunto de actividades y medios destinados para que los trabajadores que puedan verse afectados por un siniestro o emergencia sepan coordinar sus esfuerzos con el fin de minimizar las consecuencias del mismo.

Las funciones y responsabilidades de cada trabajador se determinan en los equipos de emergencia destinados a tal fin.
Además, hay que reseñar que todos los trabajadores de los centros sanitarios están obligados a participar en las labores necesarias para controlar las emergencias que pudieran producirse en el centro sanitario, así como a colaborar con las medidas adoptadas para su propia seguridad y salud en el trabajo.
Todo buen plan de emergencias debería de estar estructurado en tres fases:
1- Plan de Alarma. Activa el Plan de Emergencias y moviliza rápidamente los recursos necesarios en correspondencia al nivel de la emergencia.
2- Plan de Intervención. Determina las actuaciones que corresponde ejecutar para la extinción y el control de la emergencia.
3- Plan de Evacuación. Prevé las instrucciones y normas a seguir en caso de que sea necesario el desalojo de una zona, sector, planta o edificio.

Además de todo esto, en todos los pasillos de los centros sanitarios deberían de estar bien señalizadas las vías de evacuación de las que se dispone en dichos centros y, como no, se deben de realizar simulacros periódicos de emergencia.

Los procedimientos de actuación en emergencia deberán garantizar al menos los siguientes aspectos:
- La detección y alerta.
- La alarma.
- La intervención coordinada.
- El refugio, evacuación y socorro.
- La información en emergencia a todas aquellas personas que pudieran estar expuestas al riesgo.
- La solicitud y recepción de ayuda externa de los servicios de emergencia.

Con todo esto lo que lograremos será:
- Garantizar la fiabilidad de todos los medios de evacuación y protección de los que disponemos, así como de las instalaciones generales.
- Prevenir las causas de emergencia, así como analizar las distintas acciones que podemos realizar.
- Tener informados y formados a todos los trabajadores del centro sanitario.
- Conocer el procedimiento y las vías de evacuación de las que se dispone.

Por lo tanto, con un buen plan de emergencia y evacuación, no solo lograremos un ambiente laboral más tranquilo y seguro para todos los trabajadores, sino que además evitaremos pérdidas humanas y económicas.

2 Objetivos

- Conseguir una utilización óptima de la planificación y de los medios técnicos de los que se dispone en los centros sanitarios.
- Concienciar de la importancia de los planes de emergencia y prevención en los centros sanitarios.

3 Metodología

Se realiza una búsqueda sistemática en buscadores científicos como pueden ser Scielo, PubMed, haciendo uso de palabras clave como son: planificación, organización, emergencia y evacuación. Además, se consulta legislación aplicable sobre la materia como los Decretos citados en la Bibliografía.

4 Bibliografía

- Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia.
- Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, en materia de coordinación de actividades empresariales referidas a medidas de emergencia.
- http://www.scielo.org.co
- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/

Capítulo 742

ACTUACIÓN DEL CELADOR EN EL SERVICIO DE URGENCIAS

RAIMUNDA ALVARINA MONTES DIAZ

MARÍA PILAR MENÉNDEZ GONZÁLEZ

MARÍA INÉS LLAMAZARES GONZALO

SONIA GUTIÉRREZ FUENTE

ANA MARIA PEREZ GONZALEZ

1 Introducción

El servicio de urgencias es un área que forma parte del hospital y también de los centros de salud. Tiene su propia entrada para facilitar la llegada de los pacientes que necesiten ser atendidos de forma inmediata. Esta unidad está bajo la responsabilidad de un médico coordinador.

El rol del celador dentro del equipo multidisciplinar de la unidad de urgencias es muy importante, ya que al igual que en otros servicios, el trabajo debe de ser en equipo y todos los componentes del mismo son una pieza clave para favorecer la calidad en la atención y cuidado del paciente.

2 Objetivos

- Conocer las funciones del celador en el área de urgencias.

3 Metodología

Se ha realizado una búsqueda blibliográfica en diferentes bases de datos científicas como son Google Académico, Pubmed y Cochrane. Se han utilizado para la búsqueda un lenguaje libre siendo las palabras clave: urgencias, celador, etc. También se han empleado una serie de limitadores como son el idioma español, texto completo y documentos con menos de 5 años de antigüedad .

4 Resultados

Los celadores tienen diferentes cometidos dentro del área asistencial de urgencias.
- Saldrán siempre a recibir a los pacientes, ya vengan en ambulancia o en vehículos particulares.
- Valoraran el método de traslado ya sea por su propio pie , silla de ruedas o camilla.
- Una vez echo esto el celador debe dirigir al enfermo al servicio de admisión para dar sus datos y poder hacer la entrada en urgencias o bien lo dirigirá a la zona de triaje mientras un familiar los facilita .
- El celador transportara a los paciente ha realizar las pruebas que sean necesarias según su estado de salud, preguntara que medio utilizar a uno de sus superiores encargado de ese paciente .
- Ayudarán al personal sanitario en las funciones que sean propias como son: sujeción de pacientes, apoyo en el aseo, sujeción de miembros para colocación de yesos, etc., así como todas las labores que sean encomendadas por médicos , supervisoras o enfermeros .

Entre las funciones del celador en urgencias también se encuentras:
- El traslado de aparatos y mobiliario, también de documentos y recogida de muestras y resultados que nos mande un superior.
- Trasladaran pacientes al servicio de radiología, quirófano, endoscopias y todas aquellas pruebas o servicios que sea preciso.
- Vigilaran las entradas del área de urgencias permitiendo solo la entrada a personas autorizadas.
- Velaran por conseguir el mayor orden en los espacios comunes, acompañando a los familiares a las salas y lugares que les corresponda, no permitiendo que estén por los pasillos.

Los celadores se abstendrán siempre de hacer comentarios a los familiares y a los

propios pacientes sobre pruebas o diagnósticos, nunca deben de informar sino orientar a la familia o al paciente a que haga las consultas al médico responsable .

5 Discusión-Conclusión

El celador al igual que en otros servicios en una pieza muy importante, ya que forma parte de un equipo con el mismo objetivo que es la calidad y la profesionalidad para que el paciente sea atendido con la mayor rapidez. Es la primera persona que recibe al paciente y la última que ve cuando cuando le dan el alta, ya que lo traslada a la entrada de urgencias o lo acompaña a la ambulancia , o bien , cuando lo ingresan de urgencias a la unidad de hospitalización.

6 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 743

EL CELADOR EN LOS DESPLAZAMIENTOS INTERNOS HOSPITALARIOS

BEATRIZ MAESTRE CARRACEDO

BEGOÑA MENENDEZ FERNANDEZ

AMELIA REYES AMADO AMADO

MARIA BEGOÑA ÁLVAREZ VALLINA

1 Introducción

El traslado de pacientes pasa por el desplazamiento o movilización de estos desde un sitio a otro, bien puede ser desde un lugar externo hasta el hospital, o bien, desde la habitación del paciente hasta el lugar donde se le realice una prueba de imagen, endoscopia, TAC, etc. Aquí juega un importante papel el celador.

2 Objetivos

- Lograr que el paciente se encuentre seguro y cómodo en todo momento cuando el celador le acompañe de unas dependencias a otras y por eso es importante conocer las diferentes formas de traslado del paciente en el hospital así como el entorno físico del hospital.

3 Metodología

Se ha realizado una búsqueda en diversas bases de datos como Scielo y Pubmed, utilizando como descriptores las palabras clave: traslado, celador, paciente y enfermo.

4 Resultados

-Siempre se debe explicar el procedimiento y la colaboración del paciente si este colabora.Según el estado del paciente el celador debe seguir prestando asistencia sanitaria necesaria durante el traslado, ofreciéndole seguridad.
- Es conveniente preservar la intimidad del enfermo manteniéndole cubierto.
- Es necesario mantener cómodo y cubierto al paciente, prestando especial atención a que el paciente se encuentre en la posición adecuada. El celador deberá circular a la velocidad adecuada en función de la urgencia y de las condiciones físicas del entorno.
- Cuando la situación lo permita o el tipo de desplazamiento lo requiera, el transporte del enfermo se ha de realizar mediante la propia cama del paciente, camilla o silla de ruedas.
- Si para el traslado, es necesario usar la camilla sobre todo se encuentran en la zona de urgencias del hospital, lo ideal es colocarlo en paralelo a la camilla de la ambulancia en la que haya llegado el enfermo, estando las dos canillas frenadas. En el caso de que el paciente no tenga problemas para colocarse en la camilla lo hará solo, si no fuese así entonces el celador necesitará la ayuda de dos o tres personas, lo cual colocará los brazos del paciente sobre su tórax y al unísono se le trasladará a la camilla. Se le cubrirá adecuadamente.
-Si para el traslado fuese necesario el traslado en silla de ruedas, será necesario colocarla frenada , en paralelo a los pies de la cama, se sentará al paciente en la orilla de la misma, colocándose frente a él. Se le sujetará por la cintura ayudándole a bajar de la cama y sentándole en la silla. Si no dispone de bata se le cubrirá con una sábana y unas zapatillas.
- Es necesario vigilar que durante el desplazamiento no se produzcan desconexiones en los drenajes, sondas etc. que se deben llevar a la vista sujetándose a la cama, camilla o silla de ruedas o pinzándolo y llevándolo sobre el paciente.
- Al trasladar al paciente no se le debe dejar solo en los pasillos ni en las corrientes de aire.
- Una vez finalizada la actividad, se deberá acomodar al paciente en el sillón o en la cama.

5 Discusión-Conclusión

El celador es el profesional encargado de los traslados y velará por el bienestar, seguridad y confort del paciente durante el traslado entre los distintos servicios del hospital.

6 Bibliografía

- Estatuto de personal no Sanitario.
- Curso " Manejo del paciente encamado" impartido por Universidad de Granada.

Capítulo 744

EMERGENCIAS SANITARIAS: PROTOCÓLO DE ATENCIÓN SANITARIA

MARÍA LUISA FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ

LUZ ESTER PÉREZ FERNÁNDEZ

ISABEL MARTOS VILLA

ROCIO BARREIRO LOPEZ

CRISTINA RODRIGUEZ RIVERA

1 Introducción

Los centros de coordinación de emergencias son creados para cubrir las necesidades de la población en un determinado ámbito geográfico mediante un servicio telefónico para que así puedan ser atendidas, gestionadas y solucionadas todas las solicitudes de urgencias o emergencias que puedan ser generadas.

La regulación de dicha asistencia sanitaria urgente está basada en unos principios ya descritos hace décadas y depende además de los recursos disponibles en cada zona y momento, así como de la gravedad de la urgencia.

Aunque puedan parecer lo mismo, la urgencia y la emergencia no es lo mismo:
- Urgencias es toda situación que lleva al paciente o sus familiares, a solicitar asistencia médica inmediata.

- Emergencia es toda situación en la cual existe un peligro real o potencial para la vida del paciente o pueda tener riesgo de graves secuelas si no recibe atención médica sin demorar.

La urgencia y la emergencia comienzan en el momento y el instante en el que una persona pierde la salud.

2 Objetivos

- Distinguir entre urgencia y emergencia sanitaria.
- Diferenciar métodos básicos de centros de coordinación.

3 Metodología

Se ha buscado en Google, utilizando las palabras claves: emergencia, urgencias, atención telefónica, protocolo de emergencia, SAMU, centro coordinar y 112.

4 Resultados

Los centros coordinadores de emergencias se crean para poder llegar a cubrir las necesidades de la población de un ámbito geográfico, mediante un servicio telefónico.

Hay dos modelos básicos de centros de coordinación: el método integrado (modelo 112) y por otro lado el método especializado (modelo 061). Las diferencias entre ellos (112 y 061) son que el 112 recibe las llamadas y según el tipo de emergencia se la notifica a la autoridad competente y el 061 tiene sus propios medios para resolver dichas emergencias.

Los dos centros funcionan las 24 horas del día durante los 365 días del año.

El 112 trata de ser la asistencia más inmediata posible ante las demandas de todos los ciudadanos que se puedan encontrar en una situación de riesgo.

5 Discusión-Conclusión

Las características del centro coordinador integrado tipo 112:
- Es para todas las emergencias.

- Es un número gratuito y el mismo número para toda la Unión Europea.
- Muy fácil de memorizar.
- Funciona las 24 horas al día y 365 días al año.
- Permite la localización inmediata de la persona que realiza la llamada.
- Permite activar a todas los cuerpos intervinientes simultáneamente y así se mejora los tiempos de respuesta.
- Está diseñado con la posibilidad de ampliación para incorporar los avances en las nuevas tecnologías.

El centro coordinador está formado por un equipo de médicos y operadores; los operadores recogen la llamada, partiendo de la información (mediante las preguntas clínicas basadas en un árbol de clasificación, bajo la supervisión de un médico) la gestionan y activan para ello todos los recursos necesarios para intentar resolver en el menor tiempo posible dicha emergencia.

6 Bibliografía

- educacyl portal de educación juntadeandalucia.es
- 112 Asturias.
- Protocolo de atención telefónica de Asturias.

Capítulo 745

EL CELADOR, PRIMERA PUERTA DE LA SALUD

MARGARITA RODRIGUEZ MENÉNDEZ

BALTASAR MORENO ORDOÑEZ

MARIA DE LAS MERCEDES GARCIA ALVAREZ

RUBÉN FERNÁNDEZ VILLAR

1 Introducción

La figura del celador se ha convertido en una de las más importantes dentro del sector sanitario, debido a que asume muchos apartados y actividades para el buen desarrollo de la sanidad en general.

Cuando se acude al servicio sanitario de urgencias, la primera persona con la que se encuentra el usuario o paciente, siempre será un celador. Dicho personal posee una serie de funciones que le llevan a estar en contacto directo con el usuario, por lo que debido a este trato, el celador deberá prepararse y desarrollar sus habilidades para poder prestar un servicio adecuado y satisfactorio.

2 Objetivos

- Conocer y explicar las diversas funciones que realizan los celadores en urgencias hospitalarias.
- Conocer las diferentes zonas de las que se compone la zona de urgencias de un centro hospitalario.

3 Metodología

Para la elaboración del siguiente capítulo, se realiza una visión bibliográfica de diversos temarios específicos de celador, además de búsquedas online utilizando palabras como: celador en urgencias, triaje, emergencia… etc.
También se recogió información de diferentes profesionales no sanitarios (celadores) que están trabajando en el Hospital Carmen Severo y Ochoa (Cangas del Narcea).

4 Resultados

Antes de meternos de lleno en el tema que vamos a tratar, lo primero que tenemos que tener en cuenta es, diferenciar entre las unidades de urgencia hospitalaria (es el servicio del cual vamos a hablar en este capítulo) y las unidades de urgencias extrahospitalarias, que son aquellas que prestan asistencia sanitaria de urgencias de manera no especializada y se encuentran en los centros de especialidades y centros de salud.

Las unidades de urgencias hospitalarias, son los servicios que se prestan en los Hospitales generales y de especialidades. En su diseño se puede diferenciar entre zona no asistencial y zona Asistencial.

El celador de urgencias tiene que tener en cuenta, a parte de sus diversas funciones, que este servicio es muy cambiante, por lo que en todo momento debe estar capacitado a resolver las diferentes situaciones que se le proponen.
Las funciones del celador se pueden dividir en:
1. Funciones en la puerta de urgencias:
- Recibirá a los pacientes que lleguen a urgencias.
- Transportará a los pacientes en sillas de ruedas, camillas, etc…
- Avisará al personal sanitario de la llegada de un paciente.
- Vigilará la entrada, no permitiendo el acceso a las personas que no estén autorizadas.
- Ayudará al personal sanitario en las tareas que se le encomienden.
2. Funciones de apoyo:
- Trasladará documentos, correspondencia y objetos que le sean confiados a otros servicios.
- Trasladará a los pacientes a las distintas unidades.

5 Discusión-Conclusión

A lo largo de nuestra vida en algún momento tendremos que utilizar los servicios sanitarios. Es importante poder tener acceso a unas urgencias si nos ocurre un accidente o nos sobreviene una enfermedad.

Con una correcta y eficiente coordinación y un buen programa de urgencias, se puede ofertar un servicio idóneo y correcto.

6 Bibliografía

- Celadores ONLINE de instituciones sanitarias. Tema 27. Actuaciones del celador en el servicio de urgencias.
- Temario celador, servicio de salud del Principado de Asturias, Academia Tamargo S.L.U, 2019

Capítulo 746

EL CELADOR EN URGENCIAS Y EMERGENCIAS

MARÍA DEL CARMEN PLASENCIA JIMÉNEZ

MARIA PILAR ALVAREZ MARTINEZ

ALEJANDRA ARTIME GONZALEZ

1 Introducción

Es la unidad asistencial que bajo la responsabilidad de un médico coordinador, está destinada a la atención sanitaria de pacientes con problemas de etiología diversa y gravedad variable.

El servicio de urgencias es un área que forma parte del hospital. Puede ser un anexo del hospital, teniendo su propia puerta de entrada diferenciada del resto de áreas del hospital, facilitando la llegada de pacientes que precisan atención inmediata, motivada por diversas causas, por ello hay que distinguir entre urgencia y emergencia.

Urgencia es una situación que implica un riesgo para el paciente y cuya atención no debe demorarse más de 24-48 horas.

Emergencia es una situación crítica que implica un riesgo vital para el paciente y que requiere actuación inmediata.

2 Objetivos

- Determinar la actuación de conocimientos del celador con respecto a la recepción, ubicación y traslado de pacientes.
- Distinguir las urgencias de las emergencias para así actuar lo más rápidamente posible y trasladarlos al lugar donde corresponda para ser examinados por el médico.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha llevado a cabo una revisión consistente en una revisión bibliográfica sistemática sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo.

4 Resultados

El celador en urgencias cumplirá funciones de vigilancia, traslado de camas, camillas y silla de ruedas, mantenimiento en general y recepción de pacientes.

Las funciones del celador suelen conllevar tareas como:
- Recibir, movilizar y transportar a los enfermos dentro del área de urgencias y los desplazamientos a otras áreas.
- Mantenimiento de los medios de transporte de enfermos (sillas, camillas, etc.).
- Ayudar al personal de seguridad en su cometido.
- Colaborar en el manejo, sujeción e inmovilización de enfermos.
- Acompañar a los enfermos a otras áreas del hospital.
- Realizar el traslado de muestras biológicas a los laboratorios.
- Cuidarán que los familiares y visitantes no deambulen por los pasillos.

Destacar además todas aquellas tareas que le sean encomendadas por sus inmediatos superiores y que no hayan quedado específicamente reseñadas.

5 Discusión-Conclusión

Las funciones del celador en el área de urgencias son de gran importancia, ya que este puesto exige ser comunicativo, responsable y proactivo; debe saber expresarse ante cualquier persona y ser sumamente cuidadoso con lo que habla.

Se abstendrá de hacer comentarios con los familiares de los pacientes sobre diagnósticos, exploraciones y tratamientos que se estén realizando a los mismos.

Además no informará sobre pronósticos de la enfermedad del paciente, debiendo siempre orientar las consultas al médico encargado de la asistencia del enfermo.

6 Bibliografía

- https://medlineplus.gov/spanish/
- https://scielo.org/es/
- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/

Capítulo 747

SI SE ATRAGANTAN A TÚ LADO NO TE QUEDES PARADO

BEATRIZ VILLA SEOANE

1 Introducción

Según los datos del Instituto Nacional de Estadística, el atragantamiento es la tercera causa de muerte no natural en España. Mueren más personas por este motivo que por accidente de tráfico. Sólo se sitúa por encima, el número de suicidios y el de muertes por caída accidental. En 2017, 2.336 personas perdieron la vida por un trozo de comida u otro objeto que les obstruyó las vías respiratorias y nadie logró ayudarles a expulsarlo.

¿Que es un atragantamiento?
Es una obstrucción parcial o total de la vía aérea por un cuerpo extraño, normalmente estos episodios se resuelven solos sin mayor problema, de no ser así, estas son las recomendaciones de los expertos:

- Si la víctima puede toser, lo mejor es no intervenir para dejar que el reflejo natural de la tos haga su trabajo. En contra de las creencias populares, es muy importante no palmera la espalda de la persona atragantada si está de pie o sentada, pues el cuerpo extraño podría desplazarse aún más adentro. Sin embargo si la tos no está surtiendo el efecto deseado y la persona se debilita, puedes ayudarla a Doblarse por la cintura e inclinarse mucho hacia delante, para darle a continuación algunas palmadas enérgicas entre los omóplatos. De este modo, si el cuerpo extraño se mueve, será hacia fuera y no hay peligro de que se encaje aún más en las vías aéreas.
- Si la víctima tiene completamente obstruida la vía respiratoria, o está haciendo evidentes esfuerzos para inspirar el aire con gran dificultad, no puede hablar,

respira ruidoso es incapaz de toser de forma eficaz, si se lleva las manos cruzadas a la garganta (el gesto universal de ahogo). Pida ayuda a los que tiene a su alrededor para que llamen a los servicios de emergencia y prepárese para socorrer a la víctima a con la maniobra de Heimlich.

Válido en adultos y niños a partir de un año:
1. Situarse por detrás de la víctima rodearla con los dos brazos por debajo de el esternón
2. Una de las manos del rescatado estará cerrada en forma de puño. El pulgar del puño lo situamos justo por debajo de la caja torácica y por encima del ombligo. Con la otra mano, envuelve el puño.
3. Presionar el abdomen de la víctima de forma rápida y hacia arriba, repetir la maniobra hasta que el alimento u objeto sea expulsado, hasta que llegue los servicios sanitarios o hasta que quede inconsciente.

Si la víctima está inconsciente:
1. Colocar la persona apoyada de espaldas.
2 Colocarse de rodillas sobre la cadera de la víctima con una pierna a cada lado.
3. poner una de las manos en el abdomen debajo de la caja torácica en forma de puño y con el pulgar justo por encima del ombligo. Al igual que antes la otra mano encima de la mano que presiona.
4. Usar nuestro peso corporal para presionar el abdomen de la víctima hacia arriba.
5. Repetir el proceso hasta que es pulse el objeto.

¿Que pasa en el caso de estar solos y la víctima ser nosotros? Es fundamental hacer algo ya que nuestra vida depende de ello, las recomendaciones en estos casos son:
1. Mantenerse lo más calmado que sea posible.
2. Coloca el puño sobre la parte superior del abdomen y cúbrelo con la otra mano, busca un Apoyo sólido como el respaldo de una silla, y apóyate sobre el de modo que las manos presionen con fuerza y rapidez hacia dentro y hacia arriba.

Qué hacer en caso de un niño lactante, según las indicaciones de la guiainfantil.com, que si el lactante o el niño balbucea, llora o tose, es señal de que el aire está pasando por las vías aéreas, por lo que es probable que nos encontremos ante una situación de obstrucción parcial. Si no hay tos o está es claramente inefectiva, podríamos estar ante una obstrucción total de la vía respiratoria.
Con el niño consciente:
1. Llamar a emergencias.

2. Coloca al lactante boca abajo sobre el antebrazo, con la cabeza más baja que el cuerpo. Sujeta con la mano la barbilla del lactante y coloca un dedo en el labio inferior para que la boca permanezca abierta y sentir si sale el cuerpo extraño.
3. Con la otra mano dale hasta cinco golpes en la espalda entre los omóplatos.

Si el cuerpo extraño no sale colocarle sobre una superficie dura, aplicar hasta cinco compresiones torácicas con los dedos de la mano en posición vertical alrededor del pecho, un poco más abajo entre los dos pezones, repite todo el ciclo completo hasta la recuperación, llegada de ayuda o pérdida de conocimiento.

En embarazadas o personas obesas:
Las compresiones abdominales no deben practicarse en una embarazada por que podrían afectar al feto. Ante el atragantamiento de una embarazada se recomienda que se tumbe en el suelo con la cabeza ladeada y que el rescatador realice las compresiones en el esternón.

En personas obesas, si nuestros brazos no rodean a la víctima por la parte superior del abdomen, se recomienda tumbar a la víctima en el suelo boca arriba y con la cabeza ladeada y hacer las compresiones.

2 Objetivos

- Conocer la información básica para poder actuar ante un atragantamiento en adultos, niños y lactantes.
- Poder colaborar para que bajen los datos de fallecimiento en nuestro país ya que a mi parecer son alarmantes.
- Tratar que atragantamiento no tenga por qué terminar en una tragedia por no saber que hacer.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Con la elaboración del presente capítulo se busca informar y enseñar las técnicas necesarias para poder actuar ante un atragantamiento, con el fin de poder atender a la víctima según sus características por que disponemos de dicho conocimiento.

5 Discusión-Conclusión

Siendo el atragantamiento la tercera causa de muerte en este país por encima de los accidentes de tráfico, para mí eso sólo quiere decir una cosa. Lo poco informados que estamos los ciudadanos de como actuar ante un atragantamiento y que poca inversión se hace en la educación en primeros auxilios básicos.

6 Bibliografía

- https://www.ine.es
instituto nacional de estadística
- https://medlineplus en español
- https://www.webconsultas.com
- https://www.ocu.org

Capítulo 748

EL PAPEL DEL CELADOR ANTE UN INCENDIO

MARIA ONELIA ALVAREZ ALVAREZ

MARÍA DEL CARMEN VILLAR ÁLVAREZ

1 Introducción

La emergencia por incendio en un centro sanitario, es uno de los supuestos que supone una mayor amenaza para la integridad física tanto de los pacientes como del personal sanitario y no sanitario que presta servicio en ellos.

Tal y como señala la Orden de 24 de Octubre de 1979 sobre Protección Antiincendios en los Establecimientos Sanitarios, los hospitales deben considerarse no evacuables ya que en los mismos se internan enfermos que en razón de su estado físico, psíquico o edad tienen disminuida o imposibilitada su capacidad de autodefensa.

Dada la capacidad que los incendios tienen para provocar lesiones graves, pérdida de vidas humanas y cuantiosos daños materiales, el conjunto de medidas encaminadas a evitar el inicio del fuego y a controlar y eliminar la propagación del mismo adquiere una importancia fundamental.

2 Objetivos

Estudiar cómo debe de ser la participación del personal sanitario y no sanitario en general, y del celador en particular en el conjunto de actuaciones encaminadas

a evitar el inicio de un incendio en un hospital, y en el control de su propagación y eventual extinción.

3 Metodología

Se ha procedido a una investigación consistente en el estudio de 37 incendios en hospitales recogidos en medios de comunicación de ámbito local, provincial y nacional en España registrados entre los años 2004 y 2014, se han recogido datos también procedentes de la National Fire Protection Asociation que recogen las causas y orígenes de los incendios registrados en los hospitales de Estados Unidos durante los últimos años.

Se ha procedido al estudio y análisis de las medidas recogidas en las Notas Técnicas de Prevención NTP 045 y 361, así como en el R.D. 393/2007 de 23 de marzo que aprueba la normativa básica de Autoprotección.

4 Resultados

El celador por sus mútiples funciones conoce casi todas las dependencias y pasillos del centro, eso le da una considerable ventaja tanto para descubrir un conato de incendio y sofocarlo si fuese posible o dar aviso en cualquier caso.

El celador en el momento que reciba una alerta de emergencia, bien por megafonía o bien por señales acústicas debe de reaccionar rápidamente.

Si formase parte del E.S.I. (Equipo de Segunda Intervención) reaccionará rápidamente recogiendo la máxima información de la emergencia que pueda facilitar la centralita, deberá de aprovisionarse del equipo necesario para hacer frente a la emergencia y acudir con la mayor brevedad posible para atacar el fuego bajo las órdenes del Jefe de Intervención. No olvidemos que si es miembro del E.S.I. deberá de conocer exhaustivamente el Plan de Emergencias.

La composición mínima del E.S.I. es de tres miembros, el resto de celadores estarán bajo las órdenes del Jefe de Personal Estatutario al que acompañarán el lugar de la emergencia poniéndose todos bajo las órdenes del Jefe de Intervención quien dirigirá las operaciones de extinción en las que constituye la máxima autoridad, tendrá un conocimiento total en seguridad contra incendios al igual que del Plan de Autoprotección.

5 Discusión-Conclusión

En virtud de lo señalado en el artículo 20 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, el celador deberá recibir la formación e información necesaria que le permitan hacer frente a situaciones de emergencia, primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación.

El celador en virtud de las funciones que el artículo 14.2 el Estatuto del Personal no Sanitaria le asigna, desempeña sus tareas en las distintas áreas que integran un centro hospitalario, lo cual le coloca en una posición de privilegio a la hora de participar en la gestión de esta amenaza, de forma que debidamente formado e informado, con amplios conocimientos teóricos y prácticos en el uso y manejo de los medios de extinción a su alcance, amplio conocimiento del Plan de Emergencia del centro, bien formando parte de los Equipos de Segunda Intervención (E.S.I.) formados por un mínimo de tres personas, o colaborando bajo las órdenes del Jefe de Intervención, pueda hacer proceder a la extinción mediante los medios dispuestos a tal efecto, de conatos de incendio, o incendios en fase inicial, comunicando inmediatamente a sus superiores la incidencia tanto si es un conato de incendio como un incendio declarado.

6 Bibliografía

- R.D. 314/2006 Código Técnico de la Edificación.
- Estatuto del personal no Sanitario.
- Notas técnica de Prevención NTP 361 y NTP 045.
- R.D. 393/2007 de 23 de marzo que aprueba la normativa básica de Autoprotección.
- Temario de oposiciones a celador del Sespa.

Capítulo 749

FUNCIONES DEL AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN EL SERVICIO DE ADMISIÓN

SONIA GUTIÉRREZ FUENTE

ALBA VALVIDARES MAYOR

ALMA Mª DE ABAJO SANZ

ANGELES SÁNCHEZ CORO

M OFELIA PALACIOS VILLA

1 Introducción

Conoceremos como debe proceder un auxiliar administrativo cuando un paciente acude al hospital, en este caso nos centraremos en el servicio de admisión y describiremos las funciones del auxiliar administrativo. Se debe de respetar en todo momento los derechos del paciente, entonces realiza remos un estudio de sus derechos.

2 Objetivos

- Conocer los derechos de los pacientes en el ámbito hospitalario y las funciones del auxiliar administrativo a la llegada de un nuevo paciente, para poder prestar una atención integral y de calidad, siempre respetando sus derechos.

3 Metodología

Para la realización de este artículo, se ha hecho una búsqueda de información, sobre los derechos de los ciudadanos en materia de sanidad y las funciones del auxiliar administrativo en manuales, leyes, revistas y artículos.

4 Resultados

Los derechos del ciudadano ya quedan recogidos en el artículo 41 de la Constitución Española donde dice: "Los poderes públicos mantendrán un régimen público de Seguridad Social para todos los ciudadanos, que garantice la asistencia y prestaciones sociales suficientes ante situaciones de necesidad, especialmente en caso de desempleo. La asistencia y prestaciones complementarias serán libres."
El paciente tiene derecho a una atención satinaría integral de sus problemas de salud y a ser tratados con respeto a su personalidad dignidad humana e intimidad sin que pueda ser discriminado por razones de tipo social económico moral e ideológico.
Podemos englobar los derechos de los pacientes en 8 grandes áreas:
Acceso a la atención sanitaria los pacientes tienen derecho a obtener productos sanitarios y medicamentos, a ser atendidos en un plazo razonable a las características de proceso patológico de acuerdo con criterios éticos y de equidad y a solicitar una segunda opinión médica los procesos que marca la ley.
Autonomía del paciente los pacientes tienen derecho a recibir toda la información previa a cualquier procedimiento diagnostico o terapéutico que se le vaya a hacer, escoger entre las diferentes opciones existentes y a renunciar al tratamiento o actuaciones si lo considera oportuno.
Intimidad y confidencialidad los pacientes tienen derecho a que se les garantice su intimidad, dignidad, autonomía y seguridad. A que se guarde confidencialidad respecto a su enfermedad tratamientos y todo lo relacionado con su persona y puede acceder a todos los datos obtenidos en el proceso.
Experimentación e investigación científica
Los pacientes tienen derecho a saber si los procesos que se le han realizado van a ser usados para un proyecto docente o de investigación. También puede disponer de sus muestras para solicitar una segunda opinión o ser atendido en otro centro hospitalario.
Prevención de la enfermedad y la protección de la salud
Los pacientes tienen derecho a conocer los problemas de salud de la población que puedan afectar a su salud individual o a la comunidad y que estos datos sean

expresados de manera comprensible, verídica y adecuada. Tienen derecho a conocer las actuaciones de prevención y protección de la salud y sus los resultados.
Información asistencial y acceso a la documentación clínica
Los pacientes tienen derecho de acceso a su historia clínica donde se recogen todas las actuaciones realizadas en el centro y a recibir información sobre las prestaciones y servicios disponibles.
Participación de los pacientes y usuarios
Los pacientes tienen el derecho de identificar en todo momento a los profesionales que le están atendiendo, a poder poner reclamaciones, hacer sugerencias, a participar en las actividades sanitarias.
Calidad y seguridad asistencial
Los pacientes tienen derecho a una asistencia sanitaria de calidad, segura y basada en protocolos de seguridad clínica consensuados y actualizados.
El personal auxiliar administrativo del servicio de admisión es el encargado de gestionar los ingresos hospitalarios, la asignación de camas, la programación de consultas, la tramitación de solicitudes de libre elección o de segunda opinión, así como emitir justificantes de asistencia.
En el momento del ingreso y durante su estancia, el hospital le solicitara una serie de datos, tanto administrativos como médicos que se trataran a través de diferentes procesos informáticos según la normativa vigente.
La información que nos facilite será tratada de forma confidencial. Solo accederán a la misma los profesionales que estén relacionados con su proceso, estando obligados al deber de secreto.
El servicio de admisión tiene carácter multidisciplinar, se encarga de facilitar el acceso al paciente al servicio sanitario.
Las funciones de admisión de hospitalización, urgencias y pacientes ambulatorios conforman lo que es el área de gestión de pacientes.
Para tener una buena organización y un buen funcionamiento se deben tener en cuenta los siguientes criterios:

Formación continua del personal auxiliar administrativo
Definición y creación de ficheros acorde con los datos que se desea obtener
Establecer un circuito de comunicación interna
Tener un software básico de apoyo a la actividad interna abierto y modificable para poder ser adaptado en cualquier momento.

5 Discusión-Conclusión

Se debe prestar especial cuidado con los datos obtenidos del paciente, obteniendo los estrictamente necesarios y bajo consentimiento. Respetar siempre sus derechos actuando siempre acorde con la ley. A través del servicio de admisión se gestiona toda la atención que se va a realizar al paciente desde su llegada hasta el fin del proceso.

6 Bibliografía

- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica.
- La Constitución Española
- Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad.
- Ley 16/2003, de 28 de mayo, de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud.
- Real Decreto Ley 7/2018, de 27 de julio, sobre el acceso universal al Sistema Nacional de Salud.
- Manual de acogida del paciente del servicio de salud de Madrid, por el Ilustre Colegio Oficial de Enfermería de Madrid.

Capítulo 750

EL ADMINISTRATIVO EN LA ADMISIÓN DE URGENCIAS O EMERGENCIAS SANITARIAS

MARIA BELEN COALLA FERNANDEZ

M.TERESA HERRERO COTERO

COVADONGA VEGA AGUIRRE

GEMMA GARCIA PEREZ

1 Introducción

La mayoría de las personas, en un determinado momento, pueden ser testigos, estar involucrados o experimentar una urgencia o emergencia sanitaria.

Por urgencia entendemos una serie de procesos, que, si bien no conllevan un riesgo vital para el paciente. Requieren su corrección (resolutiva o paliativa) en un corto espacio de tiempo:

- Situaciones sin riesgo vital inmediato, pero que pueden llegar a presentarlo en un periodo breve si no se diagnostican y tratan de forma precoz (por ejemplo, traumas menores como fracturas simples de huesos largos, dolores agudos tipo cólico, etc.).
- Situaciones sin riesgo vital inmediato, donde es importante un diagnóstico precoz desde el punto de vista epidemiológico (una tuberculosis).
- Urgencias sociales: una deficiente asistencia social obliga a resolver de forma inmediata problemas no médicos.

- Urgencias por inadecuada asistencia primaria.

Por emergencia se entiende aquella situación de inicio o aparición brusca que presenta un riesgo vital o de función básica que necesita asistencia inmediata (minutos) y que es objetivable. Esta situación obliga a poner en marcha recursos y medios especiales para prevenir un desenlace fatal (síndrome coronario agudo, hemorragia digestiva alta, etc.) debiendo atenderse el proceso en tiempos muy cortos.

Finalmente estarían los pacientes críticos, es decir, aquellos que necesitan medidas de reanimación y soporte vital avanzado, lo que implica una atención cualificada lo más inmediata posible.

La demanda asistencial urgente implica, pues, una visión integral de los procesos de urgencias, donde el servicio de urgencias tiene que relacionarse con los demás implicados en el proceso, tanto con los servicios de urgencias y emergencias extrahospitalarios como con los distintos servicios hospitalarios de destino de pacientes una vez diagnosticados e iniciado su tratamiento en el área de urgencias, hasta el alta hospitalaria.

El administrativo en el servicio de admisión de urgencias cumple un papel importante, para una adecuada atención tanto a nivel hospitalario como en el servicio de urgencias de atención primaria en los centros de salud.

El personal administrativo con respecto a la unidad de urgencias tiene como objetivo:
• Registro del episodio de urgencias
• Coordinación organizativa del proceso asistencial

Asegurar mediante este procedimiento la adecuada y efectiva atención médica a todo usuario solicitante del servicio de urgencias ya que es el servicio inicial de la atención médica para el paciente que presenta daños para la salud que ponen en riesgo la función orgánica o su vida y que por ello requiere una atención médica inmediata y multidisciplinar.

2 Objetivos

- Conocer la información necesaria para el registro de los pacientes.
- Saber función principal del servicio de admisión del área de urgencias hospitalarias.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Scielo y Medline, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Los servicios de admisión de urgencias ubicados en los en los hospitales ofrecen asistencia multidisciplinar encaminada a garantizar las condiciones de seguridad, calidad y eficiencia adecuadas para atender las urgencias y emergencias.

La función principal del servicio de admisión del área de urgencias hospitalarias es el registro administrativo informatizado de todo usuario que solicite atención sanitaria que acudan al servicio de urgencias hospitalario.

Habitualmente solo se requiere la presentación de su tarjeta sanitaria en vigor. Una vez registrado se le pedirá que espere hasta que sea llamado a valorar por el personal sanitario. Si llega en ambulancia el equipo de cuidados durante el transporte, proporcionara la información necesaria para el registro. Por ello se ha de:
• Registrar el número de orden.
• Recoger los datos de filiación del paciente: nombre, apellidos, sexo y fecha de nacimiento. También DNI, domicilio y teléfono.
• Persona que lo remite a urgencias: médico de cabecera, especialista, autoridad o por propia iniciativa.
• Motivo de urgencia y medio de acceso.
• Fecha y hora del ingreso y servicio que lo atiende.
• Abrir la Historia Clínica.
• Informar inicialmente a los familiares sobre cómo deben proceder.
• Realizar la función de Servicio de Atención al Usuario (SAU) en el caso de que éste no exista como tal.
• Localizar la ubicación de los pacientes o familiares en Urgencias.
• Localizar a familiares o responsables, en sus domicilios o lugar de trabajo, de los pacientes que acudan solos a Urgencias.

• Gestionar el proceso del paciente en Urgencias: destino, cambio de ubicación del paciente en las distintas áreas, ingreso, traslado o alta.
• Imprimir las pulseras de identificación del paciente.
• Tramitar la documentación relacionada con situaciones judiciales: partes judiciales, etc.
• Facilitar la realización de las reclamaciones que los usuarios consideren oportunas.
• Si ingresa cadáver.

En servicios de urgencias de atención primaria el administrativo es el encargado de gestionar de forma rápida y eficaz según el nivel de urgencia las emergencias demandadas por los propios pacientes para dirigirlas al correcto personal sanitario de urgencias que le corresponde tanto en el centro de salud como en su domicilio.

Además recoge las urgencias derivadas del 112, para una atención inmediata que surgen las cuales también debe tramitar con urgencia tanto si pertenecen al centro de salud como si son transeúntes en la zona a los cuales el auxiliar administrativo le tiene que hacer registro de atención ocasional para que un medico le de a la persona la atención que requiere.

Por otra parte, una vez terminada la jornada del personal incluido el personal administrativo, habitualmente de 8:00 a 15:00 o 20:00 en algunos centros de salud , el servicio de urgencias se extiende con los servicios de atención continuada por el personal sanitario de guardia para atender cualquier urgencia que surja.

Si el personal del servicio de urgencias y emergencias obtiene una adecuada formación y cualificación, lo que incluye al personal administrativo, este servicio tendrá un funcionamiento más rápido y efectivo en la atención de los pacientes lo que redundará en una gran tranquilidad y satisfacción para los pacientes. Así se evitarían muchas quejas hacia el personal sanitario y administrativo porque la atención recibida sería mucho mejor, lo cual significaría el sistema nacional de salud en vez de desprestigiarlo.

5 Discusión-Conclusión

Los servicios de urgencias tienen como misión la prestación de la atención sanitaria urgente a las personas que la demanden, en el tiempo adecuado, con los recursos técnicos y humanos proporcionales para satisfacer las necesidades de

los ciudadanos.

Es necesaria la colaboración de todos para hacer un uso correcto de los servicios en función de los recursos del sistema y de acuerdo a las necesidades de salud, evitando situaciones de uso poco responsables o abusivas, que entorpezcan el funcionamiento de dichos servicios.

El personal administrativo al cargo de la admisión de urgencias es el primer contacto con dicha urgencia así que debe estar bien cualificado para resolver los tramites necesarios para que el personal sanitario pueda atender a los pacientes de forma efectiva y correcta, además de redundar en beneficio para los propios pacientes. Se verá de forma clara la buena asistencia de los servicios de urgencias.

6 Bibliografía

- López Domínguez, O.(1997) . Gestión de pacientes en el hospital. El Servicio de Admisión y Documentación clínica. Madrid: Olalla, 263-273.
- Manual del auxiliar administrativo de instituciones sanitarias. Editorial MAD.
- Manual de servicios de urgencias de atención primaria. Servicio salud chile.

Capítulo 751

LA EVACUACIÓN DE OCUPANTES EN CENTROS HOSPITALARIOS.

JUAN JESÚS GARCÍA FERNÁNDEZ

1 Introducción

Los hospitales son considerados como inevacuables o difícilmente evacuables en su totalidad por la dificultad que comporta , por lo que se hace necesario tener preestablecida una posible evacuación y unos sistemas preventivos en caso de incendios y en el caso de que se origine evitar la propagación del mismo y como consecuencia evitar una evacuación total o general del edificio, priorizando siempre las evacuaciones parciales, preferentemente a una dependencia al mismo nivel (evacuación horizontal), o en último caso a otros niveles (evacuación vertical). El real decreto 393/2007, de 23 de marzo obliga a ciertas actividades a disponer de un documento técnico llamado plan de autoprotección, que establece el marco orgánico y funcional previsto en el edificio o centro con el fin de prevenir y controlar los riesgos sobre las personas y dar una respuesta adecuada a las posibles situaciones de emergencia, este documento en hospital además de establecer los medios técnicos y humanos para hacer frente a un incendio, tratara profundamente las normas de evacuación y traslado de pacientes debido a la particularidad de las personas de este centro.

2 Objetivos

Limitar el progreso y la extensión del posible incendio, reduciendo así la posibilidad de proceder a la evacuación de los ocupantes salvo en las zonas directamente afectadas. Teniendo en cuenta que la evacuación es una tarea sumamente difícil

y teniendo muy en cuenta la patología y tipología de los pacientes, los medios disponibles, el lugar hacia donde se realice la evacuación y el método de traslado, también se nombrará las personas responsables del plan de evacuación, en las que entran el papel del personal no sanitario y sanitario de cada unidad y de otras áreas que designe el comité de catástrofes .

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.
Descriptores “plan de emergencia”, “plan de autoprotección”, “plan de evacuación” y “celador”.

4 Resultados

Por tanto, como ya se ha comentado en la introducción, en referencia a los sistemas preventivos, en caso de incendio se tomarán medidas contra incendios basadas en los siguientes aspectos: adecuar la construcción del edificio limitando la propagación tanto interna como externa compartimentando el mismo en sectores, protección específica en locales y zonas de riesgo especiales (cocina, lavandería, parking) disponer de medios de evacuación adecuados para que los ocupantes puedan abandonar o alcanzar un lugar seguro dentro del mismo en condiciones de seguridad, disponer de equipos e instalaciones adecuadas para la posible extinción, control y detención del incendio así como la trasmisión de la alarma a los ocupantes y la accesibilidad para garantizar la respuesta efectiva y rápida de los bomberos y sus métodos de extinción, también a efectos de una evacuación podemos hacer una clasificación de los pacientes según el grado de movilidad en: pacientes válidos (que se pueden desplazar por sus propios medios), pacientes semi válidos (necesitan ayuda parcial para su evacuación) y pacientes no válidos (no pueden desplazarse y necesitan personal que cargue con ellos)o pacientes conectados a equipos (en el cual sería muy difícil su evacuación salvo en el caso de que se pudieran desconectarse de los mismos y pasarían a formar parte de uno de los 3 grupos anteriores, el orden de evacuación dentro de una misma unidad sería el siguiente;

1) los pacientes válidos y semi-válidos.
2) los pacientes no válidos más alejados de la puerta de salida.
3) los pacientes no validos más próximos a la puerta.

5 Discusión-Conclusión

La manera más rápida de trasladar a los enfermos y además las más cómoda y segura para ellos y que requiere menos esfuerzo físico por parte del personal, es hacerlo en su propia cama, o bien en una silla de ruedas, es muy importante la participación de todo el personal, cada uno en las medidas de sus posibilidades. Por regla general, el personal facultativo dirigirá la fase de preparación de pacientes, orden de prioridad y método de traslado. El personal auxiliar de enfermería y celadores, ayudaran en los que sean requeridos por parte de los facultativos y enfermeras, trasladando a los pacientes a las áreas seguras con las siguientes técnicas que pueden ser varias como: arrastre directo (especialmente adecuado cuando se actúa con gran cantidad de humo) arrastre indirecto(son bastante rápidos y los más seguros y confortables para el paciente y se efectúan con silla, colchonetas o sabanas) con diferentes métodos de levantamiento(levantamiento por una persona, levantamiento a hombros por 2 personas ,levantamiento a hombros por 2 personas modo silla). Además informarán tanto a los propios pacientes como a sus familiares que permanezcan a la espera de instrucciones y durante la fase de evacuación, todo el personal colaborará en las tareas de movilización de pacientes, también puede ser necesaria la presencia de ayudas externas como bomberos y otras fuerzas de ayuda exterior. Es muy importante que todo el personal esté adecuadamente informado y formado sobre las técnicas de traslado de paciente.

6 Bibliografía

- Real decreto 393/2007 de 23 de marzo. NTP 366.
- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
- https://www.scielo.org/es/.
- https://medlineplus.gov/spanish/.

Capítulo 752

CELADOR NEXO DE UNIÓN FARMACIA HOSPITALARIA Y UNIDADES DE HOSPITALIZACIÓN

AMELIA REYES AMADO AMADO

MARIA BEGOÑA ÁLVAREZ VALLINA

BEATRIZ MAESTRE CARRACEDO

BEGOÑA MENENDEZ FERNANDEZ

1 Introducción

Los hospitales deben disponer de servicios o unidades de Farmacia hospitalaria. El servicio de Farmacia está orientado a la atención Farmacéutica de los pacientes hospitalarios y pacientes externos, depende de una dirección médica y su responsable es un farmacéutico especialista en farmacia hospitalaria. El servicio de farmacia suele estar en la parte baja del hospital y dividido en varias zonas de trabajo:

- Área administrativa
- Área de dispensación
- Área de Farmotecnia
- Área de preparaciones estériles(donde se preparan los citostáticos y nutrición parenteral)
- Área de almacenes
- Área de pacientes externos.

El equipo de farmacia está formado por farmacéuticos, enfermeras, auxiliares administrativos auxiliares de enfermería y por celadores encargados de conectar la farmacia hospitalaria con las unidades de hospitalización.

2 Objetivos

- Descripción de Tareas a realizar por el celador en farmacia.
- Facilitar la administración correcta de los medicamentos.
- Contribuir a que el paciente reciba los medicamentos prescritos conforme a las pautas establecidas por su médico.
- Ayudar a agilizar los tratamientos crónicos.
- Asegurar condiciones óptimas de almacenamiento.

3 Metodología

Se realizÓ una búsqueda bibliográfica para definir las tareas a realizar por el celador asignado al Servicio de Farmacia. Para ello se utilizaron diferentes publicaciones en páginas web, junto con artículos de revistas y manuales de celador. Texto completo y gratuito en idioma español. Palabras: clave, Celador, Farmacia, tareas Unidad hospitalaria, Unidosis, medicamentos.

4 Resultados

La unidad de farmacia se encarga de dispensar y suministrar al centro hospitalario toda la medicación necesaria para el tratamiento de los pacientes en planta, dentro de esta estructura el celador es la persona encargada de realizar la labor de repartir la medicación que diariamente se dispensa a los pacientes y que es preparada por el personal de enfermería.
Hoy en día es muy frecuente en los hospitales el suministro de productos farmacéuticos desde la unidad de farmacia en Unidosis; se trata de una forma de dispensación de los medicamentos en envases individualizados por paciente, los medicamentos pautados por orden médica son solicitados desde las unidades de hospitalización por los enfermeros supervisores a la farmacia, mediante un registro adecuado. De esta forma se controla mejor el gasto farmacéutico y se garantiza mejor cumplimiento de la prescripción médica del paciente.
La función del celador dentro de la unidad de farmacia es una pieza esencial del engranaje de funcionamiento de la farmacia de un hospital.

El celador de farmacia puede dispensar determinado material que el haya preparado o no (alcohol, nutriciones parenterales, fórmulas magistrales) pero en caso de que se le solicite dispensar algún medicamento debe comunicárselo al farmacéutico responsable.
Su función consiste en una vez que el personal del área de dispensación repuesto la medicación en sus correspondientes cajetines, subir la Unidosis a la Planta de hospitalización (el celador se encarga de cambiar los cajetines nuevos por los antiguos y estos se vuelven a llevar al servicio de farmacia donde serán preparados y repuestos para el día siguiente).
Además de esta función el celador de farmacia asume otras funciones:
Recepción del material, el celador recepciona los paquetes, bultos que los proveedores llevan a la farmacia cuidando de que el material servido coincida con los albaranes de entrega, como paso previo a su colocación en la ubicación correspondiente. Sobre esta pauta se dará prioridad a aquellos medicamentos que deban ser refrigerados.
- Colocar el material en el almacén de farmacia (garrafas, sueros)
- Se encargara del movimiento del material (bultos y cajas) dentro de la farmacia.
- Distribución de medicamentos y pedidos de stock de medicamentos a las unidades de hospitalización.
- Trasladara los productos desde otras unidades del hospital hasta la farmacia.
- Es el encargado de preparar y repartir los pedidos de suero.
- Traslado a las distintas unidades de hospitalización de los cajetines de medicación por Unidosis, las nutriciones parenterales y las mezclas intravenosas.
- Reparto de medicación urgente.
- Recoger los tratamientos realizados en la zona de citostaticos y llevar al Hospital de Día.
- Preparación de alcohol: el celador es el encargado de preparar el alcohol rebajado a 70º que se emplea en las Unidades del Hospital. Para ello, vierte en un recipiente el alcohol y agua destilada correspondientes para la correcta proporción.
- Colaborara en los inventarios: El celador realizara recuentos periódicos del material que dispensa, para comprobar existencias de los productos almacenados.
El celador de Farmacia mantiene el orden y colocación dentro de los almacenes de Farmacia, así como se encarga de tener todos los materiales repuestos en su sitio. Debe vigilar el stock de material para avisar a la persona responsable de la falta de existencias.

5 Discusión-Conclusión

La farmacia es una unidad que garantiza y asume la función de dispensación de medicamentos a las plantas de hospitalización, dentro de toda la unidad la función del celador consiste en mantener esta labor de reparto de una manera activa, sin retrasos y eficazmente, así como el buen funcionamiento de los almacenes generales para que el resto del personal de enfermería pueda realizar su trabajo correctamente y fácilmente, manteniendo así un nexo de unión entre el trabajo realizado por el servicio de farmacia y las necesidades de las unidades de hospitalización. La finalidad del servicio de farmacia es que el paciente pueda recibir su tratamiento en el menor tiempo posible y en las mejores condiciones. El celador es la persona encargada de custodiar, organizar, reponer y repartir todo lo dispensado desde el servicio de Farmacia.

6 Bibliografía

- "Ámbitos de trabajo del Personal Celador" Instituto asturiano Adolfo Posada.
- Celadoresonline.blogspt.com "Funciones del celador en Farmacia".
- Desarrollo de competencias del Celador (Hospital Infanta Elena).Disponible en: www.fabis.org
› aula3 › mod › resource › view
- R.Molero, M Acosta. Planificación y Organización de un Servicio de Farmacia.
- Luz Montero Giménez. Desarrollo de competencias del Celador 3. Disponible en: https://slideplayer.es/slide/11870504/
- "Manual básico del celador". Daniel Mera Núñez.
- Temario de celadores CGT (tema 7)El servicio de farmacia .Disponible en: http://www.cgtsanidadlpa.org/f/opes/celador/temas/tema_7.pdf

Capítulo 753

AGRESIONES EN CENTROS SANITARIOS

MARTA ELENA MENENDEZ ROLDAN

1 Introducción

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) considera que las profesiones relacionadas con el sector servicios, por el estrecho contacto que mantienen con usuarios y clientes, tienen un mayor riesgo de sufrir agresiones o actos de violencia por parte de los ciudadanos. Además, define violencia laboral como "toda acción, incidente o comportamiento que se aparta de lo razonable, mediante la cual una persona es amenazada, humillada o lesionada por otra en el ejercicio de su actividad profesional o como consecuencia directa de la misma".

En los últimos años se ha producido un incremento de la violencia hacia los profesionales sanitarios sin precedentes. En épocas anteriores, los médicos y enfermeras eran muy respetados socialmente y, por lo tanto, era un acontecimiento rarísimo las agresiones a este personal. Debido a la eclosión de la violencia en España hacia el personal sanitario que comenzó en los años 80, siguió aumentando en los 90 y ha alcanzado proporciones preocupantes en el siglo XXI. Por ello, no ha habido registro de agresiones al personal sanitario hasta hace poco.

2 Objetivos

- Prevenir y/o disminuir las situaciones de tensión y conflictos entre usuarios y trabajadores del SNS

- Prevenir las agresiones y actos de violencia contra los trabajadores, tanto en los centros sanitarios como en los domicilios de los pacientes.
- Proteger a los trabajadores, usuarios, bienes y servicios del Servicio de la Salud con los medios materiales y humanos disponibles.
- Transmitir pautas de actuación concretas en el supuesto de incidentes.
- Garantizar a los trabajadores afectados asistencia sanitaria y asistencia jurídica, así como el estudio del incidente a través del Servicio de Prevención de Riesgos Laborales.
- Generar seguridad y confianza en los trabajadores del Servicio Sanitario.
- Mejorar el ambiente laboral, para favorecer el respeto mutuo y una buena comunicación.
- Favorecer la información de los usuarios en relación a sus derechos y deberes, procedimiento de acceso a los servicios sanitarios, catálogo de prestaciones básicas, circuitos de derivación entre Atención Primaria y Especializada, etc.

3 Metodología

Para llevar a cabo este estudio hemos revisado los datos procedentes de análisis estadístico realizado por entidades públicas nacionales y supranacionales en esta materia:
1.- Análisis de estudios de los últimos cinco años realizados por el Ministerio del Interior Español.
2.- Datos de la Organización Médica Colegial de España y el Observatorio de Agresiones.
3.- Informes anuales de Colegios de Enfermería de España.
4.- Informes de los principales sindicatos españoles con representación en Sanidad.
5.- Organización Mundial de la Salud.
Estas medidas son competencia de las Comunidades Autónomas, aunque el Ministerio, asumiendo su papel de liderazgo en el SNS, puede y debe instar a las mismas a que se sensibilicen cola problemática de las agresiones y de la violencia laboral en su conjunto porque es un hecho que atenta contra la dignidad de las personas y contra su seguridad y salud y desestabiliza la organización de los servicios sanitarios.

Por ello, se les pide que asuman su papel director acometiendo medidas de carácter informativo para sensibilizar, en primer lugar, al profesional y, en segundo lugar, al usuario del sistema.

Y medidas de carácter formativo, para dotar al profesional de conocimiento y herramientas que le capaciten para afrontar con mayor habilidad estas situaciones. En este sentido, las técnicas de resolución y afrontamiento de conflictos deberían estar integrados en los planes de formación de los profesionales sanitarios y resto de trabajadores del sector que estén en contacto con los usuarios, pacientes y familiares.

Por otra parte, una actitud claramente activa por parte de la Administración, transmite a los trabajadores una sensación de mayor seguridad, comprensión y respeto, que contribuye a fortalecer los vínculos de pertenencia e identificación con la institución o empresa.

4 Resultados

Los principales factores relacionados con el origen de las agresiones eran:

1.- Aumento de los niveles de violencia interpersonal en la sociedad.
2.- Retrasos en la realización de pruebas complementarias.
3.- Hostilidad del usuario ante el sistema sanitario.
4.- Falta de información a familiares
5.- Exigencia de partes de baja laboral, de prescripción de algunos fármacos o de informes médicos.
6.- Malestar por el tiempo de espera para ser atendido.
7.- Discrepancia ante la atención del profesional sanitario.
8.- Antecedentes psiquiátricos o de toxicomanías en el paciente o acompañantes.
9.- Nivel alto de presión asistencial.
10.- Infradotación de recursos humanos y materiales.

Las principales medidas preventivas aconsejadas eran:
1.- Crear mediador social, sin duda ayuda a disminuir los niveles de violencia interpersonal y la hostilidad del usuario frente al sistema sanitario.
2.- Refuerzo del papel del trabajador social adoptando tareas entre otras de mediación.
3.- Formación del profesional sanitario en "estrategias de Comunicación", mejorando así la relación médico-paciente y consiguiéndose mayores niveles de satisfacción y de menor discrepancia. El personal sanitario debe saber controlar la comunicación especialmente en situaciones de riesgo de agresión, debe saber mantener la serenidad y la empatía, debe conocer cómo llevar a cabo medidas

de contención y señalamiento, debe controlar el impulso no respondiendo a la agresividad con mayor agresividad

4.- Formación del profesionales sanitarios para "reconocer la situaciones de riesgo de agresión y los signos iniciales tanto en el usuario como entre familiares y acompañantes" (como son: cambios en el tono de voz, mirada fija sin parpadeo, palidez, sudoración, inquietud…) y de las medidas a tomar ante estos signos.

5.- Incremento de los servicios de Vigilancia y Seguridad, especialmente en los servicios sanitarios con mayor riesgo de agresión. Con ello se consigue un efecto disuasor y a la a vez dar respaldo y acompañamiento al profesional sanitario si éste lo solicita ante el riesgo de agresión detectado. Los servicios de Vigilancia y Seguridad privado que asisten a centros sanitarios deben de estar formados en este tipo de servicio y en sus protocolos de actuación y las instalaciones deben poseer timbres de alarma, cámaras de vigilancia y los sistemas de alarma y conexión entre el personal sanitario y estos profesionales. De la misma manera los servicios de seguridad privados deben disponer de la forma de contacto rápida con las Fuerzas de Seguridad del Estado.

6.- Formación a pacientes. Educación que debe potenciarse dentro de la misma sociedad pero también con ocasión del contacto con los servicios sanitarios, formándoles en la "No violencia" e informándoles de los cauces existentes para darles respuesta si piensan que sus derechos pueden haber sido vulnerados.

7.- Adecuación de plantillas, de recursos humanos y materiales, especialmente en servicios de urgencias y atención primaria, que deben adaptarse a los niveles de presión asistencial haciendo razonables los tiempos de espera y evitando retrasos en pruebas complementarias, factores que indudablemente evitaran reacciones de hostilidad y descontento.

5 Discusión-Conclusión

- Las agresiones al personal sanitario constituyen un problema de creciente importancia en nuestra sociedad ya que afectan de forma clara a la relación médico-paciente.
- La prevalencia de este tipo de agresión es de entre un 40 a un 66,7%, siguiendo una tendencia al ascenso y con clara prevalencia del sector público sobre el privado. Aunque no existen registros a nivel internacional o nacional que agrupen las agresiones de todas las categorías profesionales del ámbito sanitario, si a esto sumamos el fenómeno de la infra denuncia solo nos podemos hacer una idea aproximada de la magnitud del problema partiendo de registros de determinadas profesiones (Registro de la OMC) o por encuestas.

- En cuanto al sexo podemos decir que las víctimas más frecuentemente son mujeres aunque con gran variabilidad porcentual entre estudios

6 Bibliografía

- Martínez León M. El riesgo emergente que constituyen las agresiones y violencia que sufren los médicos en el ejercicio de su profesión: el caso de España. Rev Bioética.2010; 18 (2):263-274.
- Martínez León M. Estudio de las agresiones a los profesionales sanitarios. Revista de la escuela de medicina Legal. ISSN 1885-9577. 2011.
- Martínez Pereda JM. Los profesionales sanitarios ante el problema de las agresiones. En XII Congreso Nacional de Derecho Sanitario. Madrid 2005.
- Ortells Abuyé N. et al. Características de las agresiones producidas al personal sanitario del servicio de urgencias de un hospital comarcal. Enf Global. 2013. 4:198
- Villarreal Benitez D, et al. Violencia laboral en atención primaria. Gestión Práctica de Riesgos Laborales. 2010.72:14-22

Capítulo 754

RIESGOS BIOLÓGICOS EN CENTROS SANITARIOS

DIEGO HUERTA GONZALEZ

1 Introducción

Dentro de un centro hospitalario existen varios factores a los que los trabajadores y las trabajadoras se exponen diariamente. Esos riesgos pueden ser agrupados en cinco puntos:
Riesgos Biológicos
Riesgos Químicos
Riesgos Físicos
Riesgos Ergonómicos
Riesgos Psicosociales
Para el desarrollo de este capítulo nos centraremos en el primer tipo, Riesgo biológicos.
El riesgo biológico viene condicionado por la exposición a los agentes biológicos: bacterias (riquetsias, clamidias, legionellas, klebsiellas, micobacterias…), hongos(aspergillus, cándidas, penicillium…), virus (hepatitis B, C, D, E o G, fiebre amarilla, sarampión, paperas, VIH, dengue…), parásitos (leishmania, tenia, echinococcus, toxoplasma…), esporas, productos de recombinación, cultivos celulares humanos o de animales y los agentes biológicos potencialmente infecciosos que estas células puedan contener, como priones, además de varios tipos de toxinas.

Los agentes biológicos pueden agruparse o clasificarse en cuatro grupos, del siguiente modo:

Grupo 1: Agentes con escasa probabilidad de causar una enfermedad en las personas.
Grupo 2: Agentes que pueden causar una enfermedad en el ser humano y pueden suponer un peligro para quienes trabajan, siendo poco probable que se propaguen a la colectividad y existiendo generalmente profilaxis o tratamiento eficaz.

Grupo 3: Agentes que pueden causar una enfermedad grave en las personas y presentan un serio peligro para quienes trabajan, con riesgo de que se propaguen a la colectividad y existiendo generalmente una profilaxis o tratamiento eficaz.

Grupo 4: Agentes que causan una enfermedad grave en el ser humano y suponen un serio peligro para quienes trabajan, con muchas probabilidades de que se propaguen a la colectividad y sin que exista generalmente un tratamiento eficaz.

Una vez enmarcados los Riesgos Biológicos se establecerán las medidas oportunas para la reducción a la exposición de los mismos.
Reducción de riesgos biológicos.

Si los resultados, una vez realizada una evaluación de los riesgos, pusieran de manifiesto un riesgo para la seguridad o la salud de los trabajadores por exposición a agentes biológicos, deberá evitarse dicha exposición. Cuando ello no resulte factible por motivos técnicos, habida cuenta de la actividad desarrollada, se reducirá el riesgo de exposición al nivel más bajo posible para garantizar adecuadamente la seguridad y la salud de los trabajadores afectados, en particular por medio de las siguientes medidas:

Cuando no sea posible la sustitución del agente biológico ni la sustitución o modificación del proceso utilizado, la exposición al agente debe ser reducida al mínimo para garantizar la seguridad de los trabajadores. En actividades con intención deliberada de utilizar agentes biológicos, la seguridad o la bioseguridad se debe conseguir mediante la aplicación de un conjunto de medidas en las que el objetivo fundamental es la contención, es decir, la interposición de barreras físicas que impidan el escape o liberación de los agentes biológicos peligrosos fuera de su confinamiento físico primario, al ambiente de trabajo y al medio ambiente.

Dichas medidas se agrupan en tres líneas básicas de actuación:
1. Técnicas de trabajo (buenas prácticas de trabajo). Consiste en el seguimiento estricto de unas prácticas de trabajo apropiadas, especificadas en los procedimientos de trabajo correspondientes, para la manipulación segura de agentes biológi-

cos, a fin de evitar o minimizar su liberación al ambiente de trabajo.
2. Medidas de protección colectiva y de protección individual. Las primeras son de aplicación sobre el agente, el foco de contaminación y el medio de dispersión, y su objetivo es evitar o minimizar la liberación del agente contaminante. Cuando estas medidas no sean suficientes para evitar la exposición, la actuación debe ser proteger al trabajador mediante el empleo de los equipos de protección individual.
3. Diseño y construcción de la instalación. Son medidas que, además de contribuir a la protección de los trabajadores, tienen como principal objetivo evitar la liberación o escape fuera de la zona de trabajo de los agentes biológicos manipulados, ya sean otras áreas o dependencias en que no se manipulan estos agentes, ya sea al medio ambiente.

El establecimiento de niveles de bioseguridad es un aspecto básico en actividades con intención deliberada de utilizar agentes biológicos y viene determinado por el agente infeccioso que se manipula (grupo de riesgo y concentración) y por las operaciones que se realizan. En cambio, cuando la actividad no implica la intención deliberada de manipular agentes biológicos o de utilizarlos en el trabajo pero puede provocar la exposición de los trabajadores a dichos agentes, los elementos básicos para conseguir reducir la exposición a niveles mínimos serán la aplicación de buenas prácticas de trabajo y las medidas de protección tanto colectiva como individual.

2 Objetivos

- Identificar los factores de riesgo asociados a factores biológicos.
-Aplicar las medidas preventivas apropiadas, eliminando o reduciendo la exposición a factores de riesgo.

3 Metodología

Para la realización de este capítulo se ha utilizado una metodología activa de búsqueda de información en diversos estudios clínicos y universitarios, así como en webs sanitarias y páginas de organizaciones institucionales, así como en los manuales de Prevención de Riesgos laborales, prestando especial interés al publicado por el Gobierno del Principado de Asturias.

4 Bibliografía

- Constans, A., Alonso, R., Martí, C. NTP 473: Estaciones depuradoras de aguas residuales: riesgo biológico
- www.insst.es
(Guía Técnica para la Evaluación y Prevención de Riesgos relacionados con la Exposición a factores Biológicos: Gobierno de España)
- www.sanidad.ccoo.es
(Guía Básica de Riesgos Laborales específicos en el sector sanitarios.

Capítulo 755

EL SECRETO PROFESIONAL PARA CELADORES

RAQUEL GONZALEZ MELEIRO

1 Introducción

El secreto profesional es la obligación ética que tiene el personal que trabaja los hospitales de no divulgar ni permitir que se conozca la información que directa o indirectamente obtenga durante el ejercicio profesional sobre la salud y vida del paciente o su familia, obliga a todo el personal aun después de que el paciente haya sido alta.

2 Objetivos

- Dar a conocer al celador información importante sobre el secreto profesional.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

En España el Código de Deontología Médica de 1978 ya señalaba la necesidad de hacer que no fuera posible la identificación de los enfermos si se publicaban casos clínicos y aunque en el Código de 1991 no se mencionaba, en el de 1999 se volvía a mencionar de forma explícita, añadiendo la obligación de contar con la autorización expresa de los interesados cuando no fuera posible el total anonimato. También el
Código Penal de 1995 incorpora la obligación de mantener el secreto médico y la LeyGeneral de Sanidad de 1995 consagra el derecho del paciente a la información completa y continuada. La Ley 41/2002 se pronuncia en varias ocasiones sobre la confidencialidad de los datos del paciente o usuario de servicios sanitarios. Pero expresamente se refiere al deber de guardar secreto el artículo 16.6, conforme al cual "el personal que accede a los datos de la historia clínica en el ejercicio de sus funciones queda sujeto al deber de guardar secreto". Este mismo precepto se encarga de matizar qué tipo de personas, de acuerdo con las funciones que tienen encomendadas, pueden acceder a estos datos. El tradicionalmente denominado secreto médico se ha definido como el deber de no revelar aquellos hechos de los que tuviera conocimiento el médico por razón de su profesión y que afectaran a la esfera privada del paciente, y como tal viene recogido en los códigos deontológicos.

5 Discusión-Conclusión

El secreto profesional que tradicionalmente se basaba en la confianza del paciente y el resto de profesionales sanitarios, se desenvuelve ahora en un contexto mucho más globalizado, donde un mismo paciente puede ser tratado por varios profesionales o en varios centros de una misma dolencia, con la pérdida de confidencialidad que supone y posible ruptura del secreto profesional. Los profesionales se intercambian información constantemente en cualquier situación y de cualquier manera, olvidándose en muchas ocasiones de la obligación del deber de secreto.

6 Bibliografía

- https://www.federacion-matronas.org/wp-content/uploads/2018/01/vol3n9pag36-39.pdf
- http://perso.unifr.ch/derechopenal/assets/files/articulos/a_20080630_02.pdf

- https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/2977/.
- https://www.saludcastillayleon.es/CAZamora/es/publicaciones.

Capítulo 756

ATENCIÓN TELEFÓNICA DEL AUXILIAR ADMINISTRATIVO DEL SAMU ANTE URGENCIAS SANITARIAS

ANA ELISA MALANDA TUÑÓN

LOURDES LÓPEZ ÁLVAREZ

RAQUEL JIMÉNEZ ÁLVAREZ

SENDY NABIL AZOFEIFA SOTO

MARÍA TERESA ROMERO RODRÍGUEZ

1 Introducción

La población de Asturias dispone de un servicio telefónico que permite atender y gestionar todas las solicitudes de urgencia y emergencia que se puedan generar.

La implantación de este servicio telefónico para incidencias se ha realizado a partir de la directiva aprobada por la Comisión Europea en 1989, de obligado cumplimiento, para la puesta en marcha de un único número europeo para todo tipo de emergencia: el 112. Este servicio se llevará a cabo por las comunidades autónomas, que para ello establecerán los correspondientes Centros de Coordinación de emergencias de 112 .
Así, todos los ciudadanos podrán utilizar el número de teléfono 112:
- De forma gratuita

- Para todas las emergencias: Urgencias sanitarias, extinción de incendio, salvamento seguridad Ciudadana y protección civil.
- Las 24 horas al día y los 365 días del año.
- En Asturias, la unidad que da respuesta a la demanda de asistencia sanitaria urgente/emergente a través de la llamada al teléfono 112 es la Unidad de Coordinación de Urgencias y Emergencias Sanitarias, (SAMU), dependiente de la Dirección de servicios sanitarios del Servicio de Salud del Principado de Asturias.
- Dependiendo de esta Unidad, está el Centro Coordinador de Urgencias Sanitarias (CCU) y corresponde a este centro la recepción de la llamada de asistencia sanitaria urgente desde cualquier punto geográfico de la comunidad autónoma y transferida desde el teléfono de emergencia 112.

2 Objetivos

- Conocer las funciones del Centro de Coordinación de Urgencias Sanitarias de Asturias. (CCU) y el equipo humano que lo integra para poder adentrarse en las funciones de atención telefónica del operador del SAMU Asturias(En la práctica real, Auxiliar administrativo).

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Corresponde al CCU del SAMU:
- Centralizar las demandas de asistencia sanitaria urgente.
- Dar una respuesta rápida y eficiente a dichas demandas. Para ello, en cada momento se ha de conocer la situación de disponibilidad de los recursos.
- Coordinación de los recursos sanitarios entre el personal sanitario (SAMU, Atención Primaria, Atención Hospitalaria), recursos de Transporte Sanitario (Ambu-

lancias de Soporte Vital Avanzado, Ambulancias de Soporte Vital Básico, Ambulancias convencionales de Urgencias, Helicóptero Sanitario).
- Facilitar la coordinación entre la atención prehospitalaria y hospitalaria, para que entre ambas no existan interrupciones.
- Favorecer el traslado de cada paciente al "Centro útil", aquel lugar donde se le puede proporcionar la asistencia más adecuada a su problema de salud.
- Hacer un seguimiento continuo de la atención prestada al paciente, para poder solucionar todas aquellas complicaciones que pudieran ir surgiendo hasta la llegada al centro sanitario de destino.
- Coordinar traslados de pacientes críticos entre los distintos hospitales de la Comunidad para ingreso o realización de pruebas complementarias.
- Coordinar los traslados extraprovinciales medicalizados.
- Dar consejo médico.
- Coordinar con la Organización Nacional de Trasplantes, para el transporte de personal sanitario y/o órganos.

- Categorías profesionales
Las funciones de coordinación que se generan ante una urgencia sanitaria son realizadas por dos categorías profesionales:
- Operadores (auxiliares administrativos del SESPA): encargados de recibir la demanda que llega a través de 112, clasificarla y, tras la decisión médica de movilización de medios, proceder a la misma.
- Facultativos: encargados de la toma de decisiones mediante la regulación médica.

- Procedimiento de recepción y gestión de la llamada por parte del operador
Cuando una persona (alertante) hace una llamada al 112 para solicitar asistencia sanitaria, le atiende un operador del 112, el cual después de ubicar al paciente, transfiere la llamada al SAMU indicando al operador la dirección del incidente.
El operador del SAMU confirma con el alertante la dirección, recoge los datos de filiación del paciente, si lo permite la gravedad, e inicia entonces el interrogatorio clínico según el árbol de clasificación bajo la supervisión del médico coordinador, el cual, basándose en los principios de la regulación médica de la demanda, decide el recurso más adecuado a movilizar en función de la gravedad del caso.

El operador deberá indicar al alertante el recurso enviar, o dar el mensaje informativo correspondiente. En la despedida la elocución no debe transmitir prisa en cortar la comunicación, esperando a que sea el alertante el que haya cortado para hacerlo posteriormente el profesional. El operador del SAMU procede entonces

a la movilización de los recursos y al registro de dicha movilización. Cuando termina la asistencia al paciente, el operador, tras asegurarse de que el registro de todo el incidente es el correcto, finaliza el mismo.

El operador debe realizar el interrogatorio al alertante según unos principios básicos de comunicación y siguiendo unos pasos, que son orientativos, teniendo en cuenta que cada llamada en emergencias es única y distinta de las demás.

- Identificación: Cuando un operador del CCU recibe la llamada de un ciudadano, esta debe de ser iniciada por el operador con un mensaje claro e inicial de presentación, especificando que ya está hablando con los Servicios Sanitarios: " SAMU, buenos días, o buenas tardes o buenas noches ".
- Trasmitir serenidad. Una vez identificado, la ansiedad del alertante disminuirá al saber que está al habla con quien puede solucionarle el problema que le preocupa.
- Sondeo de necesidades: Debe de realizarse una pregunta abierta del tipo "¿En qué le puedo ayudar?", permite al alertante aportar información de forma libre sobre su problema.

Aquí el operador ha de poner en práctica uno de los principios más importantes de todo proceso comunicativo: la escucha activa, que es poder escuchar y entender la comunicación desde el punto de vista del que habla. La escucha activa se refiere a la habilidad de escuchar no sólo lo que la persona está expresando directamente, sino también los sentimientos, emociones y pensamientos que subyacen a lo que se está diciendo. Para llegar a entender a alguien se precisa saber ponerse en el lugar de la otra persona. O lo que es lo mismo, mostrar empatía.
- Se precisa para realizar una buena escucha activa.
- Tener una buena disposición psicológica.
- Expresar al otro que lo escuchas con palabras de refuerzo (ya veo, si, bien.. etc
- Parafrasear: significa verificar o decir con las propias palabras lo que parece que el emisor acaba de decir. Ayuda a comprender lo que el otro está diciendo y corroborar si se está entendiendo: "Entonces, según veo, lo que pasaba era que…".
- Resumir: Mediante esta habilidad informamos a la otra persona de nuestro grado de comprensión o de la necesidad de mayor aclaración: "O sea que lo que me está diciendo es…".
- No ofrecer ayuda o soluciones prematuras.
- No distraerse, evitar que la atención no decaiga.
- No interrumpir al que habla.
- No juzgar.
- No rechazar lo que el otro esté sintiendo, por ejemplo: "no te preocupes, eso no

es nada…"
- No contraargumentar: ejemplo; -El llamante dice- " me siento mal" y se le responde "Yo también".
- Evitar el "síndrome del experto": tener la respuesta al problema de la otra persona antes incluso de que haya contado la mitad.

Otros principios básicos a cumplir en el resto de la conversación:
- Dejar de hablar para escuchar.
- No realizar silencios al descolgar ni en la conversación.
- Cuidar la velocidad con que se habla.
- Ser breve en la medida de lo posible.
- Eludir realizar explicaciones complejas o excesivamente técnicas que puedan no ser comprendidas por el interlocutor.
- Limitar el tiempo de la llamada si lo permite el nivel de urgencia.
- Tener una actitud asertiva, esto es, demostrar una actitud tolerante, de aceptación de errores, de propuesta de soluciones factibles sin ira, de seguridad en uno mismo y de demostrar capacidad de frenar pacíficamente y respetuosamente a las personas que le atacan verbalmente.
- Habilidad de persuasión: es la intención manifiesta de producir en el receptor una modificación de su conducta en algún sentido.

5 Discusión-Conclusión

En Asturias el acceso de la población a los dispositivos de urgencia se hace a través del teléfono general de emergencias 112. Si la urgencia/emergencia es sanitaria, la coordinación es realizada exclusivamente por la Central de Coordinación de Urgencias del SAMU. En ella se sigue un proceso de clasificación, priorización y regulación médica de la demanda. Una vez realizados estos pasos se procede a la movilización de medios para la resolución de la urgencia.

El operador encargado de gestionar las llamadas sanitarias se convierte en el primer eslabón de una cadena que debe prestar respuesta a situaciones urgentes, exigiéndole al profesional un adecuado conocimiento del sistema sanitario, de sus recursos y de los niveles de respuesta. Además debe ser capaz de tomar decisiones que a veces precisan conocimientos clínicos o, al menos, la capacitación para discernir entre los distintos niveles de urgencia del caso, estando limitados legalmente por no ser personal sanitario si no personal auxiliar administrativo del SESPA.

El operador de emergencias debe recabar la información suficiente y necesaria para dar respuesta a la demanda, por ello debe tener una gran capacidad de síntesis. El tiempo en caso de emergencia médica es vital.

Además debe tener una gran habilidad para entender las necesidades, sentimientos y problemas de los demás, poniéndose en su lugar y respondiendo correctamente a sus reacciones emocionales. Las funciones del operador del Samu son un elemento fundamental para conseguir un servicio eficiente en la atención sanitaria urgente. Aplicar con el máximo rigor posible las pautas y consejos anteriormente expuestos mejoraría la atención Sanitaria Urgente prestada a la ciudadanía.

6 Bibliografía

- "Decálogo de las funciones de los operadores en las llamadas y actuaciones sanitarias", Servicio de Salud del Principado de Asturias.
- "Manual de Funcionamiento SAMU", Centro Coordinador de Urgencias Sanitarias
- "Protocolo de atención telefónica ante emergencias sanitarias". Manual de la Escuela de Seguridad Pública del Principado de Asturias.VV.AA.
- www.112asturias.es
- www.samuasturias.es.

Capítulo 757

EL PAPEL DEL CELADOR EN LAS URGENCIAS HOSPITALARIAS.

MARÍA DEL MAR ALONSO MENÉNDEZ

1 Introducción

El papel del celador en la zona de urgencias es necesario para llevar a cabo un correcto funcionamiento y una correcta coordinación dentro de este servicio. La función del celador en el servicio de urgencias complementa el buen funcionamiento del equipo y ayuda a la eficacia de las pruebas y tratamientos que se le realizan al paciente.

2 Objetivos

- Analizar las funciones del celador en el servicio de urgencias.
- Conocer los protocolos del servicio de urgencias relacionados con la movilización y traslado de pacientes.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Las funciones del celador en urgencias son:
- Transportar a los pacientes en silla de ruedas, cama, camilla o por su propio pie.
- Avisar al personal sanitario cuando sea necesario.
- Mantener las entradas de urgencias provistas de sillas de ruedas y camillas.
- Vigilar las entradas al área de urgencias permitiendo el acceso únicamente a las personas autorizadas.
- Ayudar al personal sanitario a las funciones que le sean propias.
- Cuidar que los familiares y visitantes no deambulen por los pasillos.
- Avisar a los familiares cuando se realice un traslado del paciente.

5 Discusión-Conclusión

El papel del celador en urgencias es necesario puesto que es la primera persona con la que se encuentra el paciente a su llegada. Por lo tanto, conocer su cometido es fundamental para el correcto funcionamiento del servicio.

6 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
- https://www.scielo.org/es/.
- https://medlineplus.gov/spanish/.
- https://www.cochrane.org/.
- Manual del celador opositor.

Capítulo 758

EL PAPEL DEL CELADOR CON EL PACIENTE EN QUIRÓFANO: POSICIONES QUIRÚRGICAS EN LA MESA DE OPERACIONES

SILVIA BENAVIDES DIEZ

VANESA SUAREZ MENDEZ

SUSANA ÁLVAREZ GONZALVO

1 Introducción

El quirófano es un espacio cerrado que debe ser independiente del resto del hospital, se encuentran situados cerca del Área de Urgencias y tiene que cumplir una serie de normas en cuanto a estructura y funcionamiento, en él se practican las intervenciones quirúrgicas.

Dependiendo de la intervención de un paciente, varía su posición en la mesa de operaciones, por lo que es necesario disponer de celadores cualificados en técnicas de movilización, ya que no es lo mismo la posición de un paciente al que van a intervenir de una fractura que al que van a colocar una prótesis, por ejemplo.

El celador, junto con el personal sanitario, colaborará en la colocación del paciente en la mesa de intervenciones y lo pondrá en la posición adecuada en función de la intervención a realizar.

Una mesa de operaciones puede configurarse en muchas posiciones, llevando consigo una serie de accesorios para los diferentes tipos de intervención. Dispone de un motor hidráulico y una unidad de control manual remoto, que nos permite cambiar la posición de la mesa en cualquier momento.

2 Objetivos

- Conocer las posiciones más habituales que un celador debe realizar en la mesa de intervenciones quirúrgicas según el tipo de operación.

3 Metodología

Para llevar a cabo ésta revisión bibliográfica , se realiza una búsqueda de las principales investigaciones procesadas en la base de datos Pudmed y en el buscador Google Académico, empleando las palabras celador, quirófano y posiciones. De esta búsqueda, se localizaron un total de 54 artículos, de los cuales se eligieron los textos en castellano y cuya publicación se realizó entre 1994 y 2005, excluyendo los del resto de idiomas y con fecha de publicación previa a 1994. Con éste filtro, se reducen las búsquedas 22 artículos. Se ordenaron según relevancia y fueron analizados.

4 Resultados

Entre las posiciones que se utilizan en una mesa de quirófano según el tipo de intervención que se lleve a cabo, podemos destacar las siguientes:

- Decúbito supino: es la posición más natural para el cuerpo del paciente, se encuentra boca arriba en la mesa de operaciones con los brazos asegurados a los lados, con las palmas de la mano hacia abajo el brazo descansa con un ángulo de 90 grados con respecto al cuerpo. Las piernas están rectas y paralelas, alineadas con la cabeza y columna vertebral. El cinturón de seguridad se coloca junto a la rodilla. Esta posición se utiliza en intervenciones abdominales, de cara, cuello, urológicas, tórax, hombro, vasculares y ortopédicas.
- Trendelemburg: el paciente se encuentra en posición decúbito supino, con la cabeza sobresaliendo del borde de la mesa de operaciones, quedando de ésta forma más baja que el tronco, la mesa se quiebra en la parte inferior, dejando caer los pies libremente. La sujeción se efectúa sobre las rodillas. Ésta posición

se utiliza en intervenciones de pelvis o abdomen inferior, es importante que no permanezca en ésta posición durante un largo período de tiempo.
- Trendelemburg invertido: el cuerpo del paciente se encuentra inclinado en la dirección opuesta, es decir, la cabeza del paciente queda más alta que los pies. La mesa de operaciones estará inclinada a 45º.Se utilizará un apoya pies para prevenir el desplazamiento hacia abajo del paciente. Ésta posición se utiliza en intervenciones de cabeza y cuello.
- Laminectomía: el tronco del paciente debe permanecer elevado respecto a la mesa de operaciones, dejando un espacio hueco entre dos laterales que permitan el máximo de expansión torácica. Ésta posición se utiliza en laminectomías de columna torácica y lumbar.
- Kraske: se denomina también posición de navaja, es una posición decúbito prono, la mesa se quiebra a la altura de la cadera en un ángulo que puede variar según la intervención. Ésta posición se utiliza en cirugía rectal y coxígea.
- Fowler: el paciente está en posición decúbito dorsal con las rodillas sobre la articulación más baja de la mesa, manteniéndolas flexionadas, la mesa permanecerá elevada 45º, con lo que se convierte en un respaldo, es una posición que se utiliza en pocas ocasiones ya que es difícil tanto para el paciente como para le manejo de la anestesia al tener que contar con instrumentos para su estabilidad. Ésta posición se utiliza para craniectomía posterior y procedimientos de cara o boca.
- Litotomía: el paciente está apoyado sobre la espalda con la sección de los pies de la mesa hacia arriba formando un ángulo recto con respecto a la mesa de operaciones. Las rodillas permanecen flexionadas y las piernas colocadas por fuera de los estribos, la correa de seguridad se pondrá en los pies. Ésta posición se utiliza para cirugía vaginal, perineal, urológica y rectal.
- Sims: el paciente está recostado sobre uno de los lados con la cabeza correctamente alineada con la columna vertebral. Los brazos se colocan sobre apoyos acolchados, el de la parte inferior estará estirado con la palma de la mano hacia arriba y el superior ligeramente flexionado con la palma hacia abajo. La correa de sujeción se coloca en la cadera y los hombros.. Ésta posición se utiliza para cirugía de tórax, uréteres y riñón.

5 Discusión-Conclusión

Todas éstas posiciones entre otras muchas, son fundamentales para que pueda llevarse a cabo una correcta intervención, ya que con una buena colocación del paciente por parte del celador, los cirujanos podrán tener un mejor acceso a los lugares donde procederán a realizar la disección. Además, una posición inadecuada

puede provocar lesiones posteriores en los pacientes, por ello es fundamental realizarlas correctamente para evitar posibles complicaciones.

6 Bibliografía

- Vicente Martínez Quiñones J. López Rubio Troncoso J.L Colocación del paciente quirúrgico en la mesa de operaciones. M.M Vol.50-1. 1994.
- Arias Vera Hilda. Importancia de la posición quirúrgica y sus complicaciones. Disponible en https://www.coursehero.com/file/42190041/importanciapdf/ . 2002.
- Jiménez P.S, Antón P.M. Posiciones quirúrgicas: cuidados de enfermería y prevención de complicaciones. Rev. Nure Investigación. Mayo 2004.

Capítulo 759

LAS AGRESIONES EN EL ENTORNO SANITARIO MANERAS DE PREVENIR Y ACTUAR

FERNANDO GONZALEZ SUAREZ

1 Introducción

Dada la idiosincrasia del trabajo en el ámbito sanitario existe un contacto directo con múltiples tipos de personas, lo cual hace que las situaciones complicadas de tipo relacional, la confrontación de intereses o expectativas, surjan con facilidad, por ello los trabajadores del sector sanitario están notablemente expuestos a sufrir agresiones por parte de pacientes, y también de familiares o acompañantes.

Es un problema importante al cual resulta necesario poner solución ya que cada año aumentan los casos de agresiones, hacia personal del entorno sanitario. Se sabe que existe un riesgo potencial de sufrir agresiones por parte de pacientes psiquiátricos por su patología, pero según los datos estos son los menos, la mayor parte se deben a la intolerancia e insatisfacción con los servicios prestados.

2 Objetivos

- Conocer las diferentes maneras de Identificar, evaluar y evitar situaciones de riesgo, mediante la aplicación medidas de autoprotección, pautas o protocolos de actuación en estas circunstancias.

3 Metodología

Se ha realizado una búsqueda bibliográfica y selección de información en diferentes bases de datos: PubMed, Google Académico, redalyc, scielo, además de revistas y otras publicaciones especializadas.

4 Resultados

El concepto de agresión se debe entender de forma más amplia en vez de reducirlo a la agresión física y comprender también diversas conductas tanto verbales como físicas, abusivas, acosadoras, intimidatorias o amenazantes.
Estas pueden producir secuelas de tipo psíquico. Uno de los factores que las favorecen es el bajo apoyo social percibido por los profesionales del entorno sanitario. Pero también es cierto que las más acuciantes y potencialmente peligrosas son las agresiones físicas.

La manera de reaccionar ante un paciente con actitud agresiva es compleja y no carece de riesgo. En el caso de pacientes las medidas irán en un orden determinado, comenzando por el intento de contención, en sus diferentes tipos (verbal, mecánica, farmacológica) según necesidad.

La actuación se hará en grupo, si se está solo se pedirá ayuda, lo primero será proteger la integridad de los trabajadores, manteniendo una distancia de seguridad con el agresor, siendo importante que las vías de salida estén despejadas de forma preventiva. Se ha de mantener fuera del alcance de potenciales agresores objetos filosos, contundentes o cualquiera que pueda ser usado para agredir.

Cuando la agresión física resulte inminente deberán p proteger zonas del cuerpo vulnerables como genitales, tórax, vientre y costados situándose de semiperfil, las manos delante flexionadas en actitud defensiva, mentón bajo y codos pegados al cuerpo.

Las razones de una conducta agresiva o violenta por parte de un paciente o familiar de este pueden ser muy variadas: dolor, insatisfacción con el trato recibido, estar bajo el efecto del alcohol o drogas, enfermedad mental, etc…

5 Discusión-Conclusión

Hay bastantes estudios disponibles sobre las estadísticas de frecuencia de agresiones en el ámbito sanitario, pero no tanta información en cuanto a técnicas de reacción y prevención ante ellas. Queda patente que es necesario mejora la formación del personal en este sentido y tomar otra serie de medidas necesarias para evitar en la medida de lo posible la existencia de agresiones. Encaminar la situación a que desciendan paulatinamente al contrario de ascender como está ocurriendo en los últimos tiempos es un objetivo a marcar importante.

6 Bibliografía

- Agresiones a profesionales sanitarios procedimientos de prevención y actuación. José Carlos Martín González .Alcalibe: Revista Centro Asociado a la UNED Ciudad de la Cerámica, ISSN 1579-9875, ISSN-e 1579-9875, Nº. 18, 2018, págs. 308-348
- Arimany-Manso J, Clos-Masó D, Gómez-Durán EL. Sobre las agresiones a profesionales sanitarios [Attacks on health professionals]. Aten Primaria. 2016;48(3):147–148. doi:10.1016/j.aprim.2015.08.002
- Autodefensa de las agresiones verbales para el personal sanitario . Gasco F, Martín FJ, Rodríguez A, Cruces S, López I,Varo R, Horno P .Revista Enfermería del Trabajo 2017; 7:I1(38-40)
- Plan de prevención y actuación frente a potenciales situaciones conflictivas en centros sanitarios. Servicio de Salud del Principado de Asturias.

Capítulo 760

ACTUACIÓN ANTE ACCIDENTES DE MÚLTIPLES VÍCTIMAS

ROCÍO SAAVEDRA SUÁREZ

MARÍA AIDE VALENCIA CARABALI

JOSE ANTONIO GONZALEZ SARAS

MIREN LÓPEZ REDONDO

1 Introducción

Los profesionales sanitarios que deben prestar asistencia médica en cualquiera de estos incidentes, van a enfrentarse a una serie de dificultades, que nada tienen que ver con los problemas que habitualmente generan las urgencias y emergencias; estos problemas son: gran número de víctimas, desproporción entre los medios disponibles y el número de víctimas, falta de infraestructuras, necesidad de trabajar con otras instituciones no sanitarias, necesidad de organizar la evacuación de las víctimas, etc. Para poder resolver estas situaciones es necesario que los sanitarios apliquen una medicina distinta a la tradicional, una medicina que permita, mediante una serie de procedimientos y técnicas, abordar todos los problemas que se generan tanto en las catástrofes como en los accidentes de múltiples víctimas. Esta medicina se conoce como Medicina de Catástrofes.

2 Objetivos

- Realización y organización en la asistencia sanitaria en los accidentes de múltiples víctimas.
- El objetivo que se pretende conseguir es proporcionar a las víctimas el soporte vital avanzado que permita ponerlas en disposición de ser evacuadas.

3 Metodología

Se realiza una revisión bibliográfica en bases de datos como Medline, Scielo, Cochrane, Pubmed y Google Schoolar, se han utilizando criterios de búsqueda en revistas científicas y artículos encontrados de la actuación ante accidentes de múltiples víctimas, se utilizaron descriptores con las palabras claves utilizadas en la búsqueda: salud, víctimas, actuación ante catástrofes.

4 Resultados

La medicina de Catástrofes "Es la forma de ejercicio de la medicina más adecuada para responder de un modo coherente y adaptado a la situación de destrucción que sufre un grupo social tras un acontecimiento catastrófico".

Una catástrofe se caracteriza por aparecer de forma repentina e imprevisible, generando un gran número de víctimas que desborda los servicios médicos disponibles de inmediato, obligándoles a practicar un tipo de medicina muy distinta de la que se desarrolla habitualmente en los servicios de urgencia y emergencia. A esta nueva disciplina médica se la conoce como Medicina de Catástrofes y cuenta con unas peculiaridades propias: Implica trabajar en un ambiente hostil, con condiciones climatológicas adversas, iluminación deficiente, presencia de materiales peligrosos, etc. La catástrofe provoca que durante un periodo de tiempo exista un gran desequilibrio entre las necesidades y los recursos existentes, esto obliga a los sanitarios a optimizar el uso de los recursos existentes y asignarles a quién realmente tenga más posibilidades de sobrevivir. La mayoría de ellas presentarán lesiones traumáticas graves, pero también existirán pacientes con quemaduras, deshidrataciones, procesos infecciosos, patología psiquiátrica y las denominadas víctimas indirectas (pacientes que desarrollan un infarto, dan a luz…).

Se trata de una medicina dirigida al mayor número de víctimas; se pasa de una

medicina individual a una medicina colectiva, “la atención del grupo es prioritaria sobre la del individuo”.

El manejo de las consecuencias de una catástrofe exige de la intervención de recursos procedentes de distintas instituciones (unidades de rescate, fuerzas de seguridad, servicios médicos, servicios de desescombro, encargados de alojamiento, manutención, etc.), esto obliga a que todos estos servicios trabajen de forma coordinada. La existencia de planes de emergencia facilita esta integración ya que permiten determinar quienes serán los participantes y la forma de intervención de cada uno de ellos. En definitiva, la medicina que se practica en las catástrofes y accidentes de múltiples víctimas se enmarca dentro de una nueva mentalidad, y por tanto, debe ser motivo de enseñanza no solo teórica sino también práctica.

La Medicina de Catástrofes nos enseña que este caos se puede organizar mediante la aplicación de una serie de procedimientos y tareas que permiten absorber y controlar la desorganización.

Estos procedimientos son de dos tipos:

1. Procedimientos organizativos:
- Control del escenario.
- Establecer una adecuada cadena de mando.
- Coordinación con todos los equipos intervinientes.
- Sectorización del escenario.
- Despliegue Sanitario.

2. Procedimientos asistenciales:
- Clasificación de las víctimas.
- Asistencia de las víctimas.
- Evacuación de las víctimas.

Ambos son igual de necesarios para resolver y gestionar con éxito una situación de crisis, y deberán estar coordinados y encadenados en el tiempo.

El control del escenario tiene como objetivo poner en marcha un conjunto de acciones que permitirán dimensionar adecuadamente el incidente y poder así, establecer la mejor estrategia de trabajo.

Realizar un recorrido rápido de toda la superficie afectada con la finalidad de:
- Confirmar el tipo de accidente.
- Establecer la extensión del problema.

- Identificar los riesgos reales y los potenciales.
- Conocer las características del terreno, las condiciones ambientales y la iluminación.

Recursos inespecíficos Material NBQ:
- Recuento aproximado del número de heridos, evitando que se pierdan víctimas y que se realicen evacuaciones salvajes.
- Valorar la presencia de otros servicios.
- Comprobar rutas de acceso.
- Valorar la posibilidad de establecer una helisuperficie.

Comunicar con el centro coordinador, informando de:
- La valoración efectuada.
- Solicitar apoyos.
- Tiempo aproximado de resolución del incidente.
- Aislar adecuadamente la zona de impacto.

Poner a una víctima en disposición ser evacuada significa prestar a la víctima los tratamientos indispensables para que no se agraven sus lesiones, permitan mantenerle con vida durante el transporte y hasta su llegada al centro sanitario más adecuado. Estas actuaciones se inician con el triage o clasificación de todas las víctimas. Mediante esta selección dividiremos a las víctimas en distintas categorías de acuerdo con su pronóstico vital y los medios disponibles, con el fin de establecer un orden de prioridades en su tratamiento y evacuación.

Tras la clasificación se iniciará la asistencia de las víctimas garantizando en todas ellas:
- Una vía aérea permeable.
- Oxigenación y ventilación adecuadas.
- Control de hemorragias y del shock.
- Valoración neurológica.
- Analgesia.
- Inmovilización.
- Cura y vendaje de heridas.
- Antibioterapia, si es necesaria.

Tras prestar la asistencia se anota el tratamiento en la ficha de clasificación o tarjeta de triaje y esta se deberá atar al paciente. Una vez que el paciente puede ser evacuado y está convenientemente etiquetado será trasladado al correspondiente centro sanitario.

5 Discusión-Conclusión

El abordaje de estas situaciones hace necesario actuar con un nuevo sistema de trabajo cuyo objetivo será «organizar el caos» y conseguir salvar al mayor número de víctimas con los recursos existentes en la zona. Este objetivo se conseguirá a través de la puesta en práctica de una serie de actuaciones organizativas, que preceden y complementan a las actuaciones sanitarias. Para conseguir esta difícil tarea es obligatorio que los servicios de emergencia cuenten con la formación necesaria en la asistencia de accidente de múltiples víctimas.

6 Bibliografía

1. MARTÍN RODRÍGUEZ F., DELGADO BENITO, J. F., ORBAÑANOS PEIRO, L.; Manual de Asistencia Prehospitalaria en Emergencias y Catástrofes; Edita Fundación Enfermería de Castilla y León-FECYL, 2003.
2. MARTÍNEZ ALMOYNA M.,ALVAREZ LEIVA C.; Actitud general ante las emergencias. Decálogo de Asistencia Prehospitalaria. Revista Puesta al día en Urgencias y Emergencias;Volumen 1, número 1; 1999: 14-17.
3. MORENO MILLÁN E.; Planificación y gestión de la cobertura sanitaria y de salud pública en acontecimientos deportivos. Revista Puesta al día en Urgencias, Emergencias y catástrofes;Volumen 2, número 3, 2001: 145-155. NOTO R.,
4. HUGUENARD P., LARCAN A.; Manual de Medicina de Catástrofes. Editorial Masson S.A. 1989.
5. HENRY M., STAPLENTON E., BEST L.; Disasters and Triage. En: HENRY MC, STAPLETON ER. EMT. Prehospital Care. WB Saunders Company: Philadephia (USA), 1992: 717-733.
6. HERNANDO LORENZO & COL.; Soporte Vital Avanzado en Trauma; Editorial Masson 2000.

Capítulo 761

EL TRIAJE EN ACCIDENTES DE MULTIPLES VÍCTIMAS

MIREN LÓPEZ REDONDO

MARÍA AIDE VALENCIA CARABALI

ROCÍO SAAVEDRA SUÁREZ

JOSE ANTONIO GONZALEZ SARAS

1 Introducción

En una situación con múltiples víctimas, lo habitual es que los recursos sanitarios disponibles sean insuficientes para la demanda sanitaria, por lo que es fundamental aplicar de inmediato un procedimiento de clasificación rápida de los pacientes, también conocido como "triage".

El triage permite activar de forma priorizada y ordenada la cadena asistencial y su aplicación práctica debe consistir en una serie de procedimientos sencillos, fáciles de recordar, rápidos, dinámicos, repetitivos y continuos sobre cada una de las víctimas. El objetivo es lograr que la asistencia sanitaria en la emergencia, a pesar de ser prestada con los recursos disponibles y no los deseables, consiga la supervivencia del mayor número posible de víctimas.

El triage implica tomar decisiones complejas, basadas en una información incompleta de las víctimas, en un medio hostil, bajo presión emocional, ante un número indeterminado de lesionados y con medios limitados.

2 Objetivos

Analizar las competencias particulares en las técnicas y procedimientos que deben ser realizados para salvar la vida al mayor número de víctimas posible.

3 Metodología

Se realiza una revisión bibliográfica en bases de datos como Medline, Scielo, Cochrane, Pubmed y Google Schoolar, se han utilizando criterios de búsqueda en revistas científicas de triaje en múltiples víctimas, se utilizaron descriptores con las palabras claves utilizadas en la búsqueda: hospital, víctimas, triaje, clasificación.

4 Resultados

El procedimiento de clasificación incluye el "etiquetado" de las víctimas, con la asignación un código (número, símbolo o color) entendible por todos los intervinientes implicados. Este etiquetado debería favorecer el proceso de continuidad asistencial con la trasmisión de la información relevante entre los diferentes escalones y profesionales, así como cumplir con la función de registro preliminar de los pacientes.

Existen múltiples herramientas de triage, todas ellas con ciertas ventajas e inconvenientes. Cada SEM debería adaptar o aplicar el método que mejor se ajuste a las condiciones en las que se realiza la asistencia. La FPUS-061 ha adoptado un método estructurado de triage en catástrofes.

La clasificación es la primera intervención asistencial y debe realizarse una vez que el escenario esté reconocido y "controlado".
El triage básico: Clasificación realizada por personas con preparación en soporte vital básico. Se realiza en el área de salvamento con el objetivo de priorizar la atención inicial y evacuar a las víctimas al puesto sanitario avanzado.
Se clasifica a las víctimas en cuatro categorías según la gravedad y asigna una prioridad de rescate. Por orden de gravedad las categorías son:
1. Rojo (máxima prioridad)
2. Amarilla (requiere atención rápida)
3. Verde (no precisa atención inmediata)
4. Negra (paciente muerto)

La identificación de las víctimas se realizará con tarjetas de colores, cintas adhesivas, rotuladores, o simplemente ubicándolas en áreas señalizadas con cada color (lonas, banderas…) o simplemente en áreas separadas en función de los medios disponibles. La filiación se pospondrá a la fase posterior, durante el triage de estabilización.

Triage avanzado: Clasificación realizada por personal sanitario, dentro de un proceso que se continúa con la estabilización inicial y el establecimiento de prioridades de evacuación.

El triaje avanzado es un proceso secuencial realizado por el personal sanitario, dirigido a clasificar a las víctimas y priorizar su estabilización y evacuación a otros niveles asistenciales. Se puede realizar mediante diversas herramientas según se trate de la fase de estabilización (por ej. el sistema de Manchester) o la de evacuación (por ej. BAXT + TRTS). El registro del triage se realiza con tarjetas específicas que incluyen un recordatorio de los algoritmos y doble registro que permite el seguimiento de los pacientes hasta los centros útiles.

Se clasifica a las víctimas por orden de prioridad para la asistencia y estabilización en las mismas cuatro categorías del triage básico. Casa una de las víctimas serán etiquetadas con una tarjeta única de triage, que deberá mantenerse durante toda la asistencia prehospitalaria e incluirse en la historia clínica en la fase hospitalaria. La tarjeta será colocada de forma segura en un lugar visible.

Triaje de estabilización:Lo realiza el Responsable del PSA o persona en quien delegue.

Pretende dividir según la necesidad de estabilización / traslado urgente.

Diferencia, por una parte a los heridos que necesitan estabilización inmediata y traslado urgente y por otra a los que precisan prioritariamente traslado urgente. En este último caso, las medidas de estabilización se realizarán en ruta.

En el área de socorro, cerca del puesto sanitario avanzado (área de triage), aunque también puede hacerse en el área de salvamento si ésta fuese segura, la desproporción víctimas-recursos fuera y no se hubiera el triage básico.

Responsable: En incidentes de nivel 1 puede ser el mando médico o el responsable de triage y en los de nivel 2, el responsable de triage. Cada víctima se identificará con una tarjeta que será desprendida del bloc de tarjetas de triage, cortándola

por el color asignado. Al finalizar el triage el responsable recontará las "tarjetas testigo" que queden en el bloc y comunicará al mando sanitario el número de víctimas clasificadas con cada color, la hora de inicio y finalización de este triage de estabilización.

El Mando médico es la persona que asume la responsabilidad máxima de la atención en un incidente con múltiples víctimas y el responsable del triage es aquella persona que, a indicación del mando médico, realiza el triage. Suele ser personal de enfermería del primer recurso asistencial que llegue al punto del incidente.

Una vez clasificadas las víctimas, se realizarán los cuidados necesarios en cada caso. La categoría obtenida en el triage marcará la prioridad de estabilización y el responsable médico deberá asignar los recursos humanos y materiales disponibles en las diversas zonas de atención.

5 Discusión-Conclusión

De forma individual, los profesionales sanitarios pueden no tener una visión global del incidente y tender a centrase en las víctimas próximas, por lo que el mando médico (como responsable de procesar toda la información disponible) debe ser quien señale las estrategias de intervención.

Siempre que sea posible, los niños deben permanecer junto a sus familias o algún responsable. Si se lesionaran, los rescatadores deben ser retirados de la escena. Las personas con pánico deben ser retiradas de la escena, recordando que la agitación puede ser debida a hipoxia u otra patología.

6 Bibliografía

1. Elsensohm F. Consensus Guidelines on Mountain Emergency Medicine and risk reduction. Ed. Casa Editrice Estefanoni, Lecco, Italia, 2001.
2. Cuerpo técnico de montaña de la Guardia Civil. Manual básico de rescate en montaña. Ed. PRAMES, Zaragoza, 1997.
3. Murcia M. Prevención, Seguridad y Autorescate. Máximo Murcia. Ed. Desnivel. Madrid, 1996.
4. Schubert P. Seguridad y riesgo: análisis y prevención de accidentes de escalada Ed. Desnivel, Madrid, 1996.
5. Fernández D. Aparicio J. Pérez JL. Serrano A. Enfermería en emergencia extrahospitalaria y rescate. Ed. Aran. Madrid 2002 9. VV.AA. El profesional del rescate

acuático. Ed. Paidotribo, s.l. Barcelona 2002
6. . Martínez Almoyna M, Álvarez Leiva C. Actitud general ante las emergencias. Decálogo de Asistencia Prehospitalaria. Emergencias y catástrofes [Internet]. 1999 [acceso 24 Mar 2018]; 1:14-17.

Capítulo 762

LA RELACIÓN CON EL PACIENTE ANCIANO EN LOS SERVICIOS DE URGENCIAS HOSPITALARIAS. EL PAPEL DEL CELADOR

JAVIER GRANDA ALVAREZ

1 Introducción

Si bien es cierto que ser viejo no es sinónimo de ser o estar enfermo (la edad no es en sí misma ningún indicador de deterioro de salud), lo cierto es que la población anciana acude cada vez más a los servicios de urgencias hospitalarias. Se trata de un tipo de paciente que requiere una valoración más compleja y detallada, con la participación de diversos especialistas, y en la que se deben tener en cuenta tanto los aspectos médicos, como los mentales, sociales y funcionales.

En términos generales, se trata de pacientes que llegan al servicio de urgencias (no se debe olvidar que es la puerta de acceso al sistema sanitario) con diversas patologías y tratamientos (polifarmacia), y que además presentan un cierto grado de dependencia o limitaciones para el desenvolvimiento de las actividades cotidianas. Por tanto, el paciente geriátrico que acude a urgencias tiene una mayor probabilidad de padecer un problema grave de salud y de ser ingresado.

La relación del personal del servicio de urgencias, entre ellos el celador, con el paciente anciano debe partir de la toma en consideración de todos estos factores, de modo que su dignidad y sus derechos no sean lastimados durante el proceso asistencial.

2 Objetivos

Analizar la relación del personal celador del servicio de urgencias hospitalarias con el paciente anciano.

3 Metodología

Se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos de Medline, PubMed, Cuiden, Scielo, Google académico y en bibliografía especializada.
Palabras clave: anciano, envejecimiento, urgencias, geriatría, celador, paciente geriátrico, anciano dependiente, anciano frágil.
Criterios de inclusión: publicaciones en castellano en los últimos veinte años.

4 Resultados

• El envejecimiento de la población en España es una realidad incontestable (los ancianos representan el 22% de la población), lo mismo que el constante incremento de las visitas a urgencias de la población con edades superiores a los 65 años.
• Según los datos publicados, se estima que entre el 15 y el 25 % de las consultas en urgencias hospitalarias están asociadas a pacientes geriátricos aquejados de pluripatologías y receptores de polifarmacia, siendo el malestar general y los problemas digestivos, respiratorios y musculo-esqueléticos las causas más frecuentes del paso por los servicios de urgencias de estos pacientes.
• Los pacientes ancianos requieren, por sus propias características físicas, mentales y sociales, una valoración detallada y compleja de los problemas de salud que motivan la visita a las urgencias, y que, en ocasiones, resulta difícil dada la dinámica y la presión asistencial que soportan estos servicios, y que hace que no se preste la debida atención a cuestiones como el trato personal o la protección de la intimidad, derecho que asiste a todas las personas con independencia de su edad, características o condición social.
• En tanto en cuanto que el celador tiene un trato directo con el paciente geriátrico al encargarse de su recepción, movilización y traslado durante su estancia el servicio de urgencias, este debe dirigirse siempre al paciente con respeto, amabilidad y compresión, inspirándole confianza y sosiego.
• El celador debe velar por que la intimidad del paciente anciano sea respetada a lo largo de su estancia en el servicio de urgencias.

5 Discusión-Conclusión

• Los estudios publicados avalan la idea de que los pacientes ancianos hacen un uso adecuado y justificado de las urgencias hospitalarias.
• El celador juega un papel importante para hacer que la estancia del paciente anciano en el servicio de urgencias hospitalarias sea lo menos desagradable posible, evitando situaciones de marginación o privación de derechos.
• El celador del servicio de urgencias hospitalarias debe tener la empatía precisa para comprender y aliviar, con el correcto desempeño de sus funciones, la complejidad de las características del paciente anciano.
• Resulta fundamental que el celador tenga presente los síndromes geriátricos en los protocolos de manejo y movilización del paciente anciano.

6 Bibliografía

GARCÍA VELÁZQUEZ, Mª C; PÉREZ GALÁN, R.J y POLEY GUERRA, A.J (2011): Identificación de las causas por las que acuden al servicio de urgencias las personas mayores. Ciber Revista SEEUE. 2ª época. (11).
GÓMEZ MARTÍN, Mª P y DÍAZ VEGA (cood.) (2011): Guía práctica del buen trato a las personas mayores. Madrid: Sociedad Española de Geriatría y Gerontología.
MARTÍN SÁNCHEZ, F.J; FERNÁNDEZ ALONSO, C y MERINO, C (2010): El paciente geriátrico en urgencias. Anales del Sistema Sanitario de Navarra. 33 (S1).
PALANACA SANCHEZ, I; ELOLA SOMOZA, J y MEJÍA ESTÉBANEZ, F (coord.) (2010): Unidad de urgencias hospitalarias. Estándares y recomendaciones. Madrid: Ministerio de Sanidad y Política Social.
Orden de 5 de julio de 1971, por la que se aprueba el Estatuto del Personal no Sanitario de las Instituciones Sanitarias de la Seguridad Social, que regula las funciones del celador. Boletín Oficial del Estado. Madrid, 22 de julio de 1971, núm 174.
ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (2015): Informe mundial sobre envejecimiento y la salud. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.

Capítulo 763

LOS SERVICIOS DE EMERGENCIA Y URGENCIAS MÉDICAS EXTRAHOSPITALARIAS EN ESPAÑA.

ROBERTO NAVA ALONSO

1 Introducción

Los Sistemas de Emergencias Extrahospitalarios (SEM) son relativamente recientes y responden al desarrollo y evolución de los sistemas sanitarios, y a la mejoría de las condiciones socioeconómicas de los países occidentales. Hoy nos encontramos en el punto álgido de su implantación y desarrollo.

La variedad de circunstancias, orígenes, de estilos o modelos de gestión de los servicios médicos de emergencia extrahospitalaria no puede ser óbice para conseguir la mejor representatividad del conjunto ante el entramado institucional de nuestro país. Representatividad, influencia y liderazgo basados en:

• La prestación de servicios a los ciudadanos y en las mejores relaciones con la sociedad como eje de comportamiento.
• Mantener patrones de excelencia basados en la calidad, la normalización y el trabajo en red.
• Desarrollar nuevas guías para definir parámetros de productividad, financiación y reforma del sistema.
• Incrementar la presencia y el liderazgo de los SEMs en los centros estratégicos de emergencia global.
• El reto de la formación y la educación:

Elevar la capacitación del conjunto del Sistema SEMs sólo puede venir derivado del incremento de los recursos dedicados a la preparación de los colectivos profesionales y humanos que forman el tejido organizativo mediante:

• La conexión con el sistema educativo universitario y de FP para influir en los planes de estudios y en su gestión académica.
• La formación continua en el seno de las organizaciones y de las instituciones conexos tanto corporativas como profesionales.
• La protección y puesta en valor del talento de las organizaciones.
• El reto del cambio tecnológico.

Cuando la información puede circular a tan altas velocidades en coincidencia con el incremento de las capacidades de procesar datos que nos brindan las nuevas tecnologías de la información, al tiempo que los equipos y las tecnologías de la comunicación multiplican sus capacidades y sus formatos, las organizaciones SEMs deben actualizar sus recursos mediante el empleo de:
- Las redes sociales y los sistemas de emergencia y alerta temprana.
- Las nuevas tecnologías de la información de manera que nos ayuden a crear centros de coordinación y unidades móviles de nueva generación.
- Un sistema red del conjunto de los operadores a escalas territoriales y funcionales mediante la integración de sistemas y protocolos.

El desarrollo de los modernos servicios de emergencia en España ha ido parejo a la consolidación de las transferencias sanitarias de la seguridad social a las Comunidades Autónomas. El impulso de los mismos ha correspondido, en colaboración con el INSALUD no transferido y en ocasiones con los poderes locales, a los gobiernos autonómicos, lo que ha permitido que contemos en la actualidad con diferentes modelos de organización y gestión de los SEMs.

Las urgencias y emergencias médicas tienen dos ámbitos principales de asistencia, el hospitalario, a través de los servicios de urgencias de los hospitales y el extrahospitalario, que puede integrar a su vez diferentes recursos y tipos de asistencia según sea el modelo sanitario del país en cuanto a la integración o no de la asistencia primaria y especializada en un único servicio de salud y al tipo de provisión de los servicios.

Entre las características del sistema sanitario español estructurado en torno al Sistema Nacional de Salud está la integración de todos los recursos públicos en el servicio de salud de cada Comunidad Autónoma, siendo a su vez la provisión de estos servicios de gestión mayoritariamente pública.

2 Objetivos

- Continuidad asistencial entre atención primaria y especializada.
- Actualizar los conocimientos sobre la atención sanitaria urgente prehospitalaria.
- Comprender la importancia del transporte como un aspecto más y fundamental en la urgencia.
- Integrar el hecho de que existe una fisiología del transporte.

3 Metodología

Estrategia de búsqueda:
Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

Marco teórico:
Para poder saber si se está trabajando con calidad y, en su caso, cómo y en qué mejorar, se hace necesario determinar un estándar o estado óptimo al que aproximarse o en el que mantenerse y, a partir de él, mejorar. En emergencias sanitarias, no había hasta hace poco un tiempo estandarizado ni indicadores validados que pudieran, además, servir para comparar el servicio prestado por distintas instituciones o, dentro de una misma organización, por distintos equipos.

En este capítulo, tomaremos como referencia los estándares utilizados por la Empresa Pública de Emergencias Sanitarias de Andalucía como ejemplo.

- Tiempo medio de respuesta: se define como el tiempo que transcurre desde que la llamada 061 entra en el Sistema de Despacho hasta que el equipo de emergencias llega al lugar donde se encuentra el/los pacientes. Si bien es un parámetro de calidad técnica, no lo es menos como calidad percibida por el ciudadano. Éste identifica la prontitud en recibir la atención que requiere como un valor indiscutible, por lo que ha de ser tenido en cuenta desde esta doble vertiente.
El estándar fijado en la organización EPES es para los equipos terrestres, 15’ de tiempo medio; para los equipos aéreos, de 20-30’.

- Concordancia diagnóstica: Entendida como la correlación que existe entre el diagnóstico telefónico, el diagnóstico de presunción del médico del equipo de

emergencias y el diagnóstico definitivo del hospital. Para poder poner en marcha un indicador que evalúe la concordancia diagnóstica, se hace imprescindible unificar y homologar los sistemas de codificación entre los distintos actores que intervienen en el proceso.

Otro parámetro de indudable valía es la adherencia a protocolos establecidos. Es un factor fundamental para la mejora continua del proceso. La adherencia a protocolos, es por tanto, un elemento dinámico, no rígido del trabajo profesional. Dicho grado de adhesión a protocolos de emergencias alcanza en la actualidad el 95%.

4 Resultados

- La mortalidad de una urgencia es proporcional al tiempo invertido en el traslado de dicha urgencia.
- Todo paciente al ser trasladado por cualquier medio, se encuentra sometido a una serie de incidencias mecánicas determinadas por un conjunto de factores entre los que se puede destacar la gravedad, los cambios de velocidad del vehículo que lo transporta, las vibraciones del mismo y el ruido.

5 Discusión-Conclusión

- Los Sistemas de Emergencias Extrahospitalarios son un nivel más de atención sanitaria que, integrado con los otros dos niveles (primaria y especializada), tiene como objetivo prestar una atención en aquellas situaciones graves en las que corre peligro la vida o puedan quedar secuelas graves en un paciente.

6 Bibliografía

- http://www.semes.org/
- http://www.semicyuc.org/
- Boyd Dr. The conceptual development of EMS Systems in de United Status. Emergency Medical Services, 1982.
- Pacheco Rodríguez y otros. Servicios de Emergencia Médica Extrahospitalaria en España (1). Historia y Fundamentos Preliminares. Junio 1998.
- Ley 14/1986 de 25 de abril, General de Sanidad. Titulo III Capitulo I y II.

- Informe sobre desarrollo Autonómico, competitividad y cohesión social en el sistema sanitario. Sesión ordinaria del Pleno de 20 de octubre de 2010. Consejo económico y social.
- Chuliá Campos V, Ortiz P. Transporte sanitario. Fisiopatología. Las norias de evacuación. En: Álvarez Leiva C. Manual de Asistencia Sanitaria en las catástrofes. Madrid: Ed. ELA/ARÁN, 1992.
- Álvarez Leiva C. El transporte sanitario. Tribuna Médica, 1982 Jun; 950: 35-8.
- López González A, García Fernández C, Rovira Gil E. Manual de RCP. Barcelona: Ed. Rol, 1999.

Capítulo 764

MANEJO DE LAS CONDUCTAS AGRESIVAS EN URGENCIAS

ANA BEATRIZ FERNÁNDEZ ABAD

1 Introducción

A los servicios de urgencias hospitalarias acuden personas que sufren, en ocasiones, los momentos más estresantes de sus vidas. Los usuarios sufren dolor, miedo y alteraciones nerviosas, a su vez llegan acompañados de familiares tanto o más estresados que ellos.

Por otro lado, los profesionales también están sometidos a grandes presiones, tensiones relacionadas con el ambiente entre compañeros y con el peso de la responsabilidad que sus actuaciones comportan.

Dentro de este entorno es preciso ser muy conscientes de que las adecuadas habilidades de comunicación, y una actitud empática y comprensiva ayudan en gran medida a catalizar estas situaciones, y a prevenir que degeneren en episodios violentos.

2 Objetivos

- Analizar las principales causas de incidentes violentos en los servicios de urgencias hospitalarias.
- Enunciar las estrategias de abordamiento del problema, con el fin de prevenir la violencia.
- Resaltar la importancia de la formación de todos los profesionales implicados para mejorar las habilidades interpersonales.

3 Metodología

Se realizó una búsqueda bibliográfica en Google Académico el día 19 de Noviembre de 2019. Se utilizaron las palabras clave "violencia, urgencias hospitalarias".

Se seleccionaron artículos en español, posteriores a 2001 y que hiciesen referencia al tema tratado, tanto en sus causas como en la prevención.

4 Resultados

Por lo general, los incidentes violentos en medios sanitarios están relacionados con dos posibles rutas de desarrollo:
- Alteraciones psiquiátricas de base.
- Escalada de tensión emocional que acaba reventando en un episodio violento.

Es necesario que todos los trabajadores, tanto sanitarios como no sanitarios se mantengan alerta ante cualquier señal de alarma, abordando los problemas cuando todavía no son incidentes serios, y contribuyendo a relajar la tensión.

Fomentar una adecuada comunicación con los pacientes, lo más empática posible. Evitar las esperas no justificadas y explicar las justificadas. Mantener una apropiada comodidad y un ambiente relajado y comprensivo pueden prevenir en gran medida los acontecimientos adversos y sus consecuencias.

5 Discusión-Conclusión

Hay una serie de puntos que favorecen la violencia en los servicios de urgencias hospitalarias:
- El trato prepotente o distante hacia pacientes o familiares.
- La falta de atención específica y rápida a los enfermos mentales descompensados (incluyendo en este grupo las conductas adictivas).
- Las largas esperas, sobre todo si no son explicadas.
- Salas de espera masificadas, poco ventiladas y con iluminación agobiante.
- La imagen percibida por los usuarios de tensión entre los trabajadores.
- Desatención ante el dolor o el sufrimiento.
- Cosificación de los pacientes.

Es necesario formarse para evitar esos problemas y mejorar la acogida a los usuarios de forma adecuada y sin peligro para nadie.

6 Bibliografía

- Violencia de los usuarios hacia el personal de enfermería en los servicios de urgencias hospitalarios. Factores de riesgo y consecuencias I Galián-Muñoz, B Llor-Esteban... - Emergencias, 2014 - researchgate.net
- El profesional en urgencias y emergencias: agresividad y burnout C Miret, A Martínez Larrea - Anales del sistema sanitario de ..., 2010 - SciELO Espana
- Caracterización de las agresiones producidas al personal sanitario del servicio de urgencias en un hospital comarcal NO Abuyé, TM Belmonte, MP Martos, IM Lorente - Enfermería Global, 2013 - revistas.um.es
- Violencia en urgencias F Lorente Gironella - ... y conflictividad en las urgencias hospitalarias ..., 2010
- Estudio de la satisfacción de pacientes y profesionales en un servicio de urgencias hospitalario. A Fontova Almató - 2015 - dugi-doc.udg.edu
- Violencia de usuarios hacia los profesionales de salud mental. M Sánchez Muñoz - Proyecto de investigación:, 2018 - digitum.um.es
- Estudio de las agresiones a los profesionales sanitarios. MM León, M Muñiz, CM León... - Revista de la ..., 2011 - pdfs.semanticscholar.org

Capítulo 765

EL CELADOR EN EL SERVICIO DE URGENCIAS

MARIA JESUS FERNANDEZ GARCIA

1 Introducción

El celador está considerado como personal no sanitario pero forma parte del equipo de profesionales dentro de centro hospitalario y está considerado como una parte esencial de este.

El celador en la unidad de urgencias es necesario para que todo el departamento tenga un buen funcionamiento y armonía entre todos. Los profesionales tanto sanitarios como no sanitarios son imprescindibles para ofrecer una atención rápida y eficaz.

2 Objetivos

- Identificar las funciones del celador dentro del área de urgencias.

3 Metodología

Realizo una revisión sistemática de la bibliografía en base de datos científicas de sanidad:
Como criterios de inclusión usamos:
- Documentos escritos en español.
- Documentos publicados en los últimos 15 años.

Criterios de exclusión:
- Documentos publicados en otros idiomas que no sean español.

Como descriptores hemos usado: urgencias, funciones celador, personal sanitario y no sanitario, hospital.

4 Resultados

Las funciones del celador en el servicio de urgencias son las siguientes: Transportar al enfermo en silla de ruedas, camilla, cama o por su propio pie, vigilar las entras de urgencias, mantendrá la puerta de urgencias provistas de sillas o camillas para transportar a los pacientes desde la entrada, tramitará sin tardanza las comunicaciones, ayudará al personal sanitario en aquellas funciones que se le requiera y esté dentro de sus competencias, vigilará el orden y velará para que las normas se respeten, acomodará al paciente y dará la voz de alama al personal sanitario cuando lo crea conveniente.

5 Discusión-Conclusión

La función del celador en urgencias es necesaria para el buen funcionamiento del centro hospitalario. La ayuda que presta éste y la orientación que aporta, hace que sea más llevadero el caótico momento que padecen, tanto los pacientes y como los familiares, cuando llegan al servicio de urgencias.

6 Bibliografía

Libros: El cealdor en los servicios hospitalarios, formación continuada, www.logos.net
• Moya Mir S, normas de actuación en urgencias
• Articulo de revistas: https://www.mscbs.gob.es;
protocolo de unidad de urgencias del H.G.E. Ciudad de jaén
• Cavia pardo, J contigencia trabajo en equipo y calidad de enfermería en salud laboral, marzo 2001, https://www
.ocenf.org/Cantabria/trabajaos/labo_1pdf;
• Htpps://www.seup.org/pdf.publicenfermería.

Capítulo 766

CONSIDERACIONES ÉTICAS SOBRE LA CONTENCIÓN MECÁNICA EN PACIENTES INGRESADOS EN EL HUCA

MARIA JESUS FERNANDEZ GARCIA

1 Introducción

En ocasiones, durante la realización de las labores asistenciales en el hospital nos encontramos con pacientes que a consecuencia de sus enfermedades y en la mayoría de los casos sin ser consecuentes de sus actos, presentan estados de agitación o conductas agresivas que van en demérito de su salud y nos impiden la correcta aplicación de medidas terapéuticas que precisan o ponen en peligro la integridad del resto de pacientes y personal. En estos casos, con frecuencia, la única opción es la aplicación de medidas de contención física. Los posibles daños y consecuencias que pueden derivarse de estas conductas justifican la preocupación en torno a este problema.

Según se indica desde la OMS2, la contención mecánica (en adelante CM) debe entenderse como «métodos extraordinarios con finalidad terapéutica, que según todas las declaraciones sobre los derechos humanos referentes a psiquiatría, sólo resultarán tolerables ante aquellas situaciones de emergencia que comporten una amenaza urgente o inmediata para la vida y/o integridad física del propio paciente o de terceros, y que no puedan conjurarse por otros medios terapéuticos». La CM es la aplicación, control y extracción de dispositivos de sujeción mecánica utilizados para limitar la movilidad física como medida extrema para evitar daños

al propio paciente, a otras personas y al entorno físico que le rodea. Existen dos tipos: CM Total y CM parcial o sujección mecánica.

La aplicación de dispositivos de sujeción para restringir la movilidad de los pacientes es un procedimiento relativamente habitual en el ámbito hospitalario. El motivo suele ser el de garantizar la correcta aplicación de un tratamiento, evitar caídas o lesiones e intentar controlar estados de agitación que implican riesgos para el enfermo y su entorno. Limitar la libertad de movimientos de un paciente tendría que ser el
último recurso en caso de que otros medios fracasaran o fueran inadecuados, puesto que le supone una pérdida de autonomía. El personal de enfermería, debido a su relación cercana con el paciente, es el primero en detectar la necesidad de sujeción y es quien toma la primera decisión3.
Indicar la restricción física debe estar justificado y darse bajo unas determinadas condiciones:

Tiene que ser una decisión consensuada o valorada a partir de una indicación médica y ha de figurar en la historia clínica del paciente. Es fundamental considerar el tiempo que la persona permanece sujeta y valorar regularmente la vigencia de la indicación. Por último, el objetivo primordial es cuidar las necesidades individuales de los enfermos.

La Joint Commission on the Accreditation of Healthcare Organizations recoge estas indicaciones en su manual de acreditación para hospitales:

Cuando otros medios son ineficaces; prevención de lesiones a terceros; prevención de lesiones a sí mismo (caídas de la cama…); prevención disrupción grave del tratamiento (arranque de sondas, vías….) y como refuerzo negativo en tratamiento conductista previamente acordado o voluntario.

2 Objetivos

-Objetivos principales:
- Conocer las características de aplicación de medidas de
- Contención Mecánica en los pacientes ingresados en el
- Servicio de Urgencias y de Medicina Interna del HUCA.

- Objetivos específicos:
- Conocer las características de los pacientes, las medidas fracasadas previas a la CM y las complicaciones derivadas de su uso.

- Conocer si se realizó seguimiento y evaluación adecuados.
- Desarrollar propuestas de mejora de la aplicación de medidas de CM.

3 Metodología

Para la valoración de las características de la aplicación de medidas de contención mecánica se planificó un estudio descriptivo, observacional, transversal y prospectivo.

-LUGAR DE ESTUDIO:
El estudio se desarrolló en el Servicio de Medicina Interna y el servicio de urgencias del Hospital Universitario Central de Asturias.

-TIEMPO DE ESTUDIO:
La recogida de datos se llevó a cabo desde el día 4 de abril del 2016 hasta el día 15 de mayo de 2016.
- La muestra de pacientes incluidos en el estudio se obtuvo a partir de todos los pacientes que cumplían los criterios de inclusión que fueron los siguientes:
Pacientes con medidas de CM que se encontraran ingresados en el Servicio de Urgencias o en el Servicio de
Medicina Interna del HUCA.
Pacientes que aceptaron colaborar y firmaron el consentimiento informado.

El reclutamiento se realizó de forma consecutiva. Se trata de un muestreo no probabilístico por conveniencia.

-VARIABLES ESTUDIADAS:
Edad, Sexo, Servicio, Unidad, Fecha, Hora, Turno, Duración,
Información, Indicación, Tipo de CM, Estado del paciente,
Medidas fracasadas, Complicaciones, Seguimiento, Control de constantes, Registro.

Se elaboró una hoja de recogida de datos para el registro de las variables del estudio y se realizó una recogida diaria de los datos.

Para realizar el estudio se ha solicitado permiso tanto al Comité Ético de Investigación Clínica Regional del Principado de Asturias y la Comisión de Docencia del Área Sanitaria IV. El estudio se desarrolló una vez aprobados ambos permisos.

-ESTADÍSTICA:

Los datos se introdujeron en una base de datos, creada en el programa informático SPSS versión 17.0. y el posterior análisis estadístico se realizó utilizando el programa mencionado.

La descripción general de las variables cuantitativas se expresó como el valor de la media y su desviación estándar y las variables cualitativas se expresó en frecuencias absolutas y porcentajes. Se realizó el test de Chi2 para las variables cualitativas en las tablas de contingencia y el test de la t de Student para variables cuantitativas (diferencia de medias). Se aceptó significación estadística cuando el valor fue de $p \leq 0.05$.

4 Resultados

El análisis de la distribución de frecuencias en función de la edad de la muestra objeto de estudio, 50 pacientes con medidas de CM, refleja una muestra muy dispersa, con una media de edad de 69,84 años y con una gran desviación estándar de 22,47. La frecuencia de la CM no sigue un patrón claro de aumento o descenso en el número de casos en función de la edad, pero sí se observa un pico máximo a los 86 años

Frecuencia de pacientes con medidas de CM en función de la edad, de la muestra de los 50 casos estudiados en el Servicio de Medicina Interna y Urgencias del Huca.

La distribución por sexos del total de pacientes con medidas de
CM incluidos en el estudio muestra que el 60% de los casos fueron hombres frente a un 40% en mujeres, siendo 30 y 20 casos respectivamente

Figura 2. Frecuencia de pacientes con medidas de CM en función del sexo, de la muestra de los 50 casos estudiados en el Servicio de Medicina Interna y Urgencias del
Huca. Los resultados se muestran en porcentajes.

El análisis de frecuencias según el tipo de CM refleja que la mayoría de los pacientes sólo requirieron medidas de CM de manera parcial, un 72%, mientras que en un 28% precisaron una CM total

Frecuencia de pacientes con medidas de CM en función del tipo, de la muestra objeto de estudio.
Expresados en número de casos y en porcentaje, respecto del total de los casos.

En el análisis de las complicaciones derivadas de su uso muestra que sólo uno de los casos se registró algún tipo de complicación, que fue la lesión por rozadura del material utilizado para contener al paciente sobre la piel.

En el análisis del estado del paciente se muestra que en casi la mitad de los casos el paciente estaba confuso y/o desorientado y en un porcentaje ligeramente menor se encontraba agitado, seguido de los casos en los cuales el paciente estaba agresivo o violento y, por último, en un escaso porcentaje, se trataba de riesgo de suicidio

- Tabla 2. Frecuencia de pacientes con medidas de CM en función de su estado, de la muestra objeto de estudio. Expresados en número de casos y en porcentaje, respecto del total de los casos.

El análisis de la duración de la contención se ha evidenciado que cerca de la mitad de los casos permanecieron con la CM durante más de 24 horas. En un 14% no se refleja la duración debido a que no se ha podido obtener este dato de las historias clínico.

Tabla 3. Frecuencia de la duración de las medidas de CM de la muestra objeto de estudio.
Expresados en número de casos y en porcentaje, respecto del total de los casos.

En el análisis de las medidas fracasadas previas a la CM se muestra que en menos de la mitad de los casos se realizó una contención psicofarmacológica a través de la administración de fármacos, bien sea por vía oral o parenteral. Destacar también que en un cuarto de ellos aproximadamente no había otra opción posible antes de recurrir a medidas de contención.

Frecuencia de casos en los que se llevaron a cabo diferentes medidas anteriores a la CM, de la muestra objeto de estudio. Expresados en número de casos y en porcentaje, respecto del total de los casos.

Los resultados manifiestan que en algo más de la mitad de los casos los han recibido información previa a las medidas de contención que se le iban a aplicar. El porcentaje de la información recibida por el paciente es igual al de los casos en el que se le dio a su tutor responsable. El número de casos en el que no fue posible informar de las medidas fue ligeramente inferior

Frecuencia de casos que han recibido información previa sobre las medidas de contención que se iban a aplicar al paciente. Los resultados se muestran en por-

centajes.

5 Discusión-Conclusión

El presente estudio pone de manifiesto la falta de un mecanismo de control sistemático de las medidas de CM por parte del personal sanitario, ya que no se sigue un protocolo claro de actuación y las medidas dependen en gran medida del personal que se encuentre en ese momento abordando la situación, aunque sí que es cierto que en la mayoría de los casos se realiza un seguimiento, pero no se refleja habitualmente en observaciones de enfermería o el curso clínico y, en el caso de la toma de constantes, hay un elevado porcentaje en el que no se realizan una vez por turno como indican los protocolos.

Este estudio se trata de un estudio preliminar para conocer la situación actual de la CM, ya que en el periodo de recogida de datos de aproximadamente un mes y medio sólo se han obtenido los 50 casos descritos, por lo que puede no ser representativo para la población existente en estos dos servicios de hospitalización, pero nos orienta sobre una idea aproximada de la situación.
Si conocemos que disminuir la aplicación de estas medidas es positivo para evitar riesgos y no vulnerar los derechos de los pacientes, debemos insistir en la creación del clima necesario entre los médicos, el personal de enfermería y los pacientes para lograr auténticos resultados en la prevención de la aplicación de este tipo de restricción física, siempre y cuando se adopten las medidas de seguridad oportunas.

A partir de los resultados obtenidos se puede concluir:
-La CM más utilizada fue la de tipo parcial con una duración, en general, mayor de 24 horas.
-Las principales indicaciones fueron el riesgo de lesiones a sí mismo y el riesgo de interferencia con el proceso terapéutico.
-Se informó de la aplicación de estas medidas en algo más de la mitad de los casos, tanto al paciente como al tutor en porcentaje similar.
-El uso de estas medidas predominó ligeramente en hombres y la muestra de edad fue muy dispersa, existiendo un pico a los
86 años.
-El estado del paciente fue mayoritariamente confuso o desorientado, seguido de los pacientes agitados.

-En el caso de llevarse alguna medida a cabo anterior a la CM, fue en general medicación psicofarmacológica.
-El seguimiento del paciente así como la reevaluación de la retirada por parte del personal de enfermería se suele realizar en la mayoría de los casos, pero no así el seguimiento médico que se desarrolla en la mitad de ellos. No obstante, el registro tanto en observaciones de enfermería como en el curso clínico de la realización de este seguimiento es escaso.
-Las constantes se controlaron en más de la mitad de los casos por turno.
-La CM total se relacionó con el servicio de Urgencias y con un mayor control y seguimiento.
-La CM parcial predominó en Medicina Interna para evitar el riesgo de interferencia con el proceso terapéutico.

6 Bibliografía

1.Grupo de trabajo de la Unidad de Calidad, Hospital Universitario Central de Asturias. Protocolo Operativo Contención Mecánica. Oviedo: Servicio de Salud del Principado de Asturias; 2011.
2.Federación Mundial de la Salud Mental. Declaración de los Derechos Humanos y de la Salud Mental. Auckland: Organización de Naciones Unidas; 1989.
3.Quintana S, Font R. Medidas de restricción física en un hospital de agudos y en dos centros de media y larga estancia: estudio de prevalencia y análisis de aspectos éticos relacionados con su indicación y puesta en práctica. Calidad Asistencial. 2003; 18(1): 33-8.
4.The Joint Commission on the Accreditation of Healthcare Organizations: Comprehensive Acreditation Manual for Hospitals. Illinois: Oakbrook Terrace, 1996.Carcoba Rubio N, García Barriuso C, Guevara Jiménez C. Contención mecánica en urgencias. NURE Inv. 2012; 9(60):[aprox.13 p.].
5.Grupo de trabajo sobre mejora del ambiente terapéutico. Protocolo de Contención mecánica. Andalucía: Junta de Andalucía, Consejería de Salud; 2010.
6.Pérez de Ciriza Amatriain AI, Nicolás Olmedo A, Goñi Viguria R, Regaira Martínez E, Margall Coscojuela MA, Asiain Erro MC. Physical restraint use in critical care units. Perceptions of patients and their families. Enferm Intensiva. 2012; 23(2):77- 86.
7.Rodríguez Sánchez J, Cuesta Lozano D, Amaya Refusta AM, Pérez Jiménez A, Megías Lizancos F, Redondo Vaquero E.
Prevalencia y características de uso de la contención mecánica en un hospital general. Presencia. 2012; 8 (15).

8.Quintero Uribe LC, Blanco Arriola L, Zarrabeitia MT. Muertes provocadas por cinturones de contención en ancianos encamados. Med legal. 2012; 38 (1): 28-31
9.Vall Mercadé MR. Breves consideraciones ante las contenciones físicas. Aspectos éticos y legales [Internet].
Interpsiquis: 13o Congreso Virtual de Psiquiatria.com; 2012.

Capítulo 767

FUNCIONES DEL AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN URGENCIAS HOSPITALARIAS

LORENA HEVIA ÁLVAREZ

1 Introducción

En relación a las competencias del personal administrativo sanitario, el "Estatuto del Personal no Sanitario de las Instituciones Públicas de la Seguridad Social de 1971", no nombra al personal administrativo como tal, por lo que 15 años más tarde nació la necesidad de establecer una normativa que regulara esas funciones.

En ese momento es cuando nace la "Orden de 28 de mayo de 1984 por la que se modifican determinados artículos del Estatuto de Personal no Sanitario de las Instituciones Sanitarias de la Seguridad Social, regulando la función administrativa de las Instituciones Sanitarias de la Seguridad Social". En esta Orden vienen redactadas las funciones del personal administrativo sanitario.

2 Objetivos

- Identificar las funciones del personal auxiliar administrativo sanitario en urgencias hospitalarias.

3 Metodología

Se realiza una revisión del "Estatuto del Personal no Sanitario de las Instituciones Públicas de la Seguridad Social de 1971" y de la "Orden de 28 de mayo de 1984 por la que se modifican determinados artículos del Estatuto de Personal no Sanitario de las Instituciones Sanitarias de la Seguridad Social, regulando la función administrativa de las Instituciones Sanitarias de la Seguridad Social".

4 Resultados

En el "Estatuto del Personal no Sanitario de las Instituciones Públicas de la Seguridad Social de 1971" no se encuentran las funciones del personal auxiliar administrativo, pero en la "Orden de 28 de mayo de 1984 por la que se modifican determinados artículos del Estatuto de Personal no Sanitario de las Instituciones Sanitarias de la Seguridad Social, regulando la función administrativa de las Instituciones Sanitarias de la Seguridad Social" dice que estas funciones son "las de apoyo material, ejercicio y desarrollo respecto a las tareas administrativos-asistenciales propias de la Institución, así como las de Secretarías de planta y servicios y las de preparación y tratamiento de los datos para la informática".

5 Discusión-Conclusión

Por los resultados obtenidos se concluye que las funciones del personal auxiliar administrativo no se encuentran descritas específicamente en ninguno de estos dos documentos que se han consultado, por lo que se ve necesario realizar una nueva búsqueda en otros documentos.

6 Bibliografía

- BOE NÚMERO 129, DE 30 DE MAYO DE 1984, PÁGINAS 15252 A 15253-
- BOE NÚMERO 174, DE 22 DE JULIO DE 1971.

Capítulo 768

EL SERVICIO DEL CELADOR EN URGENCIAS. FUNCIONES, TRASLADO Y TRANSPORTE

GRETA LÓPEZ URÍA

1 Introducción

El servicio de urgencias, es un servicio continuo en el que se presta asistencia sanitaria por profesionales sanitarios y no sanitarios, tanto en atención primaria como en atención especializada.

El celador, forma parte del personal no sanitario y según el servicio en el que está destinado, realiza unas u otras tareas. Nos centraremos en el servicio de urgencias.

2 Objetivos

- Especificar las funciones del celador en las distintas áreas del servicio de urgencias y definir el traslado y transporte de pacientes en silla de ruedas, cama y camilla.

3 Metodología

Se realiza una revisión bibliográfica sistemática en bases de datos como Medline, Scielo, Cochrane, Pubmed y Google Schoolar, se emplea criterios de búsqueda en

publicaciones académicas revisadas. Se consulta artículos científicos y se utiliza descriptores con las palabras claves relacionadas con la materia.

4 Resultados

El celador depende orgánicamente del Jefe de Personal. Pero cuando éste está en un Hospital, depende para ejercer sus funciones del máximo responsable del servicio, siendo en el servicio de urgencias dependiente del Coordinador Médico de Urgencias o del Supervisor.

Según donde preste sus servicios el celador realiza unas u otras funciones, así pues. El celador se encarga del traslado del paciente en silla de ruedas, camilla o a pie. Acompaña, si es preciso, durante el traslado en la ambulancia donde también ayudará al personal sanitario en las movilizaciones del paciente si se precisa.

En puerta, el celador vigila los accesos al área urgencias y deja acceder sólo a personal autorizado. Repone de forma inmediata cuando se requiera sillas y camillas, así como balas de oxígeno y otros materiales que se pueda precisar como contenciones, tableros. Facilita información general sin entrar en temas administrativos ni sanitarios, ya que el celador jamás facilitará información relacionada con el estado de ningún enfermo. También es función del celador mantener unas normas de convivencia general en el uso adecuado de las instalaciones, y controlar que sólo entre en boxes un acompañante por paciente.

El celador en su atención con el paciente debe recibir, ayudar, trasladar a los pacientes e indicar a los acompañantes que esperen en la zona adecuada. También avisará al personal sanitario cuando sea preciso.

El celador en boxes se encarga de instalar, movilizar y colocar al paciente según las indicaciones de facultativos y enfermeros. También acompaña a los pacientes trasladándoles a servicios internos específicos dentro del servicio para realizar pruebas. Se encarga de llevar las muestras a los laboratorios teniendo en cuenta las normas de prevención de riesgos laborales y de riesgos biológicos; y también ayuda y colabora sujetando al paciente para realización pruebas o colocando al enfermo como le sea indicado. Trasladará también al paciente cuando sea dado de alta sin entrar en datos clínicos relacionados con la asistencia sanitaria teniendo en cuenta la Ley Orgánica 3/2018.

Para realizar atenciones concretas al paciente, existen unos boxes concretos y el

personal celador, se encarga de custodiar la zona quirúrgica no dejando acceder a personas no autorizadas, además de controlar la circulación interna de urgencias. Traslada a los pacientes a las distintas unidades del servicio además de sujetarle, ayudar y colaborar con los sanitarios cuando le sea requerido manteniendo en todo momento su intimidad.

En general, ayuda al personal sanitario, en la higiene, movilización, inmovilización, sujeción del paciente, también transporta documentación, correspondencia, objetos y mobiliario, traslada y recoge al paciente a distintas unidades, a la par que fallecidos a mortuorios. El celador en el servicio de urgencias en los centros de salud (SUAP), se encarga de abrir y cerrar el centro, controlar el acceso, de vigilar el comportamiento de los usuarios, recoger y anotar los datos de los usuarios que llegan al centro, atender el teléfono, citar a los pacientes para la consulta y avisar al personal, así como todas aquellas tareas que le sean encomendadas por el médico y enfermero que está de guardia.

El celador en urgencias, es el responsable de la entrada de los pacientes a dicho servicio y para ello, permitirá el paso de un acompañante para que éste facilite los datos del paciente; colabora en el traslado a la unidad ayudando al paciente a bajarse o colocándole en camilla o silla de ruedas. Acompaña al acompañante en la sala de espera, salvo indicación contraria. Traslada al enfermo a la zona, sala o a realizar pruebas diagnósticas que indique el facultativo; colabora en la movilización del paciente con el TCAE; cuando el paciente queda ingresado, el celador traslada al mismo a la planta indicada y si por el contrario, recibe el alta, le trasladará hasta el medio de transporte.

El triage clasifica los pacientes según un pronóstico vital, de reconocimiento completo y del tiempo de actuación y se realiza diaria y constantemente en el servicio de urgencias. Se determina el grado de urgencia y se clasifica mediante una clasificación basada en colores atendiendo a su gravedad. Siendo el rojo de atención inmediata, el naranja con no más de 10 minutos de espera, el amarillo con 1 hora de espera, el verde con 2 horas de espera y el azul con 4 horas de espera. No obstante, si la urgencia es grave y el paciente viene solo, será el celador quien trasladará a admisión los datos del paciente para su identificación y control en admisión.

El traslado del paciente, puede realizarse en cama, camilla, silla de ruedas o a pie, y se realiza con el personal encargado de ello, el celador. Si el desplazamiento se realiza con un transporte que tiene ruedas y se pasa por una rampa, el celador tendrá en consideración su colocación y aumentará las precauciones y preven-

ciones poniéndose delante del paciente y de espaldas a la pendiente para realizar un traslado de forma segura.

Antes de cualquier procedimiento, debe informarse al paciente y abrigarle bien. Durante el traslado en camilla, el celador se coloca en la cabecera y empuja la camilla. Si va en ascensor habrá introducido la cabecera de la camilla primeramente y celador quedará en la misma. A la hora de salir del mismo, empujará la camilla saliendo primero los pies de la camilla.

Para subir una rampa, el celador mira al enfermo y se coloca en los pies de la camilla. Y para bajarla, el celador se situará también en los pies de la camilla, pero de espaldas al paciente. Si el traslado se realiza en silla de ruedas, se empuja desde atrás. Y si accede a un ascensor, lo hará de espaldas tirando de la silla, del mismo modo que cuando salga, por lo que deberá colocar la silla dándole la vuelta dentro del ascensor. Para bajar una rampa, la silla irá hacia atrás y el celador mirará frecuentemente hacia atrás para asegurar el traslado.

5 Discusión-Conclusión

El celador es quien traslada a los pacientes de forma correcta, segura y eficaz teniendo en cuenta goteros y vías que pueda tener el paciente. Trabaja junto con un equipo multidisciplinar bajo las órdenes de superiores jerárquicos que ejecutará con disposición y atención para que de esta forma exista coordinación, efectividad y trabajo en equipo. El celador debe conocer qué información puede o no facilitar teniendo en cuenta la ley de protección de datos y debe preservar en todo momento la intimidad y confidencialidad del paciente. El celador podrá informar de la ubicación de algún servicio, prueba o habitación. Pero jamás debe dar información relacionada con ningún paciente o trabajador. No es competencia del celador acceder al historial del paciente, sólo trasladar su historial según las indicaciones recibidas.

Conocer qué y cómo se realizan las tareas del celador y saber responder rápida y adecuadamente a las exigencias o peticiones de médicos, enfermeros y supervisores, favorece un servicio coordinado, fluido, de calidad y eficaz en su funcionamiento.

6 Bibliografía

- Funciones del celador en su puesto de trabajo. Curso Orion E-learning.

– Garcia Milan A. La información al Paciente como pieza clave de la Calidad Asistencial. Albacete: Revista Clínica de Medicina de Familia; 2009.
- Ana Redondo Crespo. El Celador y el trabajo en equipo.2012
- El celador en los servicios hospitalarios

Capítulo 769

EL CELADOR DE QUIRÓFANO

MARIA OCHOA VARELA

MARIO TORO LORENZO

1 Introducción

El encargado de llevar al paciente desde la habitación donde se encuentre ingresado hasta la unidad de quirófano, es responsabilidad del celador. Esta persona deberá de llevar al paciente con todas las garantías de seguridad y de calidad hasta la unidad quirúrgica. Generalmente, el celador llevara al enfermo en una cama hospitalaria dependiendo del protocolo del hospital y dependiendo también de que tipo de operación vaya a ser intervenido. El trasporte de este paciente se suele llevar a cabo mediante dos celadores.

2 Objetivos

- Transportar al paciente hasta la mesa de exploración.
- Ayudar a todo el personal de quirófano.

3 Metodología

Se ha realizado una búsqueda de información a través de diferentes fuentes de información, como puede ser: Google Académico y el libro de oposiciones de la editorial Mad. Además, se han utilizado palabras clave como: celador quirúrgico y celador.

4 Resultados

Una vez programada la operación, el celador irá a la búsqueda del paciente a su habitación correspondiente. El celador se tiene que cerciorar de que el paciente es el correcto, para ello le preguntara, su nombre, apellidos y DNI, y además comprobará el numero de historia clínica. Una vez comprobado, colocara al paciente de la forma mas adecuada para su transporte, comodidad y seguridad. Tendrá que avisar a el control de enfermería, para que tengan un control del paciente y sepa ha donde ha ido. Una vez hechos todos estos, se conduce al paciente al quirófano. Una vez llegado al quirófano, hay que garantizar las medidas de asepsia, para ello el celador le dará un gorro verde para la cabeza del paciente, y si en el caso del que paciente no lleve bata hospitalaria, también se la proporcionara.

Una vez que el paciente llega al ante quirófano, esperara a los facultativos, para darle ya las ultimas instrucciones al paciente. El celador pasara de la cama hospitalaria a la mesa de exploración al paciente. Generalmente este paso, se realiza con un dispositivo llamado "Transfer" que es una tabla de tela que permite que el paciente se deslice con seguridad, y además se garantiza no ejercer tanta fuerza para desplazar al paciente y por lo tanto, protegemos nuestra espalda. Una vez que anestesian al paciente, si hubiera que acomodarlo de nuevo, es tarea propia del celador.
Terminada la operación, el celador llevara al paciente a la unidad de reanimación post quirúrgica, y cuando el facultativo de el alta al paciente de la unidad de reanimación, el celador, llevara de vuelta al paciente a la habitación hasta que le den el alta.

5 Discusión-Conclusión

Gracias a los celadores, el transporte y movilización de pacientes es una tarea indispensable para la correcta asistencia hospitalaria. Los celadores deben estar entrenados en técnicas de movilización y tener una formación adecuada en la unidad de quirófano para garantizar las medidas higiénicas y asépticas.

6 Bibliografía

- Llorca, D. A. (2013). Cuestionario comentado del Celador de la Agencia Valenciana de Salud. Editorial Club Universitario.
- Libro de oposiciones de celador de instituciones sanitarias de la Editorial MAD.

- http://www.auxiliar-enfermeria.com/funciones_celador1.htm

Capítulo 770

EL CELADOR EN EL TRASLADO Y COLABORACION EN LA MOVILIZACIÓN DE PACIENTES EN EL ACCESO Y EN LAS UNIDADES DE HOSPITALIZACIÓN DE UN CENTRO SANITARIO, BAJO LA SUPERVISION DEL PERSONAL RESPONSABLE

URBANO SÁNCHEZ MARTÍN

1 Introducción

Existe un desconocimiento generalizado entre los familiares de los enfermos hospitalizados de las labores típicas de los celadores versus los auxiliares de enfermería y enfermeras.

Las tareas que realiza un celador son fundamentales para que tanto las enfermeras como las auxiliares de enfermería puedan realizar sus funciones correctamente y sin ningún tipo de contratiempo, pero sus labores están claramente definidas en la Ley 55/2003, de 16 de diciembre, del Estatuto Marco del personal estatutario de los servicios de salud y delimita claramente qué corresponde hacer a cada miembro del personal del hospital.

Sus funciones consisten en aplicar las técnicas de atención e información a pacientes y de movilización y traslado de pacientes en centros sanitarios.

El trabajo en el área sanitaria es, ante todo, un trabajo en equipo en el que cada una de las partes se preocupa por atender de manera adecuada al paciente, y por eso enfermeras, auxiliares, celadores, médicos, etc, se nutren unos de otros. Así, sin el trabajo del celador, al igual que sin el trabajo del médico, no se podría atender de una manera óptima a los pacientes. En muchas ocasiones, el celador es la primera persona con la que el paciente tiene contacto al acudir a un centro de salud o a un hospital, con lo que de su trato con él puede depender la predisposición y actitud con la que se enfrente al resto del personal. Este es el motivo por el que los celadores deben ser personas amables, serviciales, con empatía y con facilidad a la hora de tratar con los demás. En definitiva, deberá mantener una actitud de asertividad en la relación con el paciente y sus familiares.

2 Objetivos

-Colaborar en la movilización de los pacientes para ayudar al personal de enfermería, bajo su supervisión, a realizar los cometidos asistenciales, para el mejor desarrollo de la atención al paciente, adecuándolos a las necesidades del mismo.
-Asistir al personal sanitario, bajo su supervisión, en la inmovilización y sujeción de los pacientes para realizarles las maniobras sanitarias, evitando la aparición de lesiones y garantizando su seguridad física.

3 Metodología

Para la elaboración de este capítulo, se ha llevado a cabo un analisis consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en distintas paginas web de Internet seleccionando artículos científicos procedentes de criterios de búsqueda como: Medios de transporte. Equipos sanitarios. Ayudas técnicas. Instrumental quirúrgico. Productos y resultados Traslado y movilización de pacientes. Transferencias de pacientes. Inmovilización y sujeción de pacientes. Colocación de pacientes.

4 Resultados

-El celador identifica las características del paciente para su movilización, extremando las medidas de seguridad y evitando agravar su situación, previa información del personal sanitario.

-Las ayudas técnicas empleadas por el celador facilitan la movilización del paciente, colaborando con el personal de enfermería en los cuidados relacionados con los pacientes y respetando la intimidad de los mismos.
-El celador moviliza al paciente en colaboración con el personal responsable, según sus necesidades, extremando las medidas de seguridad y evitando agravar su situación, para realizar los cometidos asistenciales acorde a su situación.
-La movilización del paciente, se realiza mediante la coordinación de los celadores destinados a tal efecto, aplicando las normas de ergonomía e higiene postural, para evitar la fatiga y aparición de lesiones.
-El celador sigue los protocolos establecidos en la movilización de los pacientes en el centro sanitario para favorecer su integridad, colaborando con el personal de enfermería en sus cuidados y respetando la intimidad de los mismos.
-El celador realiza la trasferencia del paciente de un medio a otro acorde con sus necesidades, según prescripción facultativa para evitar agravar su situación.
-El celador identifica las características del paciente para su sujeción y/o inmovilización, en coordinación con el personal sanitario, evitando así agravar su situación.
-El celador sujeta o inmoviliza a los pacientes para prevenir la aparición de lesiones, en colaboración con el personal responsable, respetando su intimidad, garantizando su integridad, su seguridad y aplicando las normas de ergonomía e higiene postural.
-El celador comprueba la identificación del paciente para evitar posibles equivocaciones en la ubicación del mismo, cotejando su identidad con la solicitud del servicio.
-El celador comprueba las peticiones de traslado, verificando los datos del paciente y las pruebas a realizar, para determinar el lugar a donde se va a proceder su traslado, para efectuar la prueba solicitada por el personal facultativo.
-Las necesidades del paciente se tienen en cuenta garantizando su seguridad en el traslado para realizar la prueba.
-El celador determina el circuito del traslado del paciente con anterioridad, para realizarlo en el menor tiempo posible.
-El celador traslada al paciente a la velocidad acorde a la gravedad de su patología, utilizando el material accesorio y los medios que se requieran para evitar agravar su situación, informándose previamente del traslado y garantizando su integridad.
-El celador coloca al paciente en el medio de transporte acorde a sus necesidades para evitar riesgos físicos durante el traslado previo aviso, respetando su integridad.

-El celador traslada al paciente, sus enseres e historia clínica juntos, para que no se extravíen y esté el paciente siempre documentado cuando cambie de ubicación, informándole previamente y respetando su intimidad.
-El celador traslada al paciente informándose de manera clara y precisa de su estado, en caso de emergencia del centro sanitario, siguiendo los protocolos de emergencia y catástrofe establecidos en el centro, para asegurar la integridad del mismo.

5 Discusión-Conclusión

A grandes rasgos, las tareas del celador tanto en el acceso como en las distintas Unidades de Hospitalización pasan por recibir al paciente en el hospital o el centro de salud, acompañarlos hasta su habitación o informarles acerca del lugar al que acudir, trasladar a los pacientes en camilla, movilizar la mesa de operaciones y ayudar en todo lo posible al personal sanitario en tareas para las que estén capacitados.

Las tareas de un celador se diferencian bastante de las de un auxiliar de enfermería: los celadores no pueden prestar ningún tipo de atención sanitaria al paciente, al contrario que las auxiliares. Su cometido se limita a su atención al entrar y al salir del centro y a su movilización, mientras que las auxiliares brindan por su bienestar, higiene y llevan a cabo ciertas tareas sanitarias.

No obstante, existen varios artículos en el Estatuto Marco que recogen varias excepciones:
- El artículo 14.2.14. dice que excepcionalmente, lavarán y asearán a los enfermos masculinos encamados o que no puedan realizarlo por sí mismos, atendiendo a las indicaciones de las Supervisoras de planta o servicio, o personas que las sustituyan legalmente en sus ausencias.
- El artículo 14.2.17. recoge que bañarán a los enfermos masculinos cuando no puedan hacerlo por sí mismos siempre de acuerdo con las indicaciones que reciban de las Supervisoras de planta o servicios, o personas que las sustituyan.
- El artículo 14.2.18. dice que cuando por circunstancias especiales concurrentes en el enfermo, no pueda éste ser movido sólo por las Enfermeras o Ayudantes de planta, ayudará en la colocación y retirada de las cuñas para la recogida de excretas de dichos enfermos.

6 Bibliografía

1. Real Decreto 1790/2011, de 16 de diciembre, por el que se complementa el Catalogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, de la familia sanitaria.
«BOE» núm. 16, de 19 de enero de 2012, páginas 4312 a 4371 https://www.boe.es/eli/es/rd/2011/12/16/1790
2. Ley 55/2003, de 16 de diciembre, del Estatuto Marco del personal estatutario de los servicios de salud.
«BOE» núm. 301, de 17 de diciembre de 2003. https://www.boe.es
3. Enlace Web de Centro de Estudios Profesionales Santa Gemma: https://www.fp-santagema.es/diferencias-celador-auxiliar-enfermeria/
4. Blog de Innovación en Formación Profesional (IFP): https://www.ifp.es/blog/que-es-un-celador-y-que-hace
5. NTP- 907 (Notas Técnicas de Prevención). La metodología MAPO (Movilización Asistencial de Pacientes Hospitalizados). Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT).

Capítulo 771

URGENCIAS Y SUS TIPOS DE PACIENTES CONFLICTIVOS. CÓMO ACTUAR FRENTE A ELLOS

LORENA LESMES SUÁREZ

EVA CORREIA ÁLVAREZ

DOLORES MARTIN GONZALEZ

1 Introducción

En todos los espacios en los que se presta una asistencia sanitaria podemos encontrarnos con pacientes conflictivos que nos puedan ocasionar algún problema, pero concretamente en los servicios de urgencias son mucho más comunes y relevantes este tipo de pacientes. Las urgencias cuentan con una serie de características que provocan que esto ocurra como son el escaso tiempo para dar asistencia, la necesidad de decisiones rápidas, el desconocimiento profundo del paciente, la continua tensión, etc. Unido a un problema de salud urgente y el nerviosismo que él provoca.

En las urgencias ya bien sea en la atención primaria como en la especializada, la recepción y primer contacto de un paciente con el servicio de salud, salvo excepciones, siempre va a ser con un administrativo. Esto conlleva que sea el que reciba y contra el que se descargue tanto en primera instancia como en el resto, muchos comportamientos inadecuados y tengan que afrontar y lidiar con este tipo de problemática. Todo ello hace que sea muy importante conocer a este tipo de pacientes y cómo podemos paliar las consecuencias de sus comportamientos.

2 Objetivos

- Describir los diferentes tipos de pacientes conflictivos dentro de los servicios de urgencias.
- Puntualizar técnicas y formas de actuación frente a estos pacientes.

3 Metodología

Revisión bibliográfica en las principales bases de datos de salud Scielo, PubMed y Dialnet, y en Google Scholar con los descriptores paciente conflictivo, urgencias y actuación ante un paciente conflictivo.

4 Resultados

Un paciente conflictivo dentro del ámbito de la salud, es aquel que provoca un conflicto al profesional que les está atendiendo por culpa de su comportamiento, su actitud o su forma de actuar. Los servicios de urgencias hacen que este tipo de pacientes se den con mucha más frecuencia y sean más comunes y relevantes estos casos.

Con este perfil cabe señalar los diferentes tipos de pacientes conflictivos que nos podemos encontrar en los servicios de urgencias:
- El demandante: solicita medidas diagnosticoterapéuticas no asociadas a su estado, incluso solicitando el ingreso o el alta hospitalaria. Los tiempos de espera y la poca confianza en el equipo son la base de este tipo de comportamientos.
- El que rechaza procedimientos (agresivo): no acepta su indicación, incluso el ingreso o el alta hospitalaria, y reacciona de forma agresiva tanto verbal como físicamente. Aquí se encuadran determinadas culturas como los testigos de Jehová que rechazan tratamientos. Este paciente agresivo puede ser psiquiátrico o no psiquiátrico.
- El litigador: no acepta su indicación ni la actuación de los profesionales amenazando con demandar. Cada vez es más común este tipo de conducta.
- El hiperfrecuentador: acude a urgencias frecuentemente sin patologías, piensa que tiene patología urgente. Ellos no son conscientes de serlo ya que creen tener una patología crónica.
El sin patología urgente: acude a urgencias con una patología no urgente para que se le solucione y es consciente de que no lo es.
- El mixto: en el que se mezclan varias tipologías nombradas.

Una vez descritos los diferentes tipos de pacientes conflictivos más habituales, vamos a puntualizar una serie de actuaciones a tener en cuenta ante este tipo de pacientes por parte del equipo administrativo, y conseguir así mitigar los posibles efectos adversos de sus comportamientos.

- Intentar solucionar la situación mediante el diálogo, con una comunicación clara, pausada y firme.
- Utilizar la empatía.
- Auto control de las emociones y manejo del estrés.
- Persuadir y explicar las consecuencias de sus decisiones y actuaciones y orientarle hacia la mejor decisión para él.
- Apoyarse en familiares que le ayuden a comprender la situación.
- Establecer una distancia de seguridad suficiente, mirando hacia el sujeto y con una posibilidad de escape.
- Apoyarse en compañeros del centro o personal especializado.
- Si fuera necesario, emprender la huida.

5 Discusión-Conclusión

Dentro de nuestro puesto de trabajo dedicado a la salud y más en los servicios de urgencias, estamos expuestos a situaciones complicadas que a determinados pacientes o usuarios pueden provocarles que lleguen a actuar indebidamente y de manera inesperada. Ante esto sólo cabe reconocer a cada tipo de paciente e intentar aplicar la comunicación adecuada para solucionar una situación conflictiva, y llevar a cabo las precauciones necesarias para evitar el peligro.

6 Bibliografía

- Herreros, B., García, G., Pintor, E. y Sánchez, M.A. (2010). Paciente conflictivo en urgencias: definición, tipología y aspectos éticos. Revista Clínica Española. DOI: 10.1016/j.rce.2010.03.007.
- Sainz Pinós, Coral, López Triverio, Pablo Federico, Maestre Naranjo, María, Borda Olivas, Jenry, Cabrero Martín, Belén, & Rodríguez de la Pinta, María Luisa. (2011). Protocolo de actuación frente a situaciones conflictivas con los ciudadanos en centros de atención primaria. Medicina y Seguridad del Trabajo, 57(222), 5-14.

Capítulo 772

ACTUACIÓN DEL CELADOR CON PACIENTES AGITADOS EN LAS URGENCIAS PSIQUIÁTRICAS

MARIA NORMA SÁNTIBÁÑEZ MORANTE

1 Introducción

Se define Urgencia Psiquiátrica como una alteración del pensamiento, comportamiento o estado de ánimo que requiere de intervención inmediata. En la mayoría de los casos, estas urgencias son el resultado de una enfermedad mental.

Las estadísticas nos indican que se ha producido un incremento en los casos de atención a pacientes psiquiátricos en los servicios de urgencias. Los sistemas de emergencias médicas (SEM) han determinado que la urgencia psiquiátrica representa hasta un 12% del total de las urgencias, un 30% de estas son causadas por estados de agitación, y en ocasiones vienen asociadas a episodios violentos.

Debido a este alto porcentaje, es fundamental que el equipo de profesionales en el área de urgencias tenga los conocimientos necesarios para abordar estas situaciones de manera protocolizada, y saber actuar de con seguridad y efectividad sobre este colectivo de pacientes.

2 Objetivos

- Identificar los síntomas, así como sus desencadenantes.
- Conocer los protocolos de actuación ante los pacientes agitados.

- Conocer las técnicas de contención e inmovilización para evitar lesiones en el paciente, los bienes o resto de profesionales que participan en su atención.
- Aportar mayor grado de conocimiento sobre las causas y las patologías que producen la agitación, para facilitar la comprensión de este estado, así como determinar el grado de afectación en la calidad de vida y salud de los pacientes psiquiátricos y sus familiares.

3 Metodología

Para la realización de este capítulo, se ha realizado una revisión sistemática de bibliografía científica y médica de referencia en el ámbito de la psiquiatría y la Salud Mental: Scielo, Publimec Cochrane, etc.

4 Resultados

El estado de agitación se caracteriza por la presencia de hiperactividad motora, inquietud, alteración afectiva, cuadros de ansiedad, desorientación, pánico, ira, estado de euforia, y en los casos más graves, alteración verbal, e ideas confusas, pudiendo llegar a producirse conductas violentas de carácter involuntario.

Es importante resaltar que no todos los estados de agitación están producidos por enfermedades psiquiátricas. La agitación puede estar provocada por efectos secundarios debido al abuso de sustancias tóxicas (intoxicación medicamentosa, drogas, alcohol, síndrome de abstinencia, etc.), o por causas orgánicas (enfermedades endocrinas, cerebrales, epilepsia, etc.)

La agitación representa un grave problema de seguridad tanto para el propio paciente como para sus familiares, para el entorno y también para el colectivo de profesionales de los servicios de urgencias. El tratamiento deberá orientarse a abordar las causas que producen la agitación.
Para controlar el estado de agitación del paciente seguiremos este orden cronológico.:
1.Medidas de seguridad. Antes de nada, controlar cualquier situación que pueda producir daño o riesgo no deseado. Asegurar la condición vital del paciente.
2.Contención verbal. Utilizar técnicas que paulatinamente vayan minimizando la situación de estrés y agitación, intentando controlar por completo la situación.
3.Contención física. Esta técnica no es la más deseable. Debería ser evitada, y si no fuese posible, no se debe mantener durante tiempo prolongado.

4.Contención farmacológica. Dependerá del grado de agitación y la prescripción y diagnóstico médico.

5 Discusión-Conclusión

La labor principal del celador, como parte integrante del equipo multidisciplinar de urgencias, debe velar por la seguridad del paciente y el entorno, siguiendo las órdenes e instrucciones de médicos y enfermeros, y colaborando con el resto de profesionales en la aplicación de los protocolos establecidos para este tipo de pacientes, conociendo las técnicas de movilización/inmovilización y estableciendo una actitud empática y abierta, empleando un uso del lenguaje claro, sencillo y preciso con el paciente.

6 Bibliografía

1. Gonzalez Salvador MT, Arango López C, Lyketsos CG. Tratamiento de la agitación en pacientes con demencia. Med Clin (Barc) 1999.
2. Ramos Brieva JA. Contención mecánica. Restricción de movimientos y aislamiento. Manual de uso y protocolos de procedimiento. Barcelona: Masson SA; 1999.
3. CEAS (Comité de ética para la asistencia sanitaria del Hospital Clínico San Carlos). Protocolo de Contención de Movimientos de Pacientes. Madrid, 2010.
4. Protocolo de Contención Mecánica; Servicio Andaluz de Salud. Dirección General de Asistencia Sanitaria. Programa de Salud Mental; Diciembre, 2005.
5. Fernández A, González F, Rodríguez B. Urgencias psiquiátricas. Medicine 1999;
6. Negro González, Emilio; García Manso, Manuel; El paciente agitado: Planificación de cuidados; Nure Investigación, nº6. Junio 2004.
7. Abordaje y cuidados del paciente agitado. Documento de consenso - ANESM y SEEUE. Revista Española de Enfermería de Salud Mental. 2016.

Capítulo 773

RESUCITACIÓN CARDIOPULMONAR BÁSICA.

JORGE RODRIGUEZ ANTUÑA

1 Introducción

La Parada Cardiorrespiratoria (PCR) es la urgencia vital por excelencia a la que está expuesta un individuo, cursa con una interrupción brusca, repentina y potencialmente reversible de la respiración y la circulación. La técnica para revertirla es la Reanimación Cardiopulmonar (RCP).

Desde que en 1960 se describiera la técnica del masaje cardíaco, se comenzó a generalizar el aprendizaje de las maniobras de Resucitación Cardiopulmonar. El primer manual de RCP fue publicado en 1968, y en 1973 la American Heart Asociación (AHA) publicó los primeros protocolos de actuación ante una PCR, en cuya elaboración no participaron pediatras. En 1992 se creó el Comité Internacional de Consenso en RCP (ILCOR) que en 1997 publicó las primeras recomendaciones sobre este tema. La RCP Pediátrica fue al principio una copia de las pautas recomendadas para adultos, y posteriormente fue en 1979 cuando se publicaron las primeras Normas de Soporte Vital Básico Pediátrico (SVBP) y Reanimación Neonatal (RN). En 1988 se publicó el primer monográfico sobre RCP Pediátrica respaldado por la AHA y por la Academia Americana de Pediatría. En España en 1992 se creó el grupo español de RCP Pediátrico.

La formación en Reanimación Cardiopulmonar Básica (RCPB), tanto para personal sanitario como para la población en general, se ha convertido en uno de los grandes retos de la salud pública del siglo XXI. El tiempo transcurrido entre que sucede la PCR y el inicio de la técnica de RCP, es el factor pronóstico más

importante para la posterior recuperación. Otros factores que también son decisivos son la etiología que ha causado la parada, el estado previo del paciente, la efectividad y rapidez en la realización de las maniobras de RCP, el tiempo de traslado y de los cuidados posteriores a la RCP.

La casuística en pediatría es de 8 a 9,8 casos por 100.000 personas y año; cifras que han permanecido estables en los últimos 20 años. La mayoría de las PCR en niños no son presenciada (66-77%) y solamente la tercera parte de los niños que la padecen reciben atención antes de llegar los servicios de emergencias.

Las maniobras de RCP se inician a tiempo en menos del 40% de los casos, por lo que se debe actuar antes de los 4 minutos en la RCPB y antes de los 8 min en la Reanimación Cardiopulmonar Avanzada (RCPA). Las causas más frecuentes de PCR en niños son las de origen respiratorio y su pronóstico es peor en niños que en adultos, ello es debido a que en la mayoría de los casos la hipoxemia se prolonga un largo periodo de tiempo, lo que da lugar a secuelas severas y graves daños en órganos (siendo mucho peor si se trata de una parada cardiaca y si se produce en el ámbito extrahospitalario).

2 Objetivos

Exponer qué tipo de cuidados son los que hay que tener en cuenta en la realización de las técnicas de soporte vital básico (SVB) en adultos, niños y lactantes y saber cómo realizar una RCP que sirva de referencia para actuar con rapidez y eficacia ante una PCR (parada cardio respiratoria).

3 Metodología

Este trabajo consiste en una revisión bibliográfica sistemática acerca de la RCP(reanimación cardiopulmonar) en adultos,niños y lactantes. Para ello se ha recurrido a la búsqueda de información científico-técnico sanitaria en bases de datos,publicaciones y libros relacionados.

4 Resultados

Exponer qué tipo d La parada cardiorrespiratoria (PCR) supone el cese de forma brusca e inesperada de la circulación sanguínea y de la respiración espontánea

y, por tanto, el cese del aporte de oxígeno a los órganos vitales, siendo especialmente afectado el cerebro. Cuando el cerebro deja de recibir oxígeno durante 6-8 minutos se produce la muerte de sus células, produciéndose una situación irreversible.

La Reanimación cardiopulmonar (RCP) es el conjunto de procedimientos realizados con la finalidad de revertir la PCR sustituyendo, en primer lugar, y restableciendo, posteriormente, las funciones cardíacas y respiratorias. Con ello se consigue que los órganos vitales, principalmente el sistema nervioso central reciba el aporte adecuado de oxígeno para su funcionamiento.

RCP básica es la que se realiza sin equipamiento hasta que la persona pueda recibir atención especializada consta de varias fases:

Evaluación de la situación.
Antes de realizar cualquier actuación debemos evaluar la situación, con la finalidad de evaluar el estado de la persona. Se comprobará:
Estado de conciencia: Se intentará estimular al individuo, valorando con ello el estado de conciencia.

Si responde. Se le deja en la posición en que se encuentra si no hay ningún peligro.

No responde. Se pide ayuda a un compañero y que este pueda alertar al equipo de resucitación y se pasa al siguiente paso.

Apertura de vías áreas. Maniobra frente-mentón
Se coloca a la persona en decúbito supino y se pasa a hacer la maniobra frente-mentones pone la mano sobre la frente y se extiende la cabeza hacia atrás, manteniendo el pulgar y el índice; después se eleva la mandíbula con la punta de los dedos de la otra mano para abrir la vía aérea, es decir, para tirar de la lengua (para que no se obstruya)

Valoración de la respiración. Mira-escucha-sienta
Manteniendo la apertura de las vías aéreas, para valorar si la víctima respira, el reanimador, se colocará próxima a la persona, para que pueda mirar si el tórax se eleva (inspiración o llenado de los pulmones). Escuchar, si respira y sentir el paso del aire acercando su oído y su mejilla próximos a la boca de la persona.
No debería dedicarse más de 10 segundos a esta tarea, en caso de duda se iniciaría la RCP.

Si la persona se encuentra consciente y respira con normalidad. Lo dejamos en

la posición en la que nos lo encontramos si no existe ningún peligro para él.

Si la persona se encuentra inconsciente, pero respira con normalidad, Se coloca a la persona a en posición lateral de seguridad (PLS).

Si la persona se encuentra inconsciente y no respira. Nos encontramos ante un paro respiratorio que si no es solucionado a tiempo llegará a parada cardiorrespiratoria. Si la persona presenta "Gosling" respiraciones lentas, ruidosas o quejidos son signos de PCR

Si la persona se encuentra inconsciente y no presenta signos de vida. Se trata de una PCR, hay que pasar a masaje cardiaco y ventilaciones asistida.

Tras la confirmación de la inconsciencia de la persona se pedirá a un tercero que pida ayuda.

Si la persona no respira se llama al 112 si es un adulto, en caso de niños y lactantes se realizará antes 1 minuto de RCP

RCP: Comprensión - ventilación.
El masaje cardiaco (compresiones) se basa en el descenso del esternón tras la aplicación de una presión manual con la fuerza del peso del resucitador, que se aplica sobre el pecho de la persona, para que el corazón se comprima contra la columna vertebral e impulse sangre para restablecer la circulación.

Este masaje debe realizarse en la posición de decúbito supino, sobre superficie dura para conseguir un adecuado descenso del esternón.

En ADULTOS la compresión se realizará en el centro del pecho, con el talón de la mano dominante y sobre ella la otra mano, dedos entrelazados y brazos extendidos, provocando una depresión esternal de 5 a 6 cm. La técnica de masaje se realiza alternando compresiones y ventilaciones a razón 30/2 compresiones -ventilaciones.
Se comenzará realizando 30 compresiones seguido de 2 ventilaciones.

En NIÑOS (1 a 8 años) se realizará por encima de un través de dedo del apéndice xifoides, comprensión esternal de 5 cm, el masaje igual que en adultos, con una sola mano o con dos. La técnica de masaje se realiza alternando compresiones y ventilaciones a razón 15/2 compresiones -ventilaciones.
Antes de realizar el masaje, se procederá a realizar 5 ventilaciones de rescate (ya que su origen suele ser asfíctico) y posteriormente se llamará al 112, tras 1 min

de RCP si nos encontramos solos o 5 ciclos de RCP.

En LACTANTES (0 a 1 año) se localiza el punto de masaje por debajo de la línea Intermamaria, compresión esternal de 4 cm, el masaje se realiza con dos dedos índice y corazón. La técnica de masaje se realiza alternando compresiones y ventilaciones a razón 15/2 compresiones -ventilaciones.
Antes de realizar el masaje, se procederá a realizar 5 ventilaciones de rescate, ya que su origen suele ser asfíxico, y posteriormente se llamará al 112, tras 1 minuto de RCP o 5 ciclos de RCP.

En adultos y en niños las ventilaciones se realizarán boca a boca pinzando antes los orificios nasales con los dedos índice y pulgar.

En lactantes se empleará el método boca a boca-nariz para abarcar la boca y la nariz debido a su menor tamaño.

Las insuflaciones deben durar 1 segundo haciendo que el pecho se eleve.

La RCP en el paciente ahogado suele tener más éxito que en otras causas de parada cardiorrespiratoria.
Además, la reanimación debe realizarse, aunque haya pasado mucho más tiempo del indicado desde la PCR.
Esto es así porque los ahogados, al estar sumergidos en agua, han estado expuestos a temperaturas más bajas que otros pacientes con PCR, lo cual disminuye el metabolismo y el consumo de oxígeno de los tejidos y los preserva de la muerte durante más tiempo cuidados son los que hay que tener en cuenta en la realización de las técnicas de soporte vital básico (SVB) en adultos, niños y lactantes y saber cómo realizar una RCP que sirva de referencia para actuar con rapidez y eficacia ante una PCR (parada cardio respiratoria).

5 Discusión-Conclusión

Teniendo en cuenta que la enfermedad coronaria es la primera causa de parada cardiorrespiratoria y que tiene una prevalencia mundial mayor aún que el cáncer, la sociedad a día de hoy está altamente concienciada con el cáncer (hábitos de vida…); sin embargo, no tanto con saber hacer maniobras de RCP. Se trata de una serie de maniobras simples, fáciles de aprender y realizar, que permite salvar vida de una persona en los primeros minutos de un episodio cardiorrespiratorio; si son puestas en práctica en el momento oportuno pueden representar la diferencia entre la vida y la muerte.

La importancia de difundir esta técnica y multiplicar la cantidad de personas que puedan realizarla, está directamente relacionada con el hecho de que las enfermedades cardiovasculares representan la principal causa de muerte. En España ocurre un episodio de PCR cada 20 minutos. El 75% sucede en el domicilio y el 60 % del total son presenciado. Cada minuto sin actuar tras una PCR supone una disminución significativa de las posibilidades de supervivencia y teniendo en cuenta que los equipos de emergencia tardan de media unos 10 minutos en llegar a la situación de emergencia, no se puede esperar que solamente el personal sanitario sea conocedor de las técnicas de RCP, sino que cualquier persona debería conocer este tipo de actuaciones, ya que la intervención rápida ante una PCR extrahospitalario hace viable que los equipos de emergencia puedan actuar y salvar a la persona una vez que se presenten.

Las maniobras de RCP han demostrado ser eficaces para reanimar a las víctimas de una parada cardiorrespiratoria, descendiendo la mortalidad. Pero ahora además nos enfrentamos al reto de aplicarlas de forma más eficaz, recuperar a más pacientes y descender las secuelas post parada, especialmente las neurológicas.

6 Bibliografía

- Viña Peña F. Nuevos métodos en reanimación cardiopulmonar 1998; 10:35-41.
- Suarez Bustamante R.M, Casado Florez MI. Reanimación cardiopulmonar extrahospitalaria en un recién nacido prematuro. Emergencias 1997. 9:111-3.
- Sorribes del Castillo J,Sanz Ribera JA,Carrión Pérez C. Ventilación vía nasal para la resucitación cardiopulmonar básica en lactantes. Emergencias 1998; 10: 306-12.
- Corral torres E,Alcalde Palacios V,Bascuñana Perez I, Rodriguez Serrano MV. Enseñar la resucitación cardiopulmonar. Rev ref enfermo 1993;171:30-4.
- Abbas,G, Alfonzo,A., Antz, H.R, Asktopoulou, H,Bello,A Beygui,F., y Zideman,D,(2015). Recomendaciones para resucitación 2015 del consejo europeo de resucitación (ERC).
- Arrianza,P., Martinez Atieza, J., y Sanchez Jimenez,C. (2013). Primeros auxilios.Madrid, España: Paraninfo
- Cordero Escobar I. La enseñanza de la Reanimación cardiopulmonar y cerebral. Corsalud (revista en internet). 2017(cited 5 sep 2018): 9 (4): (aprox.3p).

Capítulo 774

RIESGOS DERIVADOS DEL TRABAJO A TURNOS PARA PERSONAL ADMINISTRATIVO DEL SERVICIO DE URGENCIAS

LORENA ZAPICO GUTIERREZ

1 Introducción

Las funciones de un auxiliar administrativo en Sanidad son más que necesarias. Sus obligaciones pueden parecer sencillas y, sin embargo, la carga y el sinfín de cometidos a los que hacer frente hacen que su figura sea imprescindible. En buena medida, el correcto funcionamiento de un hospital o centro de salud depende también de su trabajo.

Un tema importante a la hora de gestionar una empresa es la organización de turnos de trabajo, en nuestro caso lo habitual para este tipo de personal es que la jornada laboral se establezca en horario de mañana o tarde pero hay servicios que deben estar cubiertos durante todo el día e incluso durante toda la semana incluido los sábados y domingos, como es el caso del servicio de urgencias. Es en este caso donde encontramos trabajos a turnos y trabajos nocturnos.

El Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Publico los define de la siguiente manera:

- Se considera «trabajo a turnos» toda forma de organización del trabajo en equipo según la cual los trabajadores ocupan sucesivamente los mismos puestos

de trabajo, según un cierto ritmo, continuo o discontinuo, implicando para el trabajador la necesidad de prestar sus servicios en horas diferentes en un periodo determinado de días o de semanas.
- A los efectos de lo dispuesto en esta ley, se considera «trabajo nocturno» el realizado entre las diez de la noche y las seis de la mañana.

Nuestro cuerpo está acostumbrado a trabajar durante el día y a dormir durante la noche y podemos pensar que esto es lo habitual, pero la actividad laboral no cesa durante la noche. Hay innumerables empresas que continúan trabajando en ese horario, como es el caso que nos ocupa.

Aunque se sabe que el trabajo a turnos y nocturnos es negativo para la salud, este sistema de trabajo se está extendiendo a nuevos sectores productivos, no por motivos sociales ni por necesidades tecnológicas, sino fundamentalmente por conseguir un mayor beneficio y una amortización rápida de las inversiones. Los intereses económicos prevalecen, una vez más, sobre el bienestar de las personas.

Los trabajos nocturnos y a turnos implican alteraciones en la actividad fisiológica y la vida familiar y social. Esta forma de organización de los tiempos de trabajo implica, por tanto, efectos negativos sobre la salud de los trabajadores; efectos que han de vigilarse y paliarse mediante una adecuada gestión preventiva. Por ello, el objetivo de este artículo es conocer los principales riesgos que implica el trabajo a turnos para el personal administrativo sanitario, concretamente para el personal administrativo de Urgencias. Una vez analizados estudiaremos cómo prevenir dichos riesgos.

2 Objetivos

- Conocer las consecuencias del trabajo a turnos sobre la salud y el bienestar.
- Analizar medidas preventivas y mejoras en las condiciones de trabajo.

3 Metodología

Se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos: Scielo, Dialnet y Elsevier. Se realizó un estudio descriptivo. Las palabras claves utilizadas han sido: turnos de trabajo, nocturnidad, trabajo administrativo en el servicio de urgencias, prevención de riesgos laborales.

Se ha tomado como referencia además el artículo 36.4 del Estatuto de los Trabajadores, que regula y hace referencia a los trabajos a turnos.

4 Resultados

Consecuencias del trabajo a turnos sobre la salud y el bienestar:
• Alteración del equilibrio biológico. El trabajo a turnos, especialmente el trabajo nocturno, exige mantener al organismo activo en momentos en que necesita descanso, y a la inversa.
• Alteraciones en los hábitos alimentarios. La calidad de la comida no es la misma, se suelen tomar comidas rápidas y en un tiempo corto e inhabitual, los alimentos se reparten mal a lo largo de la jornada y, en ocasiones, no son correctos en cuanto al equilibrio nutricional. Esto puede desembocar en diferentes problemas de salud que van desde afecciones digestivas y gastrointestinales a problemas cardiovasculares y neuropsíquicos. Así, estas alteraciones, junto con la ruptura del mantenimiento de una adecuada higiene del sueño, derivan en mayores posibilidades de sufrir obesidad, trastornos metabólicos, infartos, ictus y otros problemas graves de salud. Por otra parte, diferentes estudios coinciden en señalar que las alteraciones del sueño y de hábitos alimentarios también debilitan el sistema inmunológico, lo que implicaría que las personas que trabajan a turnos y/o de noche tendrían más posibilidades de sufrir diversas afecciones como infecciones e, incluso, cáncer.
• Alteraciones del sueño. En el trabajo a turnos el sueño suele verse alterado, tanto en la cantidad de horas dormidas como en la calidad del sueño que tiene lugar, teniendo diferentes consecuencias en la salud física y mental del trabajador, que van desde la fatiga a trastornos del sueño (insomnio, hipersomnolencia…) y diferentes trastornos psíquicos (estrés, depresión, trastornos de ansiedad…).

Alteraciones de la vida social:
• El trabajo a turnos, y en especial los turnos de tarde y de noche, dificulta la relación diaria con los demás (pareja, familia y amigos) por la falta de coincidencia con sus horarios. De esta forma, se ve afectado el bienestar del trabajador y, con ello, también su salud física y mental.

Incidencia en la actividad profesional:
• La baja actividad del organismo durante la noche y la posibilidad de que los trabajadores nocturnos acumulen fatiga por un sueño deficiente hacen que se den una serie de repercusiones negativas sobre la realización del trabajo:
• Acumulación de errores.

• Dificultad en mantener la atención.
• Dificultad en percibir correctamente la información o de actuar con rapidez.
• Absentismo laboral.

Ante el trabajo a turnos es necesario considerar dos cuestiones básicas: si es realmente necesario y en caso afirmativo, cómo estructurarlo para mitigar sus efectos.
1. Como factor prioritario y bajo un prisma legal, reducir el trabajo a turnos y principalmente el nocturno a la mínima expresión posible y a aquellos sectores de carácter público que lo hagan imprescindible (bomberos, policía, sanidad, etc).
2. Establecer cauces de participación para la ordenación de la jornada de trabajo entre todas las partes afectadas.
3. En caso de ineludible necesidad del trabajo a turnos las reivindicaciones deberían de apuntar, no a la obtención de primas sino al establecimiento de medidas preventivas, mejora de las condiciones de trabajo y vigilancia de la salud.

Ejemplos de medidas preventivas y mejoras en las condiciones de trabajo:
• Las jornadas de trabajo en las que se haya efectuado trabajo nocturno deberían incluir una o varias pausas que permitan a los trabajadores descansar y alimentarse (Recomendación 178 OIT, art. 7.).
• Mejorar las condiciones generales del trabajador/a a turnos. Dar facilidades (comedores, salas de descanso, etc.) para que los trabajadores a turnos puedan comer de forma equilibrada, ingerir alimentos calientes y disponer de tiempo suficiente para realizar las comidas.
• Establecer pausas para ingestión de comidas calientes. No menos de 45 minutos (Recomendación 178 OIT, art. 7.).
• La elección de los turnos será discutida por los interesados sobre la base de una información completa que les permita tomar decisiones de acuerdo a sus propias necesidades individuales.
• Los turnos de tarde y de noche nunca serán más largos que los de mañana, preferiblemente serán mas cortos.
• No trabajar nunca de noche en solitario.
• Vacaciones suplementarias para el personal a turnos.
• Establecimiento de un límite de tiempo para trabajar a turnos (Recomendación 178, art. 23.).
• Establecer limitaciones de edad para acceder al trabajo a turnos.
• A los trabajadores que durante un número considerable de años hayan estado empleados como trabajadores nocturnos se les debería tener particularmente en cuenta por lo que respecta a las posibilidades de jubilación voluntaria anticipada

o progresiva, cuando existan tales posibilidades. (Recomendación 178 OIT, art. 24.).
• Reducir o evitar, en lo posible, una carga de trabajo elevada en el turno de noche. Programar aquellas actividades que se consideren imprescindibles e, igualmente, evitar tareas que supongan una elevada atención entre las 3 y las 6 horas. Entre dichas horas, la capacidad de atención y la toma de decisiones en más reducida.
• Evitar los turnos dobles, asegurando el relevo.
• Dar a conocer con antelación el calendario de turnos pactado, de modo que exista la posibilidad de planificar actividades extra laborales y se favorezcan las relaciones sociales.

5 Discusión-Conclusión

El cuerpo humano está configurado para trabajar de día y dormir de noche, así como para seguir unos horarios de alimentación lo más estables posible que se ven alterados con estas fórmulas de distribución de los horarios de trabajo. Las consecuencias negativas del trabajo a turnos y nocturno derivan, en primer lugar, en la alteración de los ritmos biológicos y circadiano del organismo humano y en segundo lugar, también se ve afectada la vida social y familiar.

Por ello, y como ya dispone el artículo 36.4 del Estatuto de los Trabajadores, «los trabajadores nocturnos y quienes trabajen a turnos deberán gozar en todo momento de un nivel de protección en materia de salud y seguridad adaptado a la naturaleza de su trabajo, y equivalente al de los restantes trabajadores de la empresa». Igualmente, «el empresario deberá garantizar que los trabajadores nocturnos que ocupe dispongan de una evaluación gratuita de su estado de salud, antes de su afectación a un trabajo nocturno y, posteriormente, a intervalos regulares, en los términos establecidos en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, y en sus normas de desarrollo. Los trabajadores nocturnos a los que se reconozcan problemas de salud ligados al hecho de su trabajo nocturno tendrán derecho a ser destinados a un puesto de trabajo diurno que exista en la empresa y para el que sean profesionalmente aptos».

En consecuencia, se requiere una especial atención a la vigilancia de la salud, sobre todo durante los primeros meses del trabajador en su puesto a turnos (para detectar posibles dificultades individuales en la adaptación a este tipo de trabajo) y a medida que aumenta su edad. El Servicio de Prevención debe ejercer una adecuada función de vigilancia preventiva específica: los trabajadores de turnos deberían pasar reconocimiento cada 6 meses. El Servicio de Prevención debe estar

capacitado para reconocer síntomas que sugieran una desadaptación del organismo al trabajo a turnos y estar habilitado para indicar en estos casos el cambio de puesto a uno de jornada normal.

6 Bibliografía

- https://istas.net/salud-laboral/peligros-y-riesgos-laborales/el-trabajo-turnos-y-nocturno.
- https://www.prevencionintegral.com/actualidad/noticias/2018/10/01/.
- https://www.insst.es/resultados-busqueda-textual?q=TRABAJO+A+TURNOS.

Capítulo 775

CONOCIMIENTOS BÁSICOS DE LA MANIOBRA DE HEIMLICH

ANA MARÍA ÁLVAREZ LUEJE

1 Introducción

La maniobra de Heimlich, también conocida como, comprensión abdominal; es una técnica de primeros auxilios, para desobstruir las vías respiratorias, en caso de atragantamiento con algún objeto sólido.

Ésta maniobra, que salva diariamente miles de vidas, fue inventada por el médico estadounidense Henry Heimlich (1920- 2006) en 1974.

Las miles de muertes anuales por obstrucción de tráquea, llevaron a Heimlich, en el año 1972, a buscar una solución. Durante los dos años siguientes, el médico estadounidense junto con un equipo de investigación en el Hospital Judío de Cincinnati (Ohio, EEUU), experimentan la técnica, metiendo un tubo con un globo en un extremo por la tráquea, a un perro anestesiado, hasta que se le obstruyó ésa vía. Acto seguido, empleó la maniobra para obligar al perro, a expulsar la obstrucción. En el año 1974, Heimlich, publica un artículo sobre la técnica, dónde detalla en qué consiste y cuáles son sus objetivos. Unas semanas más tarde, el mismo diario, se hace eco, de que un lector había salvado una vida gracias a la maniobra que lleva su nombre.

Hasta ése momento, los métodos más comunes, recomendados por asociaciones como: Cruz Roja Estadounidense y Asociación Estadounidense del corazón, eran dar un par de palmadas fuertes en la espalda al afectado o introducir un dedo en su garganta.

Heimlich, discrepaba con ésta teórica y bajo su punto de vista, esto desplaza el objeto atravesado hacia abajo, haciendo más difícil su expulsión. Según sus conocimientos, los pulmones mantienen una reserva de aire; una comprensión en el lugar adecuado, empujaría el aire hacia arriba, expulsando así el objeto o la comida atrapada con fuerza.

2 Objetivos

Dar a conocer la maniobra de Heimlich, métodos de realización y tipos de pacientes.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

La maniobra de Heimlich, se recomienda utilizarla, sólo en caso de que la obstrucción de la vía aérea sea grave y la vida corra peligro. Se desaconseja emplearla, en caso de que la persona que se asfixia pueda hablar, toser con fuerza o respirar adecuadamente. Siempre, animaremos al paciente a toser, antes de realizar la maniobra, para intentar liberar el objeto y desobstruir las vías respiratorias.

En el caso de que no resulte efectivo, procederemos a realizar la técnica, que varía según el tipo de paciente.

En el caso de menores de 1 año, que se atragantan pero están conscientes, se recomienda: sostener al bebé boca abajo, sobre nuestro antebrazo; darle cinco palmadas en la espalda, con la base de la palma de la mano libre, entre los omoplatos; si el objeto se resiste, hay que dar la vuelta al bebé e imaginar una línea entre el pecho, realizando cinco comprensiones, con dos dedos. Debemos de alternar las cinco palmadas en la espalda, con las cinco compresiones en el pecho, hasta que el objeto sea expulsado y el bebé pueda: respirar, toser o llorar.

En adultos y en menores que superen el año de vida, nos colocaremos de pie a su lado y ligeramente detrás, apoyaremos la mano en su pecho y lo inclinaremos, ligeramente hacia adelante, para que al expulsar el cuerpo extraño, salga hacia adelante y le daremos cinco palmadas, en la zona interescapular. Acto seguido, realizaremos cinco compresiones abdominales. Para ello, nos colocaremos detrás de la persona, rodeándolos con nuestros brazos por debajo de sus axilas. Colocar el puño de una mano, en la línea media del abdomen (entre el ombligo y el extremo inferior del esternón) con la mano que nos queda libre, agarraremos el puño y empujaremos bruscamente, hacia arriba y hacia adentro.

Debemos de alternar, las cinco palmadas de la espalda, con las cinco comprensiones abdominales mientras el atragantado esté consciente o salga el objeto.

En pacientes obesos y en mujeres que se encuentren en la recta final del embarazo, debemos de aplicar comprensiones torácicas, en lugar de abdominales.

Algunas de las contraindicaciones de ésta maniobra son: lesión o fractura costal; lesión de los órganos internos.

Resulta importante tener en cuenta, que la maniobra de Heimlich, puede inducir a vómitos. Aunque los vómitos pueden ayudar a desalojar un cuerpo extraño traqueal, no significa que la vía aérea se haya despejado.

Es fundamental, transportar al paciente a un centro sanitario, tan pronto como sea posible. Incluso después de la eliminación del cuerpo extraño, de la vía aérea y la reanudación de la respiración normal.

5 Discusión-Conclusión

La maniobra de Heimlich, ha sido uno de los descubrimientos más importantes, en cuanto a técnicas de primeros auxilios. Su técnica puntera, de fácil realización, teniendo unos conocimientos mínimos de primeros auxilios, ha logrado salvar miles de vida.

La asfixia originada por un cuerpo extraño, es bastante común. Podemos identificarla, porque la persona que la padece coloca sus manos sobre su cuello. Resulta más frecuente en niños y en ancianos, debido a que su capacidad de reacción es mucho menor. La rápida actuación y el conocimiento de dicha técnica, resulta fundamental para lograr salvar vidas.

Debemos de tener especial cuidado, con algunos alimentos como: frutos secos, caramelos, palomitas, trozos grande de carne.

6 Bibliografía

- https://afemefa.com/maniobra-de-heimlich-que-es-y-como-aplicarla/.
- https://www.urmc.rochester.edu/encyclopedia/.

Capítulo 776

HABILIDADES COMUNICATIVAS DEL CELADOR EN LOS SERVICIOS DE URGENCIAS HOSPITALARIAS

MARÍA LUZ GONZÁLEZ ÁLVAREZ

1 Introducción

Los servicios de urgencia de los hospitales generales y de especialidades, pertenecen al servicio especializado de cuidados críticos y medicina intensiva del hospital en el que se encuentran.

En estos servicios se atiende habitualmente a muchos pacientes graves que presentan daños considerables en su salud y que ponen en riesgo la función psicológica, orgánica o incluso su vida. Los procesos mencionados no admiten demoras, ni tampoco los tiempos de espera programados ordinarios y precisan de una atención médica especializada, inmediata y en muchos casos multidisciplinaria.

Los servicios de asistencia de cuidados críticos y urgencias, se prestan continuamente las 24 horas del día y durante los 365 días del año; y a su vez se atienden tanto urgencias internas (de pacientes que acuden al hospital) como externas (extra hospitalarias).

En los servicios de urgencias hospitalarias, es frecuente que se generen dificultades, puesto que se viven momentos de elevado estrés y tensión, donde pacientes y familiares se encuentran conmocionados, alterados, confusos, asustados. Debido a las circunstancias por las que están pasando en ese momento.

Esta situación es un inconveniente en la labor de los profesionales y no facilita la labor del equipo de trabajadores del servicio, por los que están siendo atendidos los pacientes. Donde paralelamente a esta situación, todo el equipo de trabajadores tiene que desempeñar cada uno sus funciones con diligencia, precisión y de forma coordinada con el resto del equipo.

Como justificación a este planteamiento, surge el siguiente problema: ¿Cómo debe de atender el celador a los pacientes y a sus familiares en los servicios de urgencias hospitalarias?

2 Objetivos

Objetivo general:
- Adquirir herramientas comunicativas adecuadas, para la atención específica que se le ha de ofrecer a los pacientes y a sus familiares, en las situaciones características, que surgen habitualmente en los servicios de urgencias hospitalarias y medicina intensiva.

Objetivos secundarios vinculados al objetivo general:
-Identificar y atender dentro de nuestras competencias las necesidades de las personas (pacientes y familiares)
-Adquirir destrezas que generen confianza y seguridad al paciente y a sus familiares.

3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha realizado una investigación mediante una revisión bibliográfica literaria, relacionada con la comunicación en el ámbito sanitario.

Se ha realizado una búsqueda sobre la literatura científica existente y se han consultado las principales bases de datos (Scielo, Pubmed y Medline) así como libros específicos en la materia y legislación existente relacionada. Se ha analizado la información y se han extraído las conclusiones.

Descriptores o palabras clave: técnicas de comunicación, atención a pacientes, urgencias, trabajo en equipo.

4 Resultados

La comunicación nos permite relacionarnos con otras personas, además es una herramienta, que si la utilizamos adecuadamente promueve a la motivación de otras personas y nos permite obtener información para satisfacer las necesidades de los pacientes.
través de la retroalimentación o feedback, podemos comprobar como el receptor de nuestro mensaje ha interpretado lo que le hemos dicho. Para obtener los resultados esperados debemos exponer nuestro mensaje con claridad, prudencia y de forma equilibrada, es necesario cooperar con nuestro interlocutor y hacer que nuestro mensaje sea útil a la vez.
El fundamento de la relación interpersonal en la que nos basamos conlleva cuatro secuencias, con las cuales obtenemos la conversación fluida y fructífera que buscamos, estás son:
-Comunicarse
-Escuchar
-Solucionar
-Expresar

5 Discusión-Conclusión

Las fases que suceden en una relación interpersonal entre el celador y un paciente, o entre el celador y un familiar del paciente son: a) Fase de contacto:
La persona a la que vamos a ayudar manifiesta de alguna forma un problema por lo que necesita nuestra ayuda.

En esta fase se produce el contacto, que permite al celador orientarse, respecto a la persona a la que va a prestar su ayuda. A su vez la persona con la que vamos a interaccionar, también se va a hacer una idea sobre nosotros.

Durante esta percepción sucede un proceso mediante el que las personas organizan la información percibida y la interpretan en base a su forma de pensar y sentir, donde influyen, las creencias, los pensamientos y los valores personales que cada persona tiene respecto de sus experiencias previas.

Hace presencia nuestra tendencia de la conducta, que a su vez conlleva a un comportamiento concreto a la persona a la que nos dirigimos. Por lo que nuestra forma de expresarnos y actitud, influirán notablemente en la percepción de la otra persona. b) Fase de ejecución:

Tras la solicitud de ayuda de la persona, el celador analiza la situación y plantea lo que puede decir o hacer, analizando las consecuencias que nuestras soluciones tendrán para las personas implicadas, para así establecer una relación adecuada, teniendo en cuenta los elementos objetivos, los sentimientos y las necesidades de la otra persona. Iniciando así una relación profesional entre el celador y el paciente y/o con familiares.

Debemos estar atentos,interesarnos, sentir empatía y mantener una actitud positiva hacia la persona con la que estamos interaccionando, nuestro ritmo y tono de voz debe de ser adecuado al interlocutor, teniendo en cuenta las posibles características de la otra persona, como pueden ser discapacidades físicas (un ciego, un sordo…), la enfermedad que pueda padecer la persona, la situación o la dolencia que pueda presentar en ese momento. Usaremos un lenguaje claro, sin tecnicismos y adecuada a la persona, con frases breves y precisas. La fluidez verbal también ha de ser apropiada, esto es, que no debemos hablar ni demasiado rápido (dificulta la comprensión), ni demasiado lento (provoca falta de interés).

Debemos hablar lo justo, para poder escuchar y sin interrupciones, cuando nos están expresando algún sentimiento o dolencias, no hablar en momentos inoportunos, si no es imprescindible (somnolencia, dolor…), ni tampoco debemos emitir juicios de valor.

Ante el estado afectivo de la persona a la que vamos a prestar nuestra ayuda, hemos de tener en cuenta que la dificultad puede estar muy condicionada debido a la intensidad emocional que pueda estar sufriendo la persona, por lo que nuestro mensaje puede resultar desde fácilmente aceptado por la persona, hasta rechazado totalmente. Aún en caso de rechazo, nuestra actitud debe de mantenerse estable y organizada, para promover una respuesta similar de nuestro interlocutor (paciente o familiar).

Técnicas para mostrar nuestro interés:
- Escuchar, para ello es necesario estar en silencio cuando la otra persona está hablando, respondiendo solamente cuando es necesario y en respuesta a lo que nos están diciendo.
-Transmitir que hemos recibido el mensaje que nos han enviado como forma de comprensión. Una forma adecuada de expresarlo es resumir lo que nos han dicho destacando lo más importante.
-Utilizar nuestro lenguaje no verbal, un gesto amable, un movimiento afirmativo o una sonrisa, ofrecen seguridad y confianza a la persona con la que hablamos.
-Mirar siempre a la cara a la otra persona y mostrar sinceridad, ya que lo contrario

dificulta significativamente la comunicación (esto conlleva mostrar un interés real por nuestra parte)

Se ha de mantener una actuación asertiva, para conocer y aplicar tanto nuestros derechos, como los de la otra persona, desde el respeto y la empatía hacia la persona a la que nos dirigimos. c) Fase de conclusión:

Finalizada la asistencia, si se han seguido todos los pasos de forma adecuada, el celador debería acabar el proceso sintiendo satisfacción, por haber aportado su ayuda. El entrenamiento de estas habilidades, nos enseñan las conductas que han de ser practicadas constantemente en nuestra labor profesional y que contribuyen a una mejora de la calidad de los servicios sanitarios.

6 Bibliografía

-Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar social.
-Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica.
-Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información clínica y buen gobierno.
-Varios autores, Técnicas de comunicación y relación de ayuda en ciencias de la salud. boocksmedicos.org. Eitorial: ELSEVIER. 3ª edición. 12-08-2019.
-Bases de datos Scielo, Pubmed y Medline.

Capítulo 777

LAS FUNCIONES DEL CELADOR EN URGENCIAS Y EMERGENCIAS

MIGUEL FERNANDEZ UNZUA

1 Introducción

En los centros hospitalarios el Servicio de Urgencias es el área de salud creado para la atención inmediata de los pacientes que lo precisan. Se ubica próximo a la puerta de acceso de los mismos, facilitando de este modo la llegada de los usuarios. Las labores que desempeña el celador, resulta de gran importancia en la estructura y funcionamiento de este servicio ya que es quien reciba al doliente en la puerta del centro hospitalario, lo acompañará y lo acomodará donde corresponda, camilla, silla de ruedas.

2 Objetivos

Identificar y valorar la relevancia de las distintas funciones que el celador debe desempeñar en el área de asistencia de urgencias, tanto en lo referido al control de accesos como en lo referente a la ayuda prestada al personal sanitario en el inicio del tratamiento de las emergencias.

3 Metodología

Consulta bibliográfica sobre procedimientos de actuación y funciones del celador en el Servicio de Urgencias, búsquedas en ediciones digitales. Se extrajo información de varias bases de datos destacadas como son Pubmed y Scielo entre otras.

4 Resultados

Las tareas a realizar por los celadores en urgencias son amplias. ALgunas de las mas destacables son: son: Recepción y orientación de los usuarios dentro del área. Transporte y traslado de los pacientes en silla de ruedas, cama, camilla o su propio pie. Vigilancia de accesos. Tramitación de comunicaciones verbales transmitidas por sus superiores. Traslado de documentación, así como de mobiliario y otros objetos. Mantenimiento del orden y silencio de todo el área de urgencias.

5 Discusión-Conclusión

Destacar la labor del celador que es fundamental y muy importante en los servicios de urgencias, ya que es el primer contacto que va a tener el paciente a su llegada al hospital, que lo recibirá, acompañará y trasladará a donde sea preciso ayudando al enfermo y a sus familiares durante su estancia en el hospital.

6 Bibliografía

- Coordinación de urgencias y emergencias. Montero Sáez, C., Muros Anguita, E., Reyes Requena M., Manual de urgencias para los profesionales de medicina de atención primaria / coord. por Ortiz Espinosa, J. 2007, págs. 615-618
- Tejedor Fernández, M., Pérez Lázaro, J.J., Tejedor Benitez, A. Satisfacer al paciente…también en urgencias y emergencias. Emergencias: Revista de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias, Vol. 25, Nº. 3, 2013, págs. 161-162

Capítulo 778

EL CELADOR EN URGENCIAS.

MARIA ISABEL FERNANDEZ JIMENEZ

1 Introducción

Los dispositivos de urgencias tienen como fin garantizar a los usuarios del sistema sanitario publico una atención sanitaria durante las 24 horas del dia , para tratar los procesos que no admiten demora y que por tanto no pueden esperar a ser atendidos en asistencia ambulatoria. La atención urgente surge cuando se hace necesaria la asistencia inmediata ya sea :
• Por accidente
• Por aparición de cuadro grave
• Por empeoramiento de una enfermedad

En cambio una emergencia es una situación crítica de peligro evidente para la vida del paciente y que requiere una actuación inmediata. Por ejemplo:
• La persona afectada esta incosciente
• Se sospecha que ha sufrido un infarto
• Hay perdida abundante de sangre
• Se observan dificultades para respirar
• Se observan quemaduras severas
• Se observa una reacción alérgica

El celador es la persona que recibe y despide en el centro hospitalario.Hay celador de puerta y celador de urgencias.

2 Objetivos

- Conocer el funcionamiento de las unidades hospitalarias de urgencias.

- Presentar las diferentes funciones del celador en urgencias hospitalarias y en departamentos específicos de este servicio.
- Fomentar la importancia de la formación del celador en primeros auxilios y en técnicas para la movilización y transporte de pacientes

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Unidades de urgencia hospitalarias son los servicios de urgencias de los hospitales generales y de especialidades. Orgánicamente pertenecen al servicio especializado de cuidados críticos y medicina intensiva del hospital donde se ubican. Prestan asistencia durante 24 horas. Los fines y objetivos de la unidad de urgencias se plasmaran en el Plan de urgencias, en el que se tendrán en cuenta los fines y objetivos generales del hospital.

En la unidad de Urgencias se distinguen las siguientes zonas y areas de trabajo:
• Area de admisión de enfermos
• Area de espera de pacientes y acompañantes
• Area de boxes:Son cuartos o habitaciones de reconocimiento de pacientes dotados con el instrumental suficiente para la practica de la medicina de urgencias
• Area de observación
• Area de emergencias
• Area de asistencia especifica de algunas especialidad
• Despachos de responsables médicos y enfermera

El primero en recibir al paciente es el celador de puerta.Se requiere paciencia, amabilidad y comprensión para atender las preguntas que puedan hacerle y que estén dentro de su competencia. Cuando el paciente llegue a urgencias y una vez realizado los tramites administrativos necesarios (recogida de datos del paciente en el servicio de admisión de urgencias), será evaluado por el personal medico o

de enfermería, valorando la gravedad de la patología y asignándole un lugar de atención y nivel de prioridades que es lo que se llama triaje. La zona donde se realiza la evaluación y valoración se llama también triaje.

Un celador en la puerta de urgencias tiene diversas funciones:
• Recibir a los pacientes, saliendo a su encuentro acompañándolos cuando puedan deambular por su propio pie o acomodándolos en una silla de ruedas o camilla, según requiera su estado.
• Trasladar al paciente al mostrador de admisión de urgencias para que el personal administrativo le tome los datos
• Mantener la entrada de urgencias surtida de carros y camillas
• Cuidar de que el paciente acude a la zona de boxes o consulta de urgencias acompañado solo por el numero de personas permitido
• Controlar que los acompañantes autorizados a permanecer con el paciente, accedan a otras zonas no autorizadas
• Cuidar de que los pasillos y zonas de circulación permanezcan despejados
• Trasladar pacientes a:
Sala de espera
Sala de yesos
Sala de observación
Radiología
Consultas externas
Servicios diagnósticos

Los pacientes serán trasladados a pie, en camilla o en silla de ruedas según requieran
• Trasladar a parturientas a paritorio o zona de urgencias de tocología
• Trasladar los pacientes encamados para ingreso en planta de hospitalización
• Trasladar documentos
• Colaborar en la inmovilización y sujección mecánica de los enfermos mentales agitados.
• Sujetar pacientes a los que se le hace lavados de estomago o curado de heridas
• Ayudar al personal sanitario en colocación de férulas d yeso
• Ayudar en determinadas pruebas : por ejemplo en punciones lumbares
• Ayudar en realización de radiografías
• Trasladar los pacientes fallecidos desde Urgencias hasta el tanatorio del hospital

El fin de las funciones de los celadores destinados a este servicio son muchos. El celador debe conocer las posturas fundamentales de un enfermo encamado,

así como el saber cómo deben movilizar a los distintos pacientes. Asimismo el celador debe tener hoy en día conocimiento de primeros auxilios, seguridad e higiene.

5 Discusión-Conclusión

El celador a pesar de ser considerado personal no sanitario, desempeña funciones de atención directa.
Es importante conocer todas las técnicas de movilización para pacientes.
Asimismo, debe conocer la resucitación cardiopulmonar básica , el procedimiento para empleo de los DEA (desfibriladores). A su vez, debe de estar formado en seguridad e higiene en el trabajo.

Concluimos diciendo que el trabajo del celador en urgencias es muy importante pues realiza muchas tareas que son actividades vitales para el buen funcionamiento de la sanidad en general por ello es esencial que la formación de estos profesionales sea de calidad

6 Bibliografía

- El celador en la sanidad (Carpe Diem) 2007.
- Celadores SESCAM (Servicio salud Castilla – La Mancha)MAD.
- Temario celadores de CGT (Sindicato de celador de las Palmas).
- Pubmed.
- Web logos.net.

Capítulo 779

HISTORIA Y SITUACIÓN ACTUAL DEL TRANSPORTE SANITARIO DE EMERGENCIAS POR CARRETERA EN ESPAÑA.

ROBERTO NAVA ALONSO

1 Introducción

Los hospitales de campo fueron introducidos por la Reina Isabel la católica durante el sitio de Málaga en 1487 y revividos por su nieto Carlos V durante el sitio de Metz en 1553. A finales del siglo XVIII se le comienza a dar el nombre de ambulancia al vagón/carro del hospital ambulante que transporta heridos, por el jefe de los Servicios Médicos del Emperador Napoleón, Dr. Dominique Larrey.

A partir de 1966 se empiezan a utilizar ambulancias medicalizadas que implicaban la dotación de las mismas con personal médico y con material similar al que se utiliza en las urgencias de los hospitales con fin específico. Con el tiempo, se fueron desarrollando dos modelos diferentes de ambulancias que se conocen como modelo anglo-americano y otro conocido como modelo franco-alemán.

Con la apertura internacional de España en los años 50 se firman los acuerdos con Estados Unidos que incluyen nuevo material en el campo del salvamento y traslado de enfermos.

La definición más aceptada de "urgencia" es la de la American Medical Asociation: "La aparición de un problema de etiología diversa y gravedad variable, que genera

vivencia de necesidad inminente de atención por parte del paciente, su familia o quien asuma su responsabilidad".
Se puede considerar entonces la urgencia como toda alteración de la salud que, a juicio del paciente o sus allegados, necesita una atención médica inmediata. La medicina de urgencia abarca cualquier alteración de la salud que en opinión o criterio del paciente precise atención médica.

Partiendo de estas premisas, se objetiva que la prestación de asistencia sanitaria a las urgencias prehospitalarias ha evolucionado desde modelos sustancialmente diferentes al que asumimos como cotidiano en nuestro medio. Este modelo diverge de otras variantes de prestación, no solamente en el contexto temporal sino que lo hace también en el geográfico o socio-económico sobre otras realidades de nuestro presente.

En España la atención a la Urgencia y Emergencia Extrahospitalaria la asume la Seguridad Social con el Servicio Nocturno de Urgencias (SNU) en algunas ciudades y los Médicos de Asistencia Pública Domiciliaria en el ámbito rural en 1948. En la década de los "70 es la Cruz Roja Española la que mantiene una flota de ambulancias con la máxima cobertura de territorio. En la época de los 80 empiezan a aparecer las primeras ambulancias y helicópteros medicalizados si bien apenas son ambulancias o helicópteros convencionales donde se introduce un Médico y un DUE con un maletín de medicación y un pesado desfibrilador.

Estado actual del sistema de transporte sanitario de emergencias. Tipos de vehículos y en qué ocasiones se utilizan:
Unidades asistenciales:
• Unidades de Soporte Vital Avanzado (SVA).
• Unidades de Soporte Vital Básico (SVB).
• Unidades de transporte sanitario colectivo.
• Unidades de emergencias psiquiátricas.
• Transporte sanitario según la asistencia al paciente.
• Transporte colectivo: Destinado a transportar un número máximo de siete pacientes, con una mínima disminución, lesiones leves o impedimentos físicos o limitaciones fisiológicas y que necesitan acudir a consultas externas de un hospital o bien recibir un tratamiento de rehabilitación o hemodiálisis. Se considera que estas personas no necesitan ni transporte individual ni tratamientos con oxigenoterapia o con sueroterapia.

Clasificación del transporte sanitario según la distancia a recorrer.

Según la distancia prevista, se considera el transporte sanitario óptimo el siguiente:
• Menos de 150 Km. la ambulancia o el Helicóptero sanitario.
• Entre 150 - 300 Km. el helicóptero sanitario.
• Entre 300 - 1000 Km. el avión sanitario.
• Más de 1000 Km. el avión de línea regular adaptado.
• En situaciones especiales: el barco o el ferrocarril.
• Transporte sanitario terrestre según el equipamiento.
• El transporte sanitario por carretera, definido en el artículo 133 del Real Decreto 1211/1990, de 28 de septiembre, de Ordenación de los Transportes Terrestres:

1. Transporte sanitario es aquél que se realiza para el desplazamiento de personas enfermas, accidentadas o por otra razón sanitaria en vehículos especialmente acondicionados al efecto.
2. Los servicios de transporte sanitario podrán prestarse con vehículos adecuados para el traslado individual de enfermos en camilla, dotados o no de equipamientos que permitan medidas asistenciales, o con vehículos acondicionados para el transporte colectivo de enfermos no aquejados de enfermedades transmisibles."

2 Objetivos

- Dar a conocer a la población en general los sistemas de transporte sanitario de emergencias, sus sistemas de funcionamiento, localización, tipos de vehículos empleados en ello y el tipo de personal adscrito a cada unidad

3 Metodología

De la revisión de la bibliografía oficial de cada comunidad autónoma disponible en webs oficiales, boletines informativos o memorias anuales 4-17 se extrajeron datos referidos al tipo y número de vehículos asistenciales de urgencia disponibles a fecha de junio de 2011. Cuando fue preciso se contactó directamente (vía telefónica o email) con las entidades proveedoras del servicio o asociaciones profesionales en busca de información actualizada.

Los datos relativos a la superficie de cada comunidad fueron extraídos del Instituto Nacional de Estadística y los poblacionales fueron obtenidos de la última revisión del Padrón municipal, a 1 de enero de 2011, realizada por el mismo organismo. Se incluyeron en el estudio todos los vehículos terrestres de Soporte

Vital Avanzado (USVA) y Soporte Vital Básico (USVB), o con personal de enfermería, con capacidad de trasladar y asistir en ruta a un paciente, integrados en los Sistemas de Emergencias Médicas de cada comunidad autónoma.

De acuerdo con la legislación vigente en materia de transporte sanitario por carretera, se han clasificado como USVA a aquellos recursos asistenciales dotados del equipamiento técnico propio para realizar tareas de soporte vital avanzado y un personal mínimo de la categoría médicos, enfermeros y técnicos en emergencias sanitarias, y como USVB a los orientados a la prestación de un apoyo vital básico/instrumentalizado y un equipo mínimo conformado por dos técnicos en emergencias o técnico y enfermero.

4 Resultados

A la vista de los resultados obtenidos cabe concluir que, entre las comunidades autónomas de España, se perciben grandes diferencias en cuanto a los índices calculados de sus recursos asistenciales de emergencias sobre su población y extensión. Además, estas variaciones no se relacionan con la idiosincrasia geodemográfica de cada territorio, por lo que deben ser atribuidas a una heterogeneidad de criterios en la gestión de los SEM u otros factores no contemplados en este trabajo.

5 Discusión-Conclusión

España es uno de los países de la Unión Europea con mayor distancia entre el domicilio y el hospital de referencia, lo que convierte al transporte sanitario en una actividad crucial dentro de la prestación sanitaria. Es por ello que los SEM constituyen un elemento importante en los servicios de salud en todos los países de la Unión Europea. Además, en las últimas décadas han tomado especial protagonismo, al haberse producido un incremento generoso en la demanda de atención urgente, posiblemente relacionado con el aumento de las expectativas y de la edad de la población.

Todos los ciudadanos españoles tienen derecho a recibir el mismo nivel y calidad de atención sanitaria urgente, por lo que es necesario que las administraciones públicas realicen un esfuerzo para dotar a las comunidades autónomas de los recursos necesarios de acuerdo a una serie de criterios objetivos. El número de unidades de emergencias por habitante es uno de los indicadores recomendados

en la evaluación de la calidad de la atención sanitaria extrahospitalaria, presentándose útil para la monitorización de los sistemas de emergencia y comparación entre administraciones.

Los índices de ambulancia por población absoluta (número de recursos asistenciales por 100.000 habitantes) vienen a representar el nivel de cobertura ofrecido por sistema de emergencias. Un índice alto proporciona una mayor garantía para que en el caso de surgir dos o varias emergencias al mismo tiempo pueda asignarse el recurso más adecuado. Por otro lado, los índices según la población relativa (habitantes por kilómetro cuadrado y unidad asistencial) pueden ser representativos de la dispersión de la población que atiende una ambulancia.

Finalmente, los índices representativos de la superficie de cobertura de una unidad (kilómetros cuadrados por unidad asistencial) reflejan la distancia teórica que debería recorrer una ambulancia para ofrecer atención sanitaria, lo que se traduce en un mayor tiempo de respuesta cuanto más elevado resulta el índice calculado.

6 Bibliografía

- (Orígenes y evolución del transporte sanitario a lo largo de la historia. Carmen Fernández. Noviembre de 2018. https://prezi.com/1yzvumox4pze/origenes-y-evolucion-del-transporte-sanitario-a-lo-largo-de/
- (SACECO, Personal de Gestión, Servicios y Técnicos en Emergencias Sanitarias. https://www.saceco.es/lessons/el-transporte-sanitario/
- Perales N. Avances en emergencias y resucitación. Edikamed. 1996 .
- Barroeta J, Boada N. Los servicios de emergencia y urgencias médicas extrahospitalarias en España. MENSOR. 2011.
- Instituto de Información Sanitaria. Atención a la urgencia extrahospitalaria. Organización en las comunidades autónomas. Sistema de Información de Atención Primaria (SIAP). 2010 (Publicación en Internet). Madrid: Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad; 2011. (Consultado 23 de diciembre de 2011).
- Real Decreto 619/1998, de 17 de abril de 1998, por el que se establecen las características técnicas, el equipamiento sanitario y la dotación de personal de los vehículos de transporte sanitario por carretera. Boletín Oficial del Estado 101, del 28 de abril de 1998. (Consultado 1 diciembre de 2011).

Capítulo 780

MOTIVOS DE ASISTENCIA AL SERVICIO DE URGENCIA HOSPITALARIA

NURIA SANCHEZ LOBO

MARÍA DE LOS ÁNGELES MENÉNDEZ FERNÁNDEZ

YOLANDA MARIA FEITO FERNÁNDEZ

MONTSERRAT IGLESIAS SUÁREZ

PABLO ALVAREZ MURCIANO

1 Introducción

El uso de la atención urgente en España por parte de los usuarios es homogéneamente creciente y no parece que esta tendencia vaya a invertirse , siendo habitual la sobrecarga y saturación de los servicios de urgencias de los centros hospitalarios. Esta sobrecarga condiciona una disminución de la calidad asistencial , y es una fuente de estrés para el personal sanitario y no sanitario, ambos no sólo se quejan de la falta de personal y medios para atender la demanda creciente, además atribuyen gran parte del colapso de los servicios de urgencias al propio usuario: muchos profesionales de los servicios de urgencias hospitalarios tienen la idea no contrastada de que muchos pacientes atendidos en urgencias hospitalarias no presentan características reales de urgencias, siendo usada como puerta de “falsa” accesibilidad .

2 Objetivos

Identificar las principales causas por la que los usuarios acuden al servicio de urgencias por voluntad propia, sin ser derivados por otro dispositivo del sistema sanitario, público o privado.

3 Metodología

La estrategia de búsqueda consistió en realizar una revisión sistemática de la literatura científica en las principales bases de datos por ejemplo: Elsevier, Medline y Scielo y revistas de divulgación sanitaria. Las palabras claves para realizar la búsqueda fueron: pertinencia en servicios de urgencias, utilización de los servicios de urgencias, uso inadecuado, congestión en los servicios de urgencias.

4 Resultados

Las principales causas por las que acuden los pacientes al servicio de urgencias fueron las siguientes:

-Por iniciativa propia : son pacientes que ante un problema de salud su primera opción es acudir a un servicio de urgencias hospitalario.Entre esta causas destaca, por orden de prioridad, el considerar que la atención es más rápida y eficaz que en las consultas o en las urgencias de un centro de salud, la posibilidad de que en el día que acuda a urgencias hospitalaria lo vea un especialista o le hagan pruebas especiales, aunque se demore la asistencia y la sensación de que el personal de un centro hospitalario está mejor preparado.

-No responde al tratamiento previo: el paciente acude al servicio de urgencias tras no sentir mejoría con el tratamiento que le habían puesto previamente en otro centro sanitario. El paciente decide no volver una segunda o tercera vez y acude al servicio urgencias.

-Antecedentes médicos : debido a ellos, el paciente cree que no recibirá una atención adecuada en un servicio sanitario que no sea un hospital en las patologías relacionadas, o habitualmente lo suelen derivar a un hospital, así que acude directamente para no perder tiempo.

-Situación de gravedad : el paciente cree que su proceso de enfermedad es tan grave que precisa acudir a un centro hospitalario directamente.

-Burocracia: el paciente acude al servicio de urgencias porque para resolver su problema de salud su medico de cabecera lo deriva a un centro de especialidades, está en espera de proceso quirúrgico o pruebas diagnósticas.

-Motivos laborales : son pacientes que acuden a nuestro servicio de urgencias por incompatibilidad entre su horario laboral y el horario de su centro de salud u otros servicios sanitarios. Aunque estadísticamente es minoritario, nos orienta cómo el ritmo de vida laboral influye en los hábitos de uso del sistema sanitario de la población.

5 Discusión-Conclusión

Una mayoría significativa de pacientes acude al servicio de urgencias como primera opción de respuesta a su problema de salud y sin que su situación sea realmente urgente. Esto es debido a que el concepto salud y enfermedad, así como otros conceptos relacionados como el uso de los diversos servicios sanitarios, esta influenciado por el entorno y factores psicosociales. Las circunstancias que hacen que un paciente acuda a un servicio de urgencias hospitalario a veces hace que sea considerada como vanal por el personal sanitario, aunque son justificables desde el punto de vista de la sociedad, la cual es cada vez más exigente en cuanto a la rapidez y complejidad de las soluciones ofertadas por el sistema sanitario al usuario.

La actitud del paciente de acudir como primera opción a un servicio de urgencias hospitalario no se debe tomar sólo como una actitud aprendida o como una muestra de los cambios sociolaborales de la sociedad, sino como una crítica al sistema sanitario actual que no da las respuestas que la sociedad demanda.

6 Bibliografía

-Jiménez Juan. Preocupación por los despidos de personal sanitario. Enfermería facultativa. Edición Andalucia. Nº 119. Octubre 2008. Pag 3-4.
-Esteban Romero Rueda, Carmen Rodríguez Pozo. Clasificación en el Área de Urgencias de un Gran hospital. Enfermería de Urgencias y Emergencias: Descubriendo la cercania. Editorial Mad. ISBN 10: 84-665-7153-1. Marzo 2007. Pag 135-144.
- Cornejo Marroquín Cristina, Arnáiz Montserrat, De los Santos Izquierdo José Miguel. Triaje en un servicio de urgencias hospitalario. Ciberrevista SEEUE, segunda época. Nº0 Julio y Agosto 2008. http://ciberrevista.enfermeriadeurgencias.com/septiembre/página8.html.
-Cañadas Carlos Cristobal, Fdez Torres Angeles, Fdez Martínez Mª del Mar, Blanco González Ana Mª, Ramos Martín Antonio, Del Pino Alcaraz Mª Isabel.

Uso correcto de los servicios de urgencias: Apuesta por la educación sanitaria al paciente inmigrante desde la enfermería de RAC en el CHARE El Toyo (Almería). Enfermería de urgencias: buscando el consenso. Editorial MAD. ISBN 84-665-5296-0. Marzo 2006. Pag 131-140.

Capítulo 781

ACTUACIÓN DEL CELADOR ANTE UNA SITUACIÓN DE EMERGENCIA

DIEGO RICO LÓPEZ

1 Introducción

La Nota Técnica de Prevención (NTP) 361 del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo expone la problemática que se produce en la sociedad actual en la que se convierten en habituales situaciones que comportan "grandes concentraciones de personas en distintas facetas y actividades de nuestro quehacer cotidiano: edificios administrativos, grandes superficies comerciales, centros hospitalarios, recintos deportivos, etc."

La aparición de una situación de emergencia en este tipo de edificios e instalaciones podría dar lugar a consecuencias graves o incluso catastróficas si previamente no se ha previsto tal evento. Por lo tanto, es necesario que se diseñen medidas de prevención tendentes a evitar la aparición de siniestros y medidas de protección complementarias encaminadas a minimizar las consecuencias humanas y materiales que éstos pudieran provocar.

2 Objetivos

Aclarar conceptos básicos sobre emergencias en el ámbito sanitario y la actuación del celador en éstas, así como conocer los métodos de traslado de los pacientes en las evacuaciones de centros hospitalarios.

3 Metodología

Consulta de guías de evacuación y planes de emergencia de distintos Servicios de Salud, normativa sobre seguridad laboral y artículos y páginas web.

4 Resultados

El documento que recoge el conjunto de medidas de prevención-protección previstas y/o implantadas, así como la secuencia de actuaciones a realizar ante la aparición de un siniestro se conoce como Plan de Emergencia.

Con la implantación de los Planes de Emergencia se busca optimizar la utilidad de los recursos técnicos y humanos disponibles, con el objetivo de controlar con rapidez la evolución de la emergencia y minimizar sus consecuencias.

En un plan de autoprotección se buscan los mismos objetivos, pero además se incluye la implantación de medidas de prevención que reduzcan la probabilidad de que se produzca una situación de emergencia.

Accidente y emergencia son conceptos muy relacionados entre sí y podríamos definirlos como sucesos inesperados y no deseados que interrumpen el desarrollo normal de una actividad. Las medidas a adoptar ante los accidentes o emergencias son la prevención, la protección y la reparación.

En los centros hospitalarios pueden producirse distintas situaciones de emergencia que hagan necesaria la evacuación o traslado de los pacientes. Hay pocas probabilidades de que se produzca una evacuación total de un hospital que, además, supondría una tarea de gran dificultad. Sin embargo, es más posible que se produzca una evacuación parcial por lo que cada área del hospital debe contar con su propio plan de evacuación. Podemos distinguir dos tipos de traslados o evacuaciones:

-Evacuación horizontal. Es el tipo de evacuación que se da dentro de una misma planta, de una habitación a otra, al pasillo, etc pero siempre dentro de la misma planta.

-Evacuación vertical. Cuando la evacuación se produce de un piso o nivel a otro o al exterior. Es ineficaz debido al tiempo que se requiere y debe constituir el último recurso ante las situaciones de emergencia en los centros hospitalarios.

Al realizar una evacuación podemos clasificar a los pacientes según su movilidad:

-Pacientes válidos, pueden moverse por su propio pie y su evacuación no supone un problema.
-Pacientes semiválidos, necesitan de alguna ayuda para desplazarse y, por lo tanto, también para su evacuación.
-Pacientes no válidos, no pueden desplazarse por sí mismos y es necesario personal que los ayude y cargue con ellos.

El orden de evacuación dentro de una misma unidad será el siguiente:
-Pacientes válidos y semiválidos.
-Pacientes no válidos más alejados de la puerta de salida.
-Pacientes no válidos más cercanos a la puerta de salida.

También habrá que tener en cuenta las particularidades y características de cada unidad o servicio.

Recomendaciones generales en una evacuación:
-Mantener la calma y no contribuir a generar alarmas innecesarias.
-Eliminar obstáculos en puertas y rutas de evacuación.
-Realizar la evacuación con diligencia, sin gritos ni aglomeraciones.
-No volver a entrar en un área que ya ha sido evacuada.

Métodos de traslado de pacientes:
1. Por levantamiento. Son los más fáciles y rápidos de realizar y son relativamente seguros y confortables para el paciente.
-Levantamiento por una sola persona (para pacientes con poco peso).
-Levantamiento a hombros entre dos personas (modo arrastre o silla)
-Levantamiento por las extremidades entre dos personas.
2. Por arrastre directo. Requieren de un gran esfuerzo y son lentos además de que es necesario que el personal que lo realice esté entrenado en este tipo de movilizaciones. No se pueden aplicar a evacuaciones verticales.
-Arrastre por las muñecas o axilas, realizado por una sola persona.
-Arrastre con manta, realizado por una o dos personas.
3. Por arrastre indirecto con silla. Son relativamente confortables para el paciente. En caso de necesidad se puede hacer evacuación vertical entre dos personas con esta técnica.
4. Arrastre con colchón. Es seguro y cómodo para el paciente, pero se requiere un gran esfuerzo físico y las vías de evacuación deben ser amplias.

5 Discusión-Conclusión

El celador ha de conocer los distintos tipos de traslado y modos de evacuación que se pueden tener que realizar en caso de emergencia en un centro hospitalario.

6 Bibliografía

- Guía informativa Hospital Donostia, Servicio de Prevención Salud Laboral, Evacuación en caso de emergencia.
- NTP 361: Planes de emergencia en lugares de pública concurrencia, Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://www.scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 782

LAS COMPETENCIAS DEL CELADOR EN EL SERVICIO DE URGENCIAS

AMOR CONDADO MENÉNDEZ

GLORIA DANIELA MENÉNDEZ PÉREZ

BLANCA FLOR CARRETERO PALOMO

1 Introducción

El servicio de urgencias proporciona atención médica inmediata a los pacientes que presentan una disfunción orgánica o psicológica con el consiguiente riesgo para su salud.

Esta unidad está integrada por un equipo interdisciplinar donde el celador desempeña un papel determinante por la variedad de tareas que ejecuta, determinantes para la consecución de los objetivos de este ámbito asistencial.

2 Objetivos

Conocer la actuación del celador en los servicios de urgencias.

3 Metodología

Se ha realizado una revisión bibliográfica en Google Académico, de los estudios publicados en los últimos diez años vinculados con los servicios de urgencias y, en concreto, con las funciones del colectivo de celadores.

4 Resultados

Las funciones de los celadores en el servicio de urgencias se pueden agrupar en:
1. recepción: de pacientes en la entrada de urgencias y los acompañan, según su estado a pie, en silla de ruedas o en camilla.
Sólo permiten el acceso a las personas autorizada y también informan a los acompañantes y visitas sobre las normas del centro.
2. movilización: del paciente para realizar cambios posturales, exploraciones, anestesia y cirugía.
3. traslado: de los pacientes a planta (hospitalización); a otros ámbitos hospitalarios (quirófanos, rayos, etc), a la salida (tras el alta) y mortuorio (cadáveres); documentación, materiales y equipos, muestras, resultados,etc.
4. información: facilitará información no sanitaria, para orientar a los pacientes y familiares sobre las instalaciones y reglas del mismo.
5. tramitar información verbal.
6. conocer: las técnicas de movilización, soporte vital, prevención y seguridad en el trabajo.
7. velar por el orden, silencio y el cumplimiento de las normas del centro.

5 Discusión-Conclusión

Como se puede apreciar con detalle, en el apartado de resultados, la aportación del celador en el servicio de urgencias es muy diversa y decisiva, al aglutinar muchas ocupaciones imprescindibles para que el personal facultativo realice su trabajo con más destreza y seguridad.

Para lograr el funcionamiento óptimo del sistema sanitario en general, y del servicio de urgencias en particular, los celadores deben poner en práctica los protocolos establecidos en su centro hospitalario y continuar formándose en las técnicas afines a sus competencias.

6 Bibliografía

- Moya Mir MS. Normas de actuación en urgencias. Madrid. Editorial Médica Panamericana. 2000.
- Cordón Llera F. El celador en urgencias y emergencias. Formación Continuada Logoss, S.L. Jaén. 2009

Capítulo 783

EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO Y LA ATENCIÓN AL PÚBLICO Y LA INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA EN EL PRINCIPADO DE ASTURIAS

ANA SUÁREZ COBO

1 Introducción

Una de las funciones más importantes de los auxiliares administrativos, es el trato directo con el público, por ello es necesario que conozcan los derechos de los ciudadanos/ pacientes y los medios para dar una correcta información y un buen trato a los mismos

2 Objetivos

- Dar una correcta información al público y dispensar un trato amable y adecuado al mismo, sirviéndonos del conocimiento de los derechos que les asisten.

3 Metodología

Se consultaron bases de datos legislativas, nacionales y autonómicas, en buscadores especializados y se utilizaron términos como derechos, ciudadanía, confidencialidad, administración electrónica, información pública, transparencia y Asturias. Se han empleado como criterios de inclusión textos en castellano e inglés, y de exclusión aquellos que carecn de acceso gratuito.

4 Resultados

- Derechos de los ciudadanos
La información pública está formada por los documentos, sin importar formato o soporte, que estén en poder de alguno de los sujetos incluidos en el ámbito de aplicación del Título I de la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno, que hayan sido elaborados o adquiridos en el ejercicio de sus funciones.

Todas las personas tienen derecho a acceder a la información pública, sin motivar su solicitud y gratuitamente. La administración del Principado de Asturias, da información por varios canales, entre ellos el portal web www.asturias.es
y también en el portal de transparencia, donde se publica toda la información clasificada como públicamente activa.

Todo lo que no está en estos portales, se pedirá de un servicio disponible de acceso a la información pública (es un proceso administrativo común).

Este derecho se ejerce a través de peticiones individualizadas de los documentos que se quieren consultar y previa autorización del responsable del archivo General y supondrá la obtención de copias o certificados de los documentos cuyo examen sea autorizado, previo pago de las cantidades establecidas.

Para el resto de archivos, la autorización corresponde al titular de la Secretaría general Técnica o de la Dirección General de la Consejería a la que se encuentra adscrito el archivo o registro cuya consulta se pretende.

- Derecho a recibir una información adecuada
Ser tratados con respeto y educación por las autoridades y empleados públicos, que habrán de facilitar el ejercicio de sus derechos y el cumplimiento de sus obligaciones.

- Derecho a ser asistido en el uso de la administración electrónica
Ayuda para usar dichos medios en sus relaciones con las administraciones públicas.

- Derecho a recibir información
La administración del Principado de Asturias contará con los instrumentos de información de los ciudadanos que garanticen el efectivo conocimiento del procedimiento a seguir para las solicitudes o actuaciones que se propongan realizar. Esta será una de las funciones principales del Servicio de Atención Ciudadana

(SAC).

- Derecho a presentar documentos
Las oficinas de asistencia en materia de registros, tendrán la función (no exclusiva) de recibir los documentos presentados por los ciudadanos y la de expedir copia sellada de los mismos, y hacer compulsas de los documentos cuando así lo requieran las normas reguladoras.

También pueden presentar en las oficinas del Registro de la administración del Principado otros documentos que vayan dirigidos a la Administración del estado o de cualquier otra Comunidad Autónoma, e incluso, a las entidades de la administración local.

- Derecho a no tener que aportar documentos
Los interesados no están obligados a aportar documentación que haya sido elaborada por cualquier administración, salvo que la presencia de ésta tenga carácter preceptivo, siempre que el interesado haya expresado su consentimiento a que sean consultados o recabados dichos documentos.

- Derecho a presentar reclamaciones, iniciativas y sugerencias
Los ciudadanos tienen derecho a presentar reclamaciones relativas al funcionamiento de los servicios de la administración del Principado de Asturias a hacer sugerencias que contribuyan a su mejora.

Cualquier administración, desde la aprobación de la Constitución española, debe considerar al ciudadano como centro y eje de la actividad pública. Los servicios públicos están dirigidos a ellos y se darán con unos niveles mínimos de calidad, con independencia del servicio que se trate.

Derechos generales en relación con las administraciones públicas:
1. A comunicarse con ellas a través de un Punto de acceso General electrónico de la administración.
2. Al acceso a la información pública (previsto en la Ley 19/2013 De transparencia, acceso, etc).
3. A ser tratados con respeto por autoridades y empleados.
4. A exigir responsabilidades a las administraciones públicas y autoridades, cuando legalmente corresponda.
5. A la protección de datos de carácter personal (a la seguridad y confidencialidad de esos datos que figuran en ficheros, sistemas y aplicaciones informáticas.

A estos se pueden añadir otros a nivel nacional, recogidos en la Ley 39/2015:

- La utilización de las lenguas oficiales de cada Comunidad Autónoma.
- A la obtención y utilización de los medios de identificación y firma electrónica contemplada en esta ley.
- Cualesquier otra que les reconozca la Constitución y de las leyes.

Derechos de los interesados en un procedimiento administrativo
A. Conocer el estado de la tramitación de los procedimientos donde se hallasen interesados.
B. A identificar a las autoridades y al personal de las AAPP, bajo cuya responsabilidad se tramiten dichos procedimientos.
C. A no presentar datos y documentos originales, salvo que una normativa excepcional, establezca lo contrario.
D. A formular alegaciones, utilizando medios de defensa admitidos por el Ordenamiento Jurídico, y aportar documentos en cualquier fase del procedimiento anterior al trámite de audiencia.
E. A obtener información acerca de los requisitos jurídicos o técnicos de las disposiciones vigentes exijan a los proyectos, actuaciones o solicitudes a realizar.
F. A tener un asesor cuando lo considere conveniente a tenor de sus intereses.
G. A cumplir las obligaciones de pago a través de medios electrónicos.

Además de estos derechos, en el caso de procedimientos administrativos tendrán también otros dos derechos.
- A ser notificado de los hechos que se le imputan
- A la presunción de no existencia de responsabilidad administrativa mientras no se demuestre lo contrario.

La atención al público: Acogida e información. La información administrativa
En el decreto 89/2017 aparecen una serie de definiciones:
1. La información administrativa es aquella que permite a la ciudadanía acceder al conocimiento de sus derechos y obligaciones y a la utilización de bienes y servicios públicos.
2. Información general relativa e identificación, fines, estructura, etc. De organismos, unidades, autoridades y personal al servicio de la Administración del Principado de Asturias; también la referida a requerimientos jurídicos o técnicos y todas las que deban conocer de su relación con la misma.
3. Información particular (estado, contenido de procedimientos, identificación, etc.).
4. Sugerencia, manifestación o declaración para mejorar los servicios o solicitud de puesta de un servicio o actuación no prevista u ofrecida.

5. Queja, exposición de una incidencia que produce en una persona que reclama la percepción de ineficacia o actuación inadecuada, y que requiere respuesta.

Funciones de la Atención Ciudadana a prestar por el S.A.C.
A. Orientación e información (aclaración de índole práctica sobre procedimientos, trámites, etc; o para acceder al disfrute de un servicio público o beneficiarse de una prestación; ayuda para localizar dependencias o empleados públicos)
B. Recepción y gestión de sugerencias o quejas.
C. Acreditación de la identidad para la emisión de los certificados o claves.
D. Asistencia a los ciudadanos en el derecho de petición.
E. Las funciones atribuidas a las oficinas de asistencia en materia de registros son:
- Recepción y digitalización de solicitudes, escritos y comunicaciones, así como los documentos que las acompañen, devolviendo los originales al interesado.
- Expedición de recibos que acrediten fecha y hora de presentación de las solicitudes, comunicaciones, y escritos.
- La anotación de asientos de entrada y salida de solicitudes, comunicaciones, y escritos.
- Remisión y emisión de solicitudes, comunicaciones, y escritos a los órganos y servicios destinatarios.
- Expedición de copias autentificadas de documentos públicos administrativos o privados.
- La inscripción, revocación, o denuncia de poderes en el registro electrónico general de apoderamientos.
- La asistencia, a través de funcionarios públicos habilitados, en lo referente a la identificación o la firma electrónica.
- La notificación cuando el interesado solicite por comparecencia espontánea o la de su representante en la oficina de asistencia en la materia de registros.
- Poner a disposición de los interesados los modelos que permitan la presentación simultánea de varias solicitudes.
F. Cualquier otra que se le atribuya legal o reglamentariamente.

Todos los órganos y unidades administrativas y los organismos y entes públicos de la Administración del Principado de Asturias deberán colaborar con el S.A.C. para el adecuado cumplimiento de sus funciones.

5 Discusión-Conclusión

Desde la entrada en vigor de la Constitución española en 1978 y los distintos Estatutos de Autonomía, los ciudadanos han pasado a ser el eje de las políticas en transparencia y accesibilidad a la información de las administraciones públicas, por ello se ha legislado en este sentido para que la ciudadanía pueda ejercer su derecho, de queja, sugerencia y cuantos derechos le asisten en su relación con la administración , los políticos y los funcionarios públicos.

6 Bibliografía

- Ley 19/2013 de 9 de diciembre de Transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno.
- Decreto 89/2017 de 20 de diciembre de Atención ciudadana y las oficinas de asistencia en materia de registros en la Administración del Principado de Asturias, sus organismos y entes públicos.
- Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

Capítulo 784

PROTOCOLO DE PRIMEROS AUXILIOS QUE SE DEBE ADOPTAR EN SITUACIONES DE PARADA CARDIORESPIRATORIA.

MARIA ANTONIA CAMPAL CASTAÑON

ANASTASIA MONTSERRAT BENITO ROMO

1 Introducción

Los primeros auxilios son medidas de ayuda que se le ofrecen a una persona que ha sufrido un accidente o le sobreviene una enfermedad inesperada. Nunca se debe abandonar a un herido y se le prestará auxilio hasta que llegue personal sanitario.
La norma básica que debe seguirse son tres pasos: proteger a la víctima, avisar a los servicios de emergencias, socorrer aplicando los protocolos de primeros auxilios.

2 Objetivos

- Conocer los principales aspectos del protocolo de primeros auxilios ante una parada cardiorespiratoria.

3 Metodología

Se ha realizado una revisión sistemática y bibliográfica en diversas bases de datos como son PubMed, Scielo y Medline.

4 Resultados

1.- Evaluación de la víctima, si no responde a estímulos se le coloca en decúbito supino para poder abrir la vía aérea (maniobra frente-mentón).
2.- Se comprueba si respira; viendo, oyendo y sintiendo.
3.- Si respira se le coloca en posición lateral de seguridad, si no respira el reanimador se prepara para hacer la reanimación cardiopulmonar.
4.- Cuando la víctima no responde y no respira se pide ayuda al 112.
5.- Si la persona está formada para realizar la reanimación cardiopulmonar comenzará a realizarla hasta que lleguen los servicios de emergencia, si no está formada dejará el teléfono en manos libres para seguir indicaciones.
6.-La secuencia en una RCP es de 30/2 (compresiones/insuflaciones), hasta que lleguen los servicios de emergencias, solo se interrumpirá: 1) si la victima recupera la respiración espontánea y la circulación, 2) Si los reanimadores están muy cansados y no pueden seguir.
7.- Si se puede conseguir un DEA (desfibrilador externo automático), se encenderá y se seguirán sus indicaciones.

5 Discusión-Conclusión

Según la ley de Prevención de Riesgos Laborales 31/1995 de 8 de Noviembre, el empresario deberá adoptar medidas en materia de primeros auxilios, designando para ello personal con una formación adecuada, suficiente en número y disponiendo del material adecuado, además deberá organizar si fuese necesaria la relación con servicios externos a la empresa.

6 Bibliografía

-MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS, Cruz Roja Española y Jose Luís López Angón. 10 de septiembre de 2016. www.DK. Com
-Guía Primeros Auxilios, Tu puedes salvar vidas. Javier Cano. 1 de octubre de 2018. Hogar y familia.

- http://www.scielo.org.co
- https://www.medline.eu
- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/

Capítulo 785

FUNCIONES DEL CELADOR EN LA UNIDAD DE URGENCIAS HOSPITALARIA

MARCOS GONZÁLEZ MARTÍNEZ

JULIO JOSE RODRIGUEZ MUÑIZ

YOLANDA IGLESIAS SANCHEZ

1 Introducción

Los Servicios de Urgencias de los Hospitales generales y de especialidades, pertenecen orgánicamente al Servicio especializado de Cuidados Críticos y Medicina Intensiva del hospital, por ello el paciente será atendido, como norma general, por el médico especialista en la patología que presenta.

Todo Hospital garantizará la asistencia en todo momento a cualquier tipo de urgencia médica, ya sea de forma completa o parcial y remitirla, en caso que sea necesario, a otro centro de nivel superior.

Según los servicios que preste el Servicio de Urgencias de un hospital, distinguimos hospitales de:
- Nivel 1.- El de menor especialización
- Nivel 2.- Mayor número de especialidades Médicas que el anterior.
- Nivel 3.- Hospitales donde se atienden urgencias de todas las especialidades médicas.

2 Objetivos

Conocer las diferentes funciones que cumple el celador en las unidades de urgencias hospitalarias.

3 Metodología

Para la elaboración de este capítulo se ha consultado la bibliografía existente a través de diferentes bases de datos. También se han consultado distintos temarios utilizados en la preparación de oposiciones de celador.

4 Resultados

Un celador que presta servicios en la unidad de urgencias debe tener flexibilidad y adaptabilidad ante situaciones que son potencialmente cambiantes. Sus funciones son, entre otras:

- Recibir a los pacientes que llegan a Urgencias, acompañándolos si vienen por su propio pie, o acomodándolos en una silla de ruedas o camilla, según requiera su estado.
- Trasladar al paciente al mostrador de admisión de urgencias. En caso de que su estado no permita la espera, lo pasará directamente a la zona de triaje o a la consulta del médico que proceda.
- Mantener la entrada de urgencias provista de sillas de ruedas y camillas.
- Avisar al personal sanitario cuando sea preciso.
- Vigilar las entradas al área de urgencias, permitiendo el acceso sólo a las personas autorizadas para ello.
- Ayudar al personal sanitario en las funciones que les sean propias, por ejemplo: sujeción de un paciente para realizar punción lumbar, ayudar en la colocación de yesos, sujetar a un niño mientras el personal sanitario lo sutura, etc., así como realizar las tareas que le sean ordenadas por médicos, supervisoras o enfermeras.
- Tramitar o conducir sin tardanza las comunicaciones verbales que les sean transmitidas por sus superiores.
- Traslado de pacientes al servicio radiología, quirófanos, al servicio de endoscopias, a las unidades de hospitalización, y a todos los servicios y unidades que sea preciso.
- Traslado de documentación a los diferentes servicios del hospital y recogida de resultados.
- Traslado de aparatos o mobiliario y objetos de unos servicios a otros.

- Cuidar de que los visitantes y familiares no deambulen por el servicio de urgencias, más de lo necesario para llegar al lugar donde se dirijan, acompañarlos si es preciso.
- Velar continuamente por conseguir el mayor orden y silencio en las salas de espera y demás espacios comunes.
- Avisar a los familiares de los pacientes cuando se realice un traslado del enfermo, ya sea para realizarle una prueba o para efectuar su ingreso.
- Los celadores se abstendrán de hacer comentarios con los familiares de los pacientes sobre diagnósticos, exploraciones y tratamientos que se estén realizando, no informarán sobre pronósticos de la enfermedad del paciente, debiendo siempre orientar las consultas al médico encargado de la asistencia del enfermo.

5 Discusión-Conclusión

La figura del celador cobra una especial importancia en el servicio de urgencias de los hospitales porque es el nexo de unión entre el enfermo y los familiares que esperan. Tiene un trabajo complicado que desarrollar porque es frecuente que los familiares quieran acompañar al enfermo el mayor tiempo posible, tanto en la fase de triaje como en el itinerario posterior. Es fundamental que el celador sea educado, respetuoso y tenga gran capacidad de autocontrol, ya que el intento de los familiares de saltarse el protocolo de actuación puede generar situaciones muy tensas que hay que saber administrar con inteligencia y profesionalidad. Es importante para el celador saber escuchar, pero aún más importante es saber comunicar para que los familiares entiendan que no respetar dicho protocolo, es perjudicial para el enfermo en particilar y para todo el servicio en general.

6 Bibliografía

- http://revistamedica.com
- Estatuto de Personal No Sanitario al servicio de las Instituciones Sanitarias de la Seguridad Social.
- Temario Oposiciones de Celador. MAD

Capítulo 786

MANEJO DEL USUARIO CONFLICTIVO POR EL PERSONAL SANITARIO Y NO SANITARIO EN EL SERVICIO DE URGENCIAS

GEMMA ALVAREZ SANCHEZ

JOSE MARÍA FERNÁNDEZ ÁLVAREZ

MARÍA BEATRIZ RODRÍGUEZ GREGORES

ANA MARÍA GONZÁLEZ PÉREZ

1 Introducción

La agresividad física y/o verbal de los pacientes y/o usuarios de los servicios de urgencias cada vez está más en auge, las esperas, los protocolos, las circunstancias asociadas de cada persona individual, potencian la aparición de conflictos y en ocasiones de signos violentos.

Enfermedades mentales, intoxicaciones, la inanición asociada a la espera, y la priorización de unos frente a otros potencia significativamente la aparición del conflicto. En la mayor parte de las ocasiones se resuelve mediante la mediación del personal implicado, con actitudes asertivas, explicaciones razonables, y aplicando la normativa vigente en el centro en el que se trabaja.

Calmar al usuario conflictivo es una de la las labores menos agradables y reconfortantes del personal y es una de las más comunes.

2 Objetivos

- Analizar la actitud del profesional ante conductas conflictivas en los usuarios que acuden al servicio de urgencias.

3 Metodología

La búsqueda para la elaboración del artículo se ha fundamentado en una revisión bibliográfica. Se han hecho 2 búsquedas en 3 bases de datos con lenguaje controlado, Dialnet, Pubmed y Cinahl. Se han revisado un total de 21 documentos: 10 en castellano, 10 en inglés y 1 en francés. En contenido: 2 sobre agresividad y salud mental, 19 específicas que relacionan usuario conflictivo y la actividad profesional sanitaria y no sanitaria en el servicio de urgencias. Por otro lado 5 tienen más de 10 años de antigüedad y 20 datan entre 2010 y 2020. Descriptores clave: conflicto, paciente, usuario, urgencias, aggression, patients y emergencies.

4 Resultados

Las características de los servicios de urgencias hacen que el contacto con el usuario sea fugaz y rápido, comparado con la atención habitual que reciben en los centros de atención primaria, ello provoca que muchos usuarios acudan a resolver situaciones de salud que no suponen un riesgo urgente y desencadena los largos tiempos de espera en situaciones.

En la literatura científica revisada no existe una definición concreta de paciente o usuario conflictivo. Por ello vemos como tal al usuario, que no acepta las normas preestablecidas en el centro al que acude, se queja sobre las prioridades llegando a alentar a otros para aumentar la situación de estrés y generar mayor conflicto. En ocasiones verbaliza y fomenta actitudes agresivas, llegando a amenazar y en alguna ocasión realizando actos violentos.

La tipología de estos usuarios está muy poco definida en la bibliografía, por lo general son usuarios que pretenden recibir un trato más ágil que el resto, tienen experiencia en el servicio, son conocedores de cómo funciona y acuden a él demandando desde que entran por la puerta, son hiperfrecuentadores, litigadores y en la mayoría de los casos rechazan los diagnósticos así como ciertas actuaciones medicas, buscan el conflicto mediantes acusaciones verbales físicas y en ocasiones interponen reclamaciones y demandas injustificadas contra el personal. La falta de confianza en la actuación de los profesionales, provoca el desacuerdo

con las decisiones tomadas por estos y ello le lleva a buscar el conflicto de forma casi patológica.

Otro de los conflictos que suele surgir en el servicio es entre los propios usuarios, cuando acuden por un conflicto generado fuera del recinto hospitalario y lo trasladan dentro o por envidias o preferencias, que suponen, se han realizado en el trato.

La mayoría de los artículos revisados llegan a la conclusión de que reunirse con el usuario en un lugar privado, mantener una actitud asertiva, no dejarse intimidar, identificar las causas del comportamiento, ofrecer soluciones lógicas y claras y anticiparse a acciones son las pautas principales de actuación ante éste tipo de personas.

5 Discusión-Conclusión

Los usuarios conflictivos del servicio de urgencias, se podrían clasificar según la documentación revisada en hiperfrecuentadores, demandantes, que rechaza procedimientos (siempre que no esté incluido en patologías mentales), litigador o sin patología urgente.

También podrían aunarse más de una circunstancia en un solo usuario. No sólo los pacientes generan conflictos en el servicio de urgencias, en ocasiones los familiares, acompañantes, y demás usuarios del mismo son los que buscan estas situaciones. Bien por no aceptar las normas del servicio o por lo que ellos definen como la actitud de los trabajadores, en ocasiones porque consideran que el trato a los pacientes que acompañan no ha sido el adecuado, ni el tratamiento ofrecido.

Una actitud asertiva, tranquila, educada, que no ofrezca desafío alguno, con criterio es la clave para actuar ante este tipo de conductas. Ejercer un contacto directo, no intimidatorio, hablar de forma tranquila y sosegada con conocimiento de la situación son fundamentales para establecer el contacto, relajar a la persona e iniciar el tratamiento si fuese el caso. Buscar el acuerdo con el usuario, evitar el enfrentamiento y la discusión, persuadir y tomar decisiones son labores del trabajador en cada caso.

Muchos usuarios conflictivos atentan contra los principios de la bioética de los trabajadores, en ocasiones el de beneficencia es el más castigado, dado que siempre ponen en tela de juicio las actitudes del trabajador, instando a que se actúa

de mala fe, no buscando el beneficio directo del usuario y chocando de forma directa con el principio de autonomía del mismo.

6 Bibliografía

- Herreros, B. Casasola, G. Pintor, E. Sánchez, M.A. Paciente conflictivo en urgencias: definición, tipología y aspectos éticos. Revista clinica española. 2010; 210(8): 404-409.
- Costa, C.L. Cebrián, I.L. García, J.G. Villalonga, L.F. Van-der-Hofstadt C.J. Habilidades sociales en los profesionales de urgencias y cuidados críticos de un hospital público comarcal. Enfermería intensiva. 2010; 21(4): 136-141.
- Bernaldo-de-Quirós, M. Gómez-Gutiérrez, M. Larco, A. Crespo, M. Agresiones a los profesionales de las urgencias extrahospitalarias de la Comunidad de Madrid. D.... Emergencias. 2014; 26: 171-178.
- Sainz-Pinós, C. López-Triverio, P.F. Maestre-Naranjo, M. Borda-Olivas, J. Cabrero-Martín, B. Rodríguez-Pinta, M.L. Protocolo de actuación frente a situaciones conflictivas con los ciudadanos en centros de atención primaria. Medicina y Seguridad del Trabajo. 2011; 57(222): 5-14.
- Muñoz, I. Hernández, A. Romero, J. Esteban, B. Hernández, J. Exposición a la violencia laboral del personal de los servicios de urgencias extrahospitalarios: adaptación de escala HABS-U. Enfermería del Trabajo. 2019; 9(2): 64-71.
- Dal-Ré, R. Luque-Montoro, I. Morejón-Bosch, E. Legibilidad de la hoja de información para el paciente tras su revisión por los comités éticos de investigación clínica. Revista clinica española. 2010; 210(10): 529-530.
- Iglesias-Lepine, M.L. Gimenez-Pérez, D. Ferrer-Pena, M.D. Medicina de urgencias y emergencias: ¿Una actividad de riesgo? Emergencias. 2014; 26(3): 161-162.
- Duarte, V. Humanización de la asistencia médica en el servicio de urgencias: la importancia de los valores en salud. Emergencias: Revista de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias. 2014; 26(6): 481-483.
- Leal-Costa, C. Díaz-Agea, J. L. Tirado-González, S. Rodríguez-Marín, J. Van-der-Hofstadt, C.J. Las habilidades de comunicación como factor preventivo del síndrome de Burnout en los profesionales de la salud. In Anales del Sistema Sanitario de Navarra. 2015; 38(2): 213-223.

Capítulo 787

EL CELADOR DE URGENCIAS EN EL TRASLADO INTRAHOSPITALARIO DEL PACIENTE CRÍTICO

MARIA NORMA SÁNTIBÁÑEZ MORANTE

SUSANA ÁLVAREZ GONZALVO

1 Introducción

El celador forma parte del equipo multidisciplinar que trabaja en el servicio de urgencias de las instituciones sanitarias, realizando diferentes labores que van desde, la recepción del paciente a su llegada al centro sanitario, hasta la finalización del servicio asistencial en el mismo.

Entre las principales tareas que desarrolla el celador que realiza sus funciones en el servicio de urgencias se encuentra el traslado de pacientes a diferentes áreas dentro del área de urgencias, o dentro del mismo hospital, bien para la realización de pruebas especiales, bien para su traslado a planta para su ingreso.

En el servicio de urgencias, también nos encontramos con pacientes en estado crítico que necesitan ser derivados a determinados servicios, con premura y sin dilación, debido a su complicado estado de salud: ingreso en UCI, ingreso a quirófano para intervenciones quirúrgicas urgentes, pruebas especiales que son esenciales para un diagnóstico preciso.

El transporte del paciente crítico es muy complejo, para ello debemos valorar y aplicar los protocolos y las indicaciones de los profesionales sanitarios a la hora

de realizarlo, ya que la movilización del paciente, sin las preceptivas medidas de seguridad, podría generar otro tipo de complicaciones.

2 Objetivos

- Trasladar al paciente de manera segura, evitando la aparición de complicaciones durante el mismo.
- Conocer los protocolos establecidos para el transporte de pacientes críticos.
- Establecer las fases del traslado intrahospitalario: preparación del paciente, fase de transporte y fase de regreso.
- Clasificación protocolaria de grupos de pacientes: críticos y semicríticos.
- Desarrollo de competencias, entrenamiento y formación especializada de los profesionales que participan en los traslados y movilizaciones de pacientes críticos.

3 Metodología

Para la realización de este capítulo, se ha realizado una revisión sistemática de bibliografía científica y médica relacionada con el servicio de urgencias de las instituciones sanitarias y la atención a pacientes críticos en el mismo: Scielo, Publimed, Cochrane, buscador Medes, etc..

4 Resultados

El transporte de pacientes críticos resulta muy complejo al encontrarse monitorizado y conectado a aparataje sensible e imprescindible para garantizar sus estado de salud, como pueden ser sondajes, respiradores, dreanajes torácicos, monitores de control de funciones cardíacas, etc. Por ello es imprescindible realizar los traslados sin movimientos bruscos para evitar la desconexión o fallos de los aparatos de soporte vital.

Clasificación de pacientes críticos:
- Grupo I. Situación estable, monitorización básica. Le acompañarán celador y enfermera.
- Grupo II. Pacientes relativamente inestables que necesitan administración de medicación sin interrupción y control de constantes vitales básicas. El traslado lo realizarán celador, enfermera y médico.

- Grupo III. Pacientes inestables con ventilación mecánica. Celador, médico y enfermera.

Se valorará previamente el tipo de riesgo y las complicaciones que pueden surgir durante el traslado.

Antes de proceder, el paciente debe de estar mínimamente estabilizado.

El personal sanitario (médico y enfermeros), deberán planificar el proceso en base a los protocolos establecidos y preparar todo lo imprescindible para el transporte, incluida medicación o fibrilador portátil si fuera necesario. Así mismo vigilarán el estado del paciente para que no se desestabilice y no se produzcan problemas y complicaciones.

El paciente crítico se haya conectado al aparataje fijo. Para proceder al traslado, debemos sustituirlo por aparataje móvil durante el tiempo que dure el trayecto. El celador que va a participar en el traslado deberá comprobar que los aparatos fijos se han desenganchado del enfermo.

El celador deberá colaborar en todo momento con el personal médico y de enfermería siguiendo sus instrucciones de manera precisa e inmediata.

5 Discusión-Conclusión

Nos encontramos ante pacientes que por su delicado estado de salud, requieren de determinados cuidados específicos que difieren del resto de pacientes respecto al traslado y movilización en el ámbito hospitalario.

El celador es el profesional encargado de realizar esta labor por lo que debe tener muy claras sus funciones y debe tener especial cuidado y tener cierto grado de conocimiento y formación en el manejo de estos pacientes, siguiendo siempre de manera precisa y escrupulosa las órdenes procedentes del personal médico y de enfermería a cargo del paciente crítico.

6 Bibliografía

1.Servicio Andaluz de Salud. Plan andaluz de Urgencias y Emergencias. Traslado de enfermos críticos. Protocolos de transporte secundario y primario. 2015.
2. Vazquez MJ. Et al. Transporte interhospitalario urgente desde hospitales comarcales. Emergencias 2008

3.SEMICYUC. La formación en transporte para el traslado del paciente crítico es un paso necesario para la seguridad del paciente. Prensa SEMICYUC. Madrid, 30 diciembre 2019.
4. Cardenete Reyes C, Polo Portés C, Téllez Galán G. Escala de valoración del riesgo del transporte interhospitalario de pacientes críticos: su aplicación en el Servicio de Urgencias Médicas de Madrid (SUMMA 112). Emergencias. 2011.
5. Junta Directiva de la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC). Medicina intensiva en España. Med Intensiva 2011.
6. Salvadores Fuentes, P., Sánchez Sanz, E., Carmona Monge, F.J. Enfermería en Cuidados Críticos. (2011). Madrid.

Capítulo 788

LA ACTUACIÓN DEL CELADOR EN EL SERVICIO DE URGENCIAS

BEATRIZ MARTIN CORA

MARCOS ESTEBAN DIAZ

ROCÍO MENÉNDEZ RODRIGUEZ

1 Introducción

El servicio de urgencias es una parte esencial de la atención hospitalaria, ya que funciona 24 horas al día y 365 días al año. Es también un servicio al que acuden los pacientes directamente, sin ser referidos por su médico de atención primaria, basándose en su propia percepción de la gravedad o urgencia de su situación.

El celador, como parte del personal, tiene una serie de funciones de gran importancia para el buen funcionamiento del servicio. Estas funciones son a menudo invisibles para el paciente e incluso para otros profesionales, pero es vital conocerlas y llevarlas a cabo correctamente para que nuestro trabajo como celadores pueda contribuir a mejorar la experiencia del paciente y ayudar en sus tareas al resto de los profesionales del servicio.

2 Objetivos

- Definir las funciones del celador en el servicio de urgencias.
- Determinar las actitudes y habilidades que el celador debe tener para realizar dichas funciones correctamente.

3 Metodología

La recopilación de fuentes bibliográficas se ha realizado por medio de búsquedas en las bases de datos Pubmed/Medline, Scielo, y Google Académico. Para ello, hemos utilizado las palabras claves celador, urgencias, emergencias, hospital. De entre todos los resultados en diversos idiomas, se han seleccionado aquellos escritos en castellano en los últimos años.

4 Resultados

La unidad de urgencias hospitalarias se define como una organización de profesionales sanitarios que ofrece asistencia multidisciplinar, ubicada en un área específica del hospital, que cumple unos requisitos funcionales, estructurales y organizativos, que garantizan condiciones de seguridad, calidad y eficiencia para atender a la urgencias y la emergencia.

El 80% de los pacientes acuden a dicha unidad por iniciativa propia, sin ser referidos desde otros servicios.

El personal necesario en la unidad de urgencias es:
1. Médicos: tanto de urgencias como los especialistas de guardia que acuden cuando son requeridos.
2. Enfermeros y auxiliares de enfermería.
3. Celadores y personal de transporte interno y gestión auxiliar.
4. Personal auxiliar administrativo.

- Salir a recibir a los pacientes, tanto si vienen en ambulancia como por sus propios medios.
- Dirigir y orientar al enfermo hacia el servicio de admisión o la zona de triaje, dependiendo de la situación.
- Si el paciente lo requiere, transportarle en cama, silla de ruedas o camilla.
- Avisar al personal sanitario que sea preciso.
- Mantener las entradas al servicio provistas de sillas de ruedas y camillas.
- Vigilar el acceso al área de urgencias para evitar el acceso a personas sin autorización.
- Ayudar al personal sanitario en las funciones propias de su categoría profesional, así como en las que le sean ordenadas por médicos, enfermeras o supervisores siempre que no le estén prohibidas.
- Tramitar las comunicaciones verbales transmitidas por sus superiores.

- Trasladar pacientes de urgencias otros servicios y unidades y viceversa según sus necesidades.
- Trasladar documentación del servicio de urgencias a laboratorios, farmacia, etc. y viceversa.
- Trasladar mobiliario, aparatos y objetos entre servicios.
- Acompañar y/o guiar a los familiares y acompañantes al lugar donde se dirijan para evitar que deambulen por los pasillos entorpeciendo el acceso.
- Velar por conseguir el mayor orden y silencio posibles en salas de espera y espacios comunes.
- Avisar a los familiares y acompañantes de la sala de espera de cualquier traslado del paciente, ya sea entre servicios para realizar pruebas, o por ingreso en planta.
- Abstenerse de hacer comentarios con familiares y acompañantes acerca de diagnósticos, tratamientos, etc.
- No informar sobre pronósticos ni situación del paciente, sino orientar las preguntas al médico encargado del enfermo.

Estructura del servicio de urgencias:

Cada hospital deberá diseñar su servicio de acuerdo con las necesidades de sus pacientes, intentando siempre tomar como referencia el máximo posible de pacientes y no la media o el mínimo para así evitar desbordarse en situaciones puntuales de alta necesidad como epidemias, desastres, etc.

En general, y obviando las particularidades de cada centro, los servicios de urgencias pueden dividirse en dos zonas:
1. Zona no asistencial: admisiones, sala de espera, información, despachos, almacén…
2. Zona asistencial: triaje, boxes, consultas, exploración y tratamiento, reanimación, radiología, quirófanos, laboratorios, servicios y aseos, vestuarios…

Sistema de triaje:

Como se ha indicado anteriormente, la gran mayoría de los pacientes acuden a urgencias por iniciativa propia, sin ser referidos por otros servicios. Esto implica que, en ocasiones, se produzca un cierto error humano a la hora de valorar la necesidad real de acudir al servicio, lo que deriva en saturaciones y largas esperas.

El triaje es un sistema mediante el cual los pacientes son rápidamente clasificados según la gravedad y urgencia de su situación para así priorizar la atención a los que más la necesitan.

El triaje es realizado por una enfermera, pero es importante que todo el personal del servicio, incluido el celador, esté familiarizado con el sistema para así ser capaz él también de priorizar sus actuaciones y conocer el grado de gravedad de los pacientes.

Existen diversos sistemas de triaje que se utilizan en distintos hospitales, pero nos vamos a centrar en el sistema START por su sencillez. El sistema START consta de cuatro niveles:
1. Nivel 0 - Color Negro - paciente fallecido o irrecuperable.
2. Nivel I - Color Rojo - urgencia absoluta y gravedad extrema. Pacientes en parada, shock, traumatismo craneoncefálico grave…
3. Nivel II - Color Amarillo - sin riesgo vital inmediato, pueden experar como máximo una hora hasta ser atendidos. Pacientes con fracturas mayores, quemaduras graves, traumatismos craneoencefálicos…
4. Nivel III - Color Verde - sin riesgo vital, pueden esperar de cuatro a seis horas hasta ser atendidos. Pacientes leves con fracturas menores, contusiones, heridas menores…

Como celadores, deberemos no solo apoyar al personal médico en las tareas que lo requieran mientras atienden a los pacientes más graves, sino también mantener la calma y manejar las situaciones de tensión que puedan darse en la sala de espera en situaciones en las que la elevada afluencia de pacientes de nivel III haga que las esperas sean muy largas.

Las situaciones de tensión suelen darse cuando los pacientes leves perciben como una injusticia que el servicio de urgencias funcione con el sistema de triaje y no, como en otros servicios, por orden de llegada. Es función del celador tratar de mantener el orden en la sala de espera.

5 Discusión-Conclusión

1. El servicio de urgencias tiene una serie de peculiaridades que lo diferencian del resto de áreas del hospital.
2. Los dos factores más importantes en cuanto a esta diferenciación, desde el punto de vista del trabajo del celador, son el sistema de triaje, y el hecho de que la mayoría de los pacientes acudan al servicio por propia iniciativa, sin ser referidos por un médico.
3. Ambos factores derivan en una especial importancia en las funciones de orden y vigilancia del celador, ya que será quien trate de mantener el servicio libre de

familiares deambulantes, guiará a los pacientes (a menudo asustados y/o desorientados) por el área, y mantendrá el orden en la sala de espera.
4. El celador tendrá, además, sus funciones habituales de trasladar información, pacientes y objetos, así como ayudar al personal sanitario en lo que requieran que esté dentro de las funciones de su categoría profesional.

6 Bibliografía

- Parra Hidalgo, P., Bermejo Alegría, R., Más Castillo, A., Hidalgo Montesinos, M., Gomis Cebrián, R. and Calle Urra, J. (2012). Factores relacionados con la satisfacción del paciente en los servicios de urgencias hospitalarios. Gaceta Sanitaria, 26(2), pp.159-165.
- Ministerio de sanidad y política social. Unidad de urgencias hospitalaria: Estándares y recomendaciones (2010)
- Daniel Mera Nuñez. Manual Básico del Celador

Capítulo 789

EL CELADOR EN URGENCIAS. ACTUACIÓN ANTE UNA INTOXICACIÓN. PRIMEROS AUXILIOS

JESÚS RODRIGUEZ CALLEJA

MARGARITA GONZÁLEZ ÁLVAREZ

ANDRÉS GARCIA RAMOS

MARIA CARMEN FERREIRO SUÁREZ

1 Introducción

La intoxicación o envenenamiento es el efecto perjudicial que se produce cuando una sustancia tóxica se ingiere, inhala o entra en contacto con la piel, los ojos o las membranas mucosas, como las de la boca o la nariz.

Hay que saber identificar bien que tipo de intoxicación es para darle los primeros auxilios. La intoxicación puede ser accidental, muy común en niños y ancianos; pero también puede ser intencionada, casos de intentos de suicidios por ingesta de fármacos.

2 Objetivos

- Identificar los síntomas causados por la intoxicación dependen del tóxico, la cantidad ingerida, la edad y el estado previo de salud de la persona que lo ha

tomado. Algunos tóxicos no son muy potentes y causan problemas solo por una exposición prolongada o por una ingestión repetida de grandes cantidades. Otros tóxicos son tan potentes que una única gota sobre la piel puede causar síntomas graves.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Las intoxicaciones son las causas más frecuente de accidentes no mortales en el hogar. Los niños, debido a su curiosidad y tendencia a explorar, son especialmente vulnerables a la intoxicación accidental en el hogar, al igual que las personas mayores, a menudo debido a una confusión con los fármacos que deben tomar. También las personas hospitalizadas resultan vulnerables a la intoxicación accidental (por errores con fármacos), así como los trabajadores industriales (por su exposición a productos químicos tóxicos).

Algunos tóxicos provocan síntomas en cuestión de pocos segundos, mientras que otros lo hacen solo tras varias horas, días o incluso años. Algunos tóxicos provocan pocos síntomas evidentes antes de haber producido lesiones en órganos vitales, como los riñones o el hígado, a veces de forma permanente.

Las toxinas ingeridas y absorbidas generalmente provocan síntomas en todo el organismo, a menudo porque privan a las células de oxígeno o activan o bloquean las enzimas y los receptores. Los síntomas pueden consistir en cambios en la conciencia, la temperatura corporal, la frecuencia cardíaca y la respiración y muchos otros, dependiendo de los órganos afectados.
Las sustancias cáusticas o irritantes lesionan las membranas mucosas de la boca, la garganta, el tracto gastrointestinal y los pulmones, causando dolor, tos, vómitos y dificultad para respirar.
El contacto cutáneo con toxinas puede causar diversos síntomas, por ejemplo,

erupciones cutáneas, dolor y ampollas. Las exposiciones prolongadas pueden provocar dermatitis.
El contacto ocular con toxinas puede lesionar el ojo, causando dolor ocular, enrojecimiento y pérdida de visión.

La intoxicación puede también ser intencionada, en caso de asesinato o suicidio. La mayoría de los adultos que intentan suicidarse por intoxicación toman más de un fármaco en combinación con el consumo de alcohol. La intoxicación puede ser utilizada para reducir a una persona (por ejemplo, para perpetrar una violación o un robo). En raras ocasiones, los progenitores con un trastorno psiquiátrico envenenan a sus hijos para causarles una enfermedad y así obtener atención médica

5 Discusión-Conclusión

Entre las posibles sustancias tóxicas se incluyen medicamentos con y sin receta médica, drogas ilegales, gases, productos químicos, vitaminas, alimentos, setas, plantas y venenos de animales.
Algunos tóxicos no causan daño, mientras que otros pueden originar lesiones graves o la muerte.
El diagnóstico se basa en los síntomas, en la información obtenida de la persona intoxicada y los testigos, y a veces en los análisis de sangre y de orina.

6 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://www.scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 790

EL CELADOR EN PRIMEROS AUXILIOS. ACTUACIÓN FRENTE A UN GOLPE DE CALOR.

MONTSERRAT PELLITERO FERNÁNDEZ

ROCIO ÁLVAREZ ÁLVAREZ

ALEJANDRA CASTRO TORRICO

NATIVIDAD PELLITERO FERNÁNDEZ

1 Introducción

En general, su cuerpo se enfría mediante la sudoración. En los climas calurosos, especialmente con altos niveles de humedad, la sudoración no es suficiente para enfriar su cuerpo. La temperatura corporal puede elevarse hasta niveles peligrosos y es posible desarrollar enfermedades causadas por el calor.

La mayoría de las enfermedades causadas por el calor ocurren cuando permanece expuesto al calor demasiado tiempo. Hacer ejercicio o trabajar al aire libre también puede causar enfermedades por calor. Los adultos mayores, los niños pequeños y las personas enfermas o con sobrepeso tienen un riesgo mayor. Tomar algunas medicinas o consumir alcohol también puede aumentar su riesgo.

Algunas indicaciones para evitar el golpe de calor serían:
- Use ropa adecuada: elija ropa liviana, de color claro y holgada.

- Permanezca en ambientes cerrados y frescos: quédese en lugares con aire acondicionado tanto como sea posible. Si su casa no tiene aire acondicionado, vaya a un centro comercial o a la biblioteca pública, porque incluso unas pocas horas en un ambiente con aire acondicionado pueden ayudar a su cuerpo a mantenerse más fresco cuando vuelva al calor. Averigüe con su departamento de salud local si existen albergues de refugio para protegerse del calor en su área.
- Recuerde: los ventiladores eléctricos pueden proporcionar comodidad, pero cuando la temperatura llega casi a los 100 °F (cerca de los 35 °C), con los ventiladores no se podrán prevenir las enfermedades relacionadas con el calor.

Una mejor manera para mantenerse fresco es ducharse o bañarse con agua fría o trasladarse a un lugar con aire acondicionado. Utilice menos la estufa y el horno para mantener más baja la temperatura de su casa.

- Planifique cuidadosamente las actividades al aire libre: trate de limitar sus actividades al aire libre a los momentos en los que está más fresco, como en la mañana o el atardecer. Descanse a la sombra con frecuencia de manera que su cuerpo tenga la oportunidad de recuperarse.
- Vaya a su ritmo: no haga tanto ejercicio durante los momentos de calor. Si no está acostumbrado a trabajar o a hacer ejercicio en un ambiente caluroso, comience despacio y aumente el ritmo poco a poco. Si el esfuerzo en un ambiente caluroso acelera su ritmo cardiaco y le dificulta la respiración, detenga todas las actividades. Vaya a un área fresca, o al menos a la sombra, y descanse, en especial si sufre mareos, confusión, debilidad o pérdida del conocimiento.
- Use filtro solar: las quemaduras solares reducen la capacidad del cuerpo para enfriarse y pueden causar deshidratación. Si debe salir al aire libre, protéjase del sol mediante el uso de un sombrero de ala ancha y lentes de sol, y aplíquese filtro solar con factor de protección (SPF) 15 o más alto 30 minutos antes de salir. Aplíquese nuevamente el filtro solar según las indicaciones del envase.
- Consejo: busque un filtro solar que diga “amplio espectro” o “protección contra UVA/UVB” en la etiqueta; estos productos son los más eficaces.

No deje a los niños dentro de los automóviles: el interior de un automóvil puede alcanzar temperaturas peligrosas rápidamente, incluso si una ventana está un poco abierta. Si bien cualquier persona que permanezca en un automóvil estacionado está en riesgo, los niños corren un riesgo especial de sufrir un golpe de calor o de morir.

- Cuando viaje con niños, recuerde hacer lo siguiente: nunca deje a los bebés, los niños o las mascotas en un automóvil estacionado, aunque las ventanillas estén un poco abiertas.

Para recordar que hay un niño en el vehículo, mantenga un animal de peluche en

el asiento de seguridad infantil. Cuando el niño esté en el asiento de seguridad, coloque el animal de peluche adelante con el conductor.
Cuando se baje del vehículo, verifique que todos los demás también estén afuera. No olvide a ningún niño que se haya quedado dormido en el vehículo. Evite las comidas calientes y pesadas, ya que le agregan calor a su cuerpo.

2 Objetivos

Identificar las siguientes causas.
- Golpe de calor: Una enfermedad peligrosa para la vida en la cual la temperatura corporal puede subir por encima de los 106° F en minutos. Los síntomas incluyen piel seca, pulso rápido y fuerte, mareos, nausea y confusión. Si ve alguno de estos signos, busque ayuda médica de inmediato
- Agotamiento por calor: Una enfermedad que puede ocurrir después de varios días expuesto a altas temperaturas y sin suficientes líquidos. Los síntomas incluyen sudoración profusa, respiración rápida y pulso rápido y débil. Si no recibe tratamiento, puede preceder al golpe de calor
- Calambres por calor: Dolores o espasmos musculares que ocurren durante el ejercicio intenso. En general, puede sufrirlos en el abdomen, los brazos o las piernas
- Erupciones cutáneas por calor: Irritación de la piel por exceso de sudoración. Es más común en niños pequeños

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Recomendaciones para combatir el golpe de calor.
- Beba líquidos en abundancia: beba más líquidos, independientemente de cuánta actividad física haga. No espere a tener sed para beber.

- Advertencia: si su médico le limita la cantidad de líquido que puede beber o le ha recetado diuréticos, pregúntele cuánto debería beber cuando hace calor.
-No consuma bebidas muy azucaradas o alcohólicas. Estas bebidas en realidad le hacen perder más líquido a su cuerpo. Además, evite las bebidas muy frías porque pueden causar calambres estomacales.
- Reponga sales y minerales: La transpiración intensa hace que el cuerpo pierda sales y minerales que deben ser repuestos. Las bebidas deportivas pueden reponer las sales y los minerales que pierde al sudar. Si usted mantiene una dieta baja en sal o tiene diabetes, presión arterial alta u otras afecciones crónicas, hable con su médico antes de tomar bebidas deportivas o pastillas de sal.

5 Discusión-Conclusión

Una buena prevención para poder reducir el riesgo de enfermedades causadas por el calor es beber líquidos para evitar la deshidratación, reemplazar las sales minerales perdidas y limitar el tiempo de exposición al sol o fuente de calor.

6 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://www.scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 791

PREVENCION DE RIESGOS EN EL TRABAJO A TURNOS

MARIA DEL CARMEN ALVAREZ ALVAREZ

ROCIO FERNANDEZ MENENDEZ

1 Introducción

El trabajo a turnos es la forma de organización del trabajo en equipo según la cual los trabajadores ocupan sucesivamente los mismos puestos de trabajo según un cierto ritmo, continuo o discontinuo, implicando al trabajador a prestar sus servicios en horas diferentes en un periodo determinado de días o semanas.

En la atención sanitaria es necesario una atención continua las 24 horas en determinadas áreas lo que implica que el trabajo se realice mediante un sistema de rotación de personal en turnos rotatorios de mañana, tarde y noche.
El ser humano tiene unos ritmos biológicos que influyen en el funcionamiento del organismo ya que este esta programado para la actividad diurna y el descanso nocturno, teniendo en cuenta esto el trabajo nocturno debe ser considerado antinatural.

2 Objetivos

Identificar como repercute el trabajo a turnos sobre la salud y analizar las medidas preventivas y estrategias para poder minimizar los riesgos.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Consecuencias del trabajo a turnos sobre la salud y el bienestar de los trabajadores:
• Trastornos gastrointestinales, cardiovasculares y nerviosos.
• Pérdida de apetito.
• Alteraciones del sueño.
• Irritabilidad y depresión.

Consecuencias sobre la actividad laboral:
• Aumento del número de errores y de accidentes de trabajo.
• Disminución del rendimiento y capacidad de control.
• Absentismo.

Consecuencias sobre la vida social:
- Disminución de relaciones sociales y familiares.
- Dificultad para disfrutar del ocio.

Medidas preventivas:

Tener en cuenta que los menores de 18 años no pueden realizar trabajos nocturnos, ni las mujeres embarazadas o en periodo de lactancia, si los resultados de la evaluación revelasen un riesgo para la seguridad y salud o posibles repercusiones sobre el embarazo o la lactancia.
• Reducción de la jornada laboral.
• Participación de los trabajadores en la organización de los turnos.
• Aumentar las pausas y tiempos de descanso.
• Reducir la carga de trabajo nocturno.
• Adaptar condiciones de trabajo.
• Vacaciones suplementarias para el personal a turnos.

• Establecimiento de un límite de tiempo para trabajo a turnos.
• Establecer limitaciones de edad para acceder al trabajo a turnos.

Estrategias para afrontar el trabajo a turnos:
• Dormir lo suficiente y sentirse descansando.
• Proteger el sueño con ausencia de ruido y luces, manteniendo una rutina que nos permita ajustar el sueño a un ciclo de sueño ordinario.
• Hacer ejercicio y mantener una buena alimentación que nos permita tener buena condición física y un buen funcionamiento del organismo ayudándonos a resistir el estrés y a las enfermedades.

5 Discusión-Conclusión

Los turnos exigen al trabajador mantenerse activo en momentos que necesita descanso o a la inversa, además de mantenerlo fuera de la vida familiar y social provocando un desajuste entre el tiempo de trabajo, tiempo biológico y tiempo social.

El trabajo a turnos y especialmente el nocturno representan un riesgo para la salud teniendo consecuencias negativas y alcanzando aspectos tanto laborales como de seguridad personal del trabajador y de otras personas, llegando afectar a la salud física, psíquica y a las relaciones familiares y personales.

6 Bibliografía

- Estatuto de los trabajadores. Art36 Trabajo a turnos, trabajo nocturno y ritmo de trabajo [internet]. Disponible en : www.estatutodelostrabajadores.com
- Instituto nacional de seguridad y salud en el trabajo [internet]. Disponible en: https://www.insst.es/resultados-busquedatextual?q=trabajo+a+turnos&search=search
- Julio Domingo Jiménez Luque. Trabajo a turnos y nocturno [internet]. Disponible en: https://prevencionar.com/?s=trabajo+a+turnos

Capítulo 792

PARTICIPACIÓN DE LOS SANITARIOS DE URGENCIAS EN LOS CÓDIGOS DE ACTIVACIÓN

MARÍA DE LOS ÁNGELES MENÉNDEZ FERNÁNDEZ

1 Introducción

Los Códigos de Activación son procesos transversales que implican la atención multidisciplinar e intregal de diferentes estamentos y profesionales, mayoritariamente del servicio de urgéncias, pero también de diferentes especialidades hospitalarias.
Los tipos de Códigos pueden ser, intrahospitalario o extrahospitalario y son:
- PPT (paciente poli·traumático).
- ICTUS (paciente con daño cerebral).
- IAM (paciente con infarto agudo de miocardio).
- AGITACIÓN (paciente agitado).
- SEPSIS (paciente con infección).

2 Objetivos

- Determinar la coordinación previa entre los profesionales y una delimitación clara de las diferentes funciones y responsabilidades.

3 Metodología

Búsqueda de bibliografía en distintas publicaciones especializadas, libros y bases de datos, como son: - google académico, dialnet, scielo, latindex, medline, cinahl, cuiden, lilacs. Los descriptores utilizados fueron: celador, urgencias, hospital, asistencia, calidad, código activación. Se han empleado como criterios de inclusión: textos en idioma español e inglés, y de exclusión: aquellos con acceso gratuito.

4 Resultados

El sanitario de urgencias es el responsable de un conjunto de actividades importantes, que son claves para poder alcanzar el éxito en la atención del paciente. La tareas son diversas y se pueden clasificar:

- Pre-alerta: comprobar la disponibilidad del material (camilla, material de transfer) antes de la llegada del paciente.
- Entrada: esperar la llegada al patio de ambulancias, dirigir y facilitar la llegada al box de códigos, facilitar de la forma más rápida posible el registro de entrada a SAP.
- Cuando sea necesario, subiremos a la plataforma del helipuerto para el traslado del paciente hasta el box de códigos, cumpliendo el procedimiento específico.
- Transfer físico del paciente: según protocolo establecido conjuntamente con el SEM y dirigido por el
Team-leader.
- En casos de código de agitación, participación en la contención del paciente según protocolo, coordinándose con el resto de profesionales, en base a la formación.
- Traslado prioritario del paciente a las exploraciones complementarias/tratamientos que se precisen, en función de la solicitud del gestor de pacientes de urgéncias.
-Participación en procedimientos específicos relacionados con la atención en los códigos, como el programa de transfusión masiva.
- Traslado a la ubicación definitiva del paciente, al alta de urgéncias.
- En los Códigos ICTUS, después de la exploración, traslado a la unidad específica.
- Devolución del material utilizado a su ubicación y revisión de disponibilidad de material transfer en el box de códigos, para futuras activaciones.

5 Discusión-Conclusión

- Los sanitarios de Urgencias tienen una participación activa con responsabilidades propias en la atención de los Códigos de
Activación, que esta previamente organizada y descrita en documentos de consenso.
- Los sanitarios tienen que haber realizado una formación previa en circuitos específicos y procedimientos concretos (contención en el paciente agitado, transfer físico del poli-traumatizado, transfer en la plataforma del helipuerto y circuitos de seguridad) para desarrollar sus tareas.
- La capacitación, formación e integración de los sanitarios en la atención de los Códigos de Activación, contribuye a optimizar los tiempos de respuesta y los buenos resultados.

6 Bibliografía

- https://scholar.google.es/schhp?hl=es.
- https://dialnet.unirioja.es/.
- https://scielo.org/es/.
- https://www.latindex.org/latindex/inicio.
- https://medlineplus.gov/spanish/.
- https://library.fiu.edu/CINAHL/cinahlspanish.
- http://cuiden.fundacionindex.com/cuiden/.
- https://lilacs.bvsalud.org/es/.

Capítulo 793

PREVENCIÓN DE CAÍDAS. MEDIDAS PREVENTIVAS PARA EVITARLAS

MARIA ISABEL MENENDEZ ANDRES

1 Introducción

Las caídas son una de las causas principales de lesiones. Son acontecimientos involuntarios que hacen perder el equilibrio y dar con el cuerpo en tierra u otra superficie que lo detenga.

2 Objetivos

- Determinar las medidas a adoptar para evitar las caídas.
- Disminuir la incidencia de caídas y sus secuelas en las personas que por su situación vital o características medio-ambientales están en riesgo de sufrir este evento.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Como medidas para evitar las caídas tenemos las siguientes:
- Dejar los pasillos libres de obstáculos.
- Procurar no pisar productos derramados.
- Utilizar calzado con suela antideslizante y sujeto al pie.

5 Discusión-Conclusión

La detección de factores de riesgo es crucial para evitar las caídas, por lo tanto se debe realizar una valoración previa e individualizada.

6 Bibliografía

- Gallegos S, Aguilar M, Carrillo M. Relación de los factores de riesgo y comorbilidad en el programa de prevención de caídas. Rev. Enf. Univ Eneo-Unam. México 2010.
- Conamed. Recomendaciones específicas para enfermería relacionadas con la prevención de caídas de pacientes. México 2009.

Capítulo 794

LA CALIDAD EN EL SERVICIO ASISTENCIAL DE URGENCIAS.

NURIA SANCHEZ LOBO

MONTSERRAT IGLESIAS SUÁREZ

MARÍA DE LOS ÁNGELES MENÉNDEZ FERNÁNDEZ

PABLO ALVAREZ MURCIANO

YOLANDA MARIA FEITO FERNÁNDEZ

1 Introducción

La OMS (1985) define que la Calidad de la asistencia sanitaria es asegurar que cada paciente reciba el conjunto de servicios diagnósticos y terapéuticos más adecuado para conseguir una atención sanitaria óptima, teniendo en cuenta todos los factores y conocimientos del paciente y del servicio médico, y lograr el mejor resultado con el mínimo riesgo de efectos iatrogénicos y la máxima satisfacción del paciente durante el proceso.
La calidad asistencial despierta un interés creciente por parte de los profesionales, de las organizaciones e instituciones sanitarias y en general por una sociedad cada vez más exigente con los servicios de salud. Dada la naturaleza de la Medicina de Urgencia y Emergencia, la mejora continua de la calidad es uno de sus fines esenciales.

2 Objetivos

- Exponer los motivos y formas de por que es necesaria la calidad en el servicio de Urgencias.

3 Metodología

Revisión bibliográfica de literatura sanitaria en las principales bases de datos por ejemplo: Scielo y Google académico. Las palabras claves fueron: calidad, servicio de urgencias.

4 Resultados

Para trabajar con Calidad se necesita tener Cultura de Calidad, es decir, conocimientos y comportamientos. Los conocimientos los deben aportar la empresa, pero los comportamientos dependen de cada uno. A este nivel es importante el trabajo en equipo, ya que la calidad va a ser el resultado del trabajo de todos los miembros del equipo sanitario y no sanitario, asumiendo los principios de participación, mutua confianza e identificación con los objetivos de nuestro servicio, e incluyendo las características que ha de tener para que sea de calidad, pero es igual de importante la existencia del liderazgo directivo, entendiendo que el líder debe ser un facilitador, debe ayudar al profesional a trabajar cada vez mejor y, además, es fundamental que el líder sea un ejemplo para los demás, tanto de capacidad de trabajo como de comunicación y accesibilidad.

5 Discusión-Conclusión

Una elevada calidad humana nos brinda confianza en una relación. Y cuando nuestra salud se resiente, es eso precisamente lo que buscamos. Confianza y compromiso de que velarán por nuestra salud con el mejor trato. Confianza en que aquellos que nos rodean harán todo lo posible porque estemos bien.

6 Bibliografía

- Manual de Indicadores de Actividad y Calidad para Urgencias y Emergencias Sanitarias. Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Servicio Andaluz de Salud. Diciembre

2000.
- Pérez-Montaut Merino I. Calidad Asistencial en Urgencias de Atención Primaria (ponencia). Rev calidad Asistencial 1997, 12: 252-6.
- Juran JM. Conceptos básicos. En Manual de Control de Calidad, 2ª ed. Ed. Reverté,
Barcelona 1990, cap.2.
- De la Peña, J. Calidad Asistencial. Principios Generales. Documento. Curso de Gestión.
Distrito Sanitario Costa del Sol. Enero 1999.

Capítulo 795

ATENCIÓN DEL CELADOR EN EL SERVICIO DE URGENCIAS

EDUARDO ROMERO GUTIERREZ

MARÍA SOLEDAD CARRETERO SEVILLA

MARÍA VICTORIA SAN JOSÉ CALDERÓN

ROBERTO FERNÁNDEZ GONZÁLEZ

MIGUEL JOSÉ BLANCO CAÑIZARES

1 Introducción

El servicio de urgencias es aquel cuyo fin es la atención sanitaria de pacientes con problemas de diferente etiología y gravedad y una de las áreas por las que están por las que estos suelen ingresar. Por ello es fundamental una organización funcional y operativa. Diferenciamos las siguientes salas:

- Admisión de urgencias.
- Sala de triaje
- Primer nivel de atención o críticos.
- Segundo nivel de atención o boxes.
- Salas de espera y observación.

2 Objetivos

Establecer las competencias y funciones de los celadores en el Servicio de Urgencias de un hospital como parte integrante de un equipo cuya finalidad es la atención rápida y eficaz de los pacientes.

3 Metodología

La metodología Que se ha utilizado para la realización del trabajo, ha sido la revisión bibliográfica con restricción de fecha 2009-2019, Está delimitación de fecha, se hizo con el fin de acotar el número de documentos y que éstos fuesen lo más actualizados posible. Se combinaron los siguientes descriptores: celador, urgencias, sanidad, funciones.

Se utilizaron temarios de centros de formación y de hospitales como el del Hospital Infanta Elena del Servicio Andaluz de Salud.

Se revisaron manuales de protocolos de diferentes hospitales.

4 Resultados

Dada la importancia de una pronta atención al paciente, las funciones de cada uno de los grupos profesionales que trabajan en el servicio de urgencias deben estar claras para que sean llevadas a cabo de una manera fluida y eficaz.

El celador es la primera persona con la que entra en contacto el paciente al llegar al servicio de urgencias por lo que me requisito fundamental es saber comunicarse del modo adecuado.

5 Discusión-Conclusión

Se concluye que el celador que trabaja en el ámbito sanitario y en este caso concreto en el Servicio de Urgencias es la primera persona en entrar en contacto con el enfermo al que dependiendo de su estado le ofrecerá una atención acorde. Esto, que en principio parece una nimiedad, es muy importante, ya que de ese buen hacer o no se llevará el paciente una primera impresión buena o mala que condicione su confianza.

6 Bibliografía

- Selva, T. S., Peiró, S., Pina, P. S., Espín, C. M., & Aguilera, I. L. (1999). Validez del protocolo de adecuación de urgencias hospitalarias. Revista española de salud pública, 73, 461-475.
- Fernández, M. A., Mejía, R. H., del Busto Prado, F., & Espinar, A. C. (1993). Utilización de un servicio de urgencias hospitalario. Rev Sanid Hig Publica (Madr), 67, 39-45.
- Llorca, D. A. (2013). Manual básico del celador de la Agencia Valenciana de Salud. Editorial Club Universitario.
- Núñez, D. M. (2009). Manual Básico del Celador. Lulu. com.
- Crespo, A. R., Alamillo, M. Á. T., & Ortuño, B. R. Funciones del celador en la atención sanitaria. Lulu. com.
- Raso, S. M., Fernández, J. B., González, S. G., Fernández, A. C., & Quirante, N. T. (2004, January). Demanda y asistencia en un servicio de urgencias hospitalario. In Anales de Pediatría (Vol. 61, No. 2, pp. 156-161). Elsevier Doyma.
- Resendiz, J. L., Estrada, M. D. V. M., & Quezada, R. L. (2006). Triage en el servicio de urgencias. Medicina interna de México, 22(4), 310-316.
- Braun, T., García Castrillo-Riesgo, L., Krafft, T., & Díaz-Regañón Vilches, G. (2002). Frecuentación del servicio de urgencias y factores sociodemográficos. Gaceta Sanitaria, 16(2), 139-144.
- Baza, M. D. C. Á. (2003). Motivación laboral en un servicio de urgencias hospitalario. Enfermería clínica, 13(1), 16-25.

Capítulo 796

EL CELADOR, UN ESLABÓN IMPORTANTE EN EL SERVICIO DE URGENCIAS

JESUS COTELO MENENDEZ

1 Introducción

La unidad de urgencias puede definirse como una organización de profesionales sanitarios que ofrecen asistencia multidisciplinar, cumpliendo unos requisitos funcionales, estructurales y organizativos, garantizando las condiciones de seguridad, calidad y eficiencia adecuada para atender a las urgencias y emergencias.

A lo largo de este capítulo definiremos todas las funciones del celador dentro del servicio de urgencias tanto en atención hospitalaria como primaria, así como su colaboración en el transporte sanitario (ambulancias).

2 Objetivos

- Diferenciar entre unidades de urgencias hospitalarias y extrahospitalarias.
- Determinar las diferentes funciones del celador dentro de cada una de ellas.
- Conocer cuáles son las funciones básicas del celador en el transporte de enfermos (ambulancia).

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

A la hora de utilizar las bases de datos informáticas, se han utilizado palabras clave como: tipos de urgencias, celador en ambulancias, funciones del celador en urgencias

4 Resultados

Dentro de la unidad de urgencias podemos diferenciar dos servicios: las unidades de urgencias hospitalarias y las unidades de urgencias extrahospitalarias.

Los servicios de urgencias hospitalarias son aquellas que se encuentran en los hospitales generales y de especialidades y que ofrecen una asistencia sanitaria especializada durante todo el año las 24 horas del día. Este servicio incluye:
- Régimen ambulatorio
- Régimen de observación.
- Régimen de internamiento.

El personal responsable de las funciones de esta unidad son: un coordinador médico de urgencias, facultativos, no facultativos y personal no sanitario en el cual se encuentra la categoría de celador.

Los servicios de urgencias extrahospitalarias prestan asistencia sanitaria no especializada y están ubicados en los centros de salud de atención primaria. Estos centros estarán abiertos al público como mínimo de 9 a 17 horas, existiendo también urgencias 24 horas en determinados centros de salud. La asistencia sanitaria en este nivel incluye:
- Asistencia domiciliaria.
- Asistencia ambulatoria.

El personal responsable en este caso será: médicos generales, enfermeros, celadores y conductores.

A continuación, expondré las diferentes funciones del celador en los distintos servicios de urgencias así como su colaboración en el transporte sanitario.

1. FUNCIONES DEL CELADOR EN EL SERVICIO DE URGENCIAS HOSPITALARIAS:

- Recibir a los pacientes cuando llegan al servicio de urgencias.
- Transportar y trasladar a los pacientes en sillas de ruedas, camillas, etc. a las distintas unidades que les corresponda a cada uno de ellos.
- Vigilar la entrada, no permitiendo el acceso a aquellas personas que no estén autorizadas.
- Trasladar documentos, correspondencia y objetos que les sean confiados de manera confidencial y rápida con absoluto cuidado.
- Recoger las analíticas de los laboratorios.
- Auxiliar al personal sanitario cuando se le requiera.
- Llevar un control de las personas que se encuentran en el Área de Urgencias.
- Tendrán a su cargo tanto el manejo como la custodia del material sanitario (sillas de ruedas, camillas, porta-sueros…), por ello serán responsables en todo momento de su localización. En caso de que ocurra o exista alguna avería en los mismos, deberá comunicarlo al JPS lo antes posible para que sean reparados.
- Transportará y revisará periódicamente las balas de oxígeno y su funcionamiento.
- En caso de se produzca algún altercado, será el encargado de avisar al Servicio de Seguridad.

2. FUNCIONES DEL CELADOR EN URGENCIAS EN EL CENTRO DE SALUD:
Muchas de las funciones coinciden con las del anterior apartado, por lo que solo mencionaré a continuación las que se realizan únicamente en este nivel:
- Es el encargado de abrir y cerrar las puertas del centro.
- Avisará a los médicos y enfermeros cuando llegue un paciente.
- Citará a los pacientes para la consulta del médico y de enfermería de urgencias.
- Recoge las llamadas tomando nota de los avisos para la atención médica domiciliaria, notificando todo al personal sanitario.

3. FUNCIONES DEL CELADOR EN EL TRANSPORTE SANITARIO
El transporte sanitario es el que se realiza para el desplazamiento de personas enfermas, accidentadas o por otra razón sanitaria en vehículos especialmente acondicionados para ello, siendo una prestación complementaria del Sistema Nacional de Salud.

En el antiguo estatuto de Personal No sanitario, se establecía que los celadores "tendrán a su cargo el traslado de enfermos, tanto dentro de la institución como en el servicio de ambulancias". Irá junto al enfermo en el asiento que existe en la cabecera de la camilla y avisará al técnico de cualquier anomalía que observe. Las tareas concretas que el celador debe realizar con relación a las ambulancias son:

- Trasladará a los pacientes en camilla o silla desde el centro sanitario hasta la puerta de acceso a la ambulancia y viceversa.
- Pasará al paciente desde la camilla del hospital hasta la camilla de la ambulancia siempre con ayuda de otros profesionales.
- Ayudará al paciente a introducirse en la ambulancia, en caso de que éste no vaya en camilla, sino en silla de ruedas o por sus propios medios.
- Ayudará al conductor de la ambulancia en caso de dificultad de maniobra de introducción o salida de la camilla en la ambulancia.
- Acompañará al paciente durante el traslado en la ambulancia si es requerido. Al llegar a destino preparará todo lo necesario para bajarlo.
- Dentro de la ambulancia ayudará al personal sanitario en las mismas tareas que le corresponde respecto de los pacientes encamados del hospital (mover a los que lo necesiten).

5 Discusión-Conclusión

Como ya sabemos las funciones del celador dentro del área sanitaria son múltiples y variadas. Algunas de ellas podemos extrapolarlas a nivel del servicio de Urgencias, donde la figura del celador es un eslabón de la cadena muy importante ya que entre otras muchas ocupaciones se encarga de recibir al paciente a su llegada y de su traslado de una zona a otra, nunca desamparándolo.

Por lo tanto, el celador debe tener muy claras sus funciones, conociendo sus competencias perfectamente para llevarlas a cabo con rapidez y eficacia.

6 Bibliografía

- Confederación General del Trabajo. Sindicato de Sanidad de las Las Palmas de la CGT, Temario celadores (Tema 13).
- Sonsoleslc, celadoresonline.blogspot.com, temario de celadores (Tema 27), 18 noviembre de 2019.

- Academia Tamargo, Temario Celador. Servicio del Principado de Asturias (Tema14), Academia Tamargo S.L.U, 2018.
- Estatuto de Personal No Sanitario al servicio de las Instituciones Sanitarias de la Seguridad Social .Orden del Ministerio de Trabajo de 5 de Julio de 1971. Boletín Oficial del Estado, nº 174 (22-7-1971)

Capítulo 797

MEDIDAS DE EMERGENCIA Y PLANES DE AUTOPROTECCIÓN EN EL ÁMBITO SANITARIO

ROCIO PONTIGO ROZADA

1 Introducción

Todo empresario debe garantizar la seguridad y salud de todos sus trabajadores, en cualquier aspecto relacionado con el trabajo, para ello desarrollara una acción de permanente revisión y seguimiento preventivo. El fin de esta acción es la de perfeccionar la identificar, evaluar y controlar de aquellos riesgos que no se hayan podido evitar, adaptando las nuevas medidas necesarias a las modificaciones que puedan experimentar los riesgos de cada puesto de trabajo (Rubio, 2005).

La ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales (PRL), tiene por objeto promover la seguridad y la salud de los trabajadores a través de la aplicación de las medidas que sean necesarias para la prevención de cualquier riesgo derivado del trabajo. Esta ley establece aquellos principios relativos a la prevención de los riesgos derivados del puesto de trabajo, para la protección de la seguridad y la salud de los profesionales, así como la disminución o eliminación de los riesgos inherentes al puesto y desarrollar la formación a los trabajadores en materia preventiva.

Los hospitales plantean por si mismos problemas más complejos, en lo que se refiere a actuaciones frente a emergencias, porque obliga a elaborar un plan específico de emergencia en los que además de la PRL, se incluye la aplicación de leyes más específicas, como es el Real Decreto 393/2007, de 23 de Marzo, por el

que se aprueba una norma básica de autoprotección de centros o dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia.

2 Objetivos

- Conocer más a fondo las medidas de emergencia y los planes de autoprotección que existen en el mundo sanitario a diario.

3 Metodología

• Participantes: se ha realizado un estudio de las noticias publicadas sobre catástrofes en hospitales españoles entre los años 2005 al 2015, obteniendo 37 noticias publicadas en periódicos nacionales y locales.
• Instrumentos:
Se han utilizado los siguientes:
Criterios de inclusión:
- Hospitales generales
- Incendios provocados en cocinas o por instalaciones eléctricas
- Derrumbes en hospitales nacionales.

Criterios de exclusión:
- Incendios provocados por catástrofes naturales

La búsqueda de las noticias se realiza a través de noticias publicadas en diarios digitales.
• Procedimiento:
Del estudio de los 37 casos de catástrofes en hospitales españoles, se han identificado 2 causas principales, que se repiten en la gran mayoría de ellas, podríamos establecer un porcentaje de un 70% para la primera causa y el 30% la restante. Podríamos establecer las más comunes en las siguientes:
1. Desastres provocados (con o sin intención).
2. Fallos en las instalaciones debido al desgaste, malas instalaciones o falta de mantenimiento.

4 Resultados

Basándonos en los estudios realizados, los planes de emergencia de los centros hospitalarios son efectivos, en los últimos años no se han hecho públicas noticias sobre los mismos, lo que nos indica que la mejora de los centros, así como la

prevención está mejorando y haciéndose cada vez más eficaz. Por contrapartida se debe tener en cuenta que los planes de prevención no pueden llegar a ser nunca totalmente eficaces, ya que los hospitales presentan demás de problemas propios de un edificio de pública concurrencia, características particulares como el tipo de ocupación, su funcionamiento permanente o la frecuencia con la que se realizan obras de mejora.

En los centros se pueden dar diversas situaciones de riesgo, que se tratan en función de las medidas de prevención y protección que se deben poner en práctica. Se pueden definir dos situaciones claras: áreas de elevado riesgo con riesgo moderado para las personas (de poca ocupación: lavandería, cocina…) y áreas de bajo riesgo pero elevado riesgo para las personas (hospitalización, quirófano…).Para ello es necesario no solo implantar un plan eficaz de emergencia, sino también una formación y entrenamiento adecuado a todo el personal del centro.

5 Discusión-Conclusión

Los centros hospitalarios son una parte integrante de la organización sanitaria y social y por ello deben responsabilizarse de su propia seguridad, así como estar preparados para proporcionar a toda la población una asistencia completa en cualquier situación. Los hospitales son uno de los principales eslabones de la cadena de atención ante cualquier catástrofe que se produzca y además dentro de lo posible, deben seguir en funcionamiento en todas las condiciones, por lo que deben estar equipados con los materiales y medios humanos de manera que conserven tanto sus características sanitarias y de seguridad, como la protección al personal y a los enfermos que en ellos se encuentran, por ello deben de estar preparados para cualquier debacle interno que se produzca.

El plan de emergencia pretende optimizar todos los recursos de los que se dispone, por lo que su implantación implica haber dotado anteriormente al edificio de los medios materiales o técnicos necesarios, en función de sus propias características y de la actividad que en él se lleva a cabo.

La identificación y evaluación de todos los riegos, tanto de la propia actividad como externos, que pudieran afectar al centro, es la base para elaborar de manera exhaustiva los planes de emergencia más adecuados y efectivos. Para llevar a cabo este estudio, es necesario proporcionar la información necesaria que permita conocer todas las estancias o Áreas del hospital en cuestión y la identificación de aquellas zonas que conllevan un riesgo más elevado. Todos los hospi-

tales deben disponer del mantenimiento preventivo de las instalaciones de protección, que garanticen así la operatividad de las mismas. De acuerdo con el Real Decreto 1942/1993, de 5 de Noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios, estas instalaciones y todos los medios de protección deben ser sometidos a un mantenimiento preventivo mínimo, para garantizar así el buen estado y uso de los mismos.

6 Bibliografía

- Rubio,J.C., (2005). Manual para la formación de nivel superior de prevención de riesgos laborales.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales. BOE núm. 269. Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios. BOE núm. 298.

Capítulo 798

LA RELACIÓN ENTRE EL CELADOR Y LAS URGENCIAS Y EMERGENCIAS HOSPITALARIAS

JULIO JOSE RODRIGUEZ MUÑIZ

YOLANDA IGLESIAS SANCHEZ

MARCOS GONZÁLEZ MARTÍNEZ

1 Introducción

En un principio las urgencias hospitalarias y extra hospitalarias, consistían en la llegada de pacientes, a mano de voluntarios, muchas veces sin conocimientos, ni especialización alguna, y en vehículos sin acondicionamiento sanitario. Las situaciones vitales en este momento, con una mortalidad de más del 50% por IAM o trauma grave, coincide con la etapa anterior a la llegada al Hospital de referencia.

Hoy en día, la respuesta a estas situaciones es un equipo de emergencias compuesto por un médico especialista en emergencias, un DUE con la misma especialidad, y dos técnicos en emergencias sanitarias (TES) con cualificación en situaciones de riesgo vital y con equipamiento tecnológico completo para atención urgente hospitalaria y conectado además, a un Centro Coordinador de Emergencias Sanitarias, todo ello, con el objetiva de conseguir una mejor evaluación, conexión y coordinación entre todos los grupos que forman parte, y dirigido a lograr una disminución de la mortalidad de los pacientes extra hospitalarios.

El Servicio de Urgencias es un área que forma parte del hospital y del centro de salud, ubicado próximo a la puerta de acceso de los mismos -puede ser un anexo del hospital teniendo su propia entrada fácilmente diferenciada del resto de áreas del hospital-, facilitando la llegada de pacientes que precisan de atención inmediata.

La atención de urgencia, una actuación integral y continua, se presta al paciente en los casos en que su situación clínica obliga a una atención sanitaria inmediata. Se dispensará tanto en centros sanitarios como fuera de ellos, incluyendo el domicilio del paciente, durante las 24 horas del día, mediante la atención médica y de enfermería, y con la colaboración de otros profesionales.

2 Objetivos

El objetivo principal de las urgencias y emergencias hospitalarias y extra hospitalarias es preservar vidas, evitar el empeoramiento del paciente y promover su recuperación. Lo que se intenta garantizar es que, el paciente, en el menor tiempo posible, sea tratado por personal cualificado, con unos medios adecuados y totalmente coordinados, con el objetivo de trasladar con vida al paciente al Hospital de referencia, y garantizando la asistencia y estabilización durante el transporte, sin modificar o generar lesiones secundarias.

También se tiene que tener en cuenta el aspecto psicológico tanto del paciente, como de sus familiares y las consecuencias derivadas de dicho trastorno. Además se detallarán las actuaciones y funciones del celador en urgencias de manera sencilla.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

A urgencias llegan los pacientes con distintas patologías, por lo que es importante, en primer lugar, conocer cuál es la diferencia entre urgencia y emergencia.

Definiremos emergencia como aquella situación de riesgo vital para el paciente en la cual se tiene que intervenir de forma inmediata. El paciente podrá necesitar maniobras de reanimación por problemas ventilatorio, respiratorio, neurológico, hemodinámico, pérdida de miembro u órgano.

Definiremos urgencia como, situación de riesgo para el paciente en la cual se tiene que intervenir antes de 24 horas como máximo.

Las Urgencias hospitalarias ofrecen asistencia especializada las 24 horas del día, ininterrumpidamente.
Las urgencias extra hospitalarias son dispositivos que prestan asistencia no especializada las 24 horas del día, los domingos y festivos, y desde las cinco de la tarde hasta las nueve de la mañana del día siguiente el resto de los días.
Las funciones del celador en el área de urgencias suele conllevar tareas tales como:
- El celador saldrá siempre a recibir a los pacientes, ya vengan en ambulancia o en vehículos particulares. El celador dirigirá y orientará al enfermo al servicio de admisión, siempre que la situación lo permita, o directamente lo lleva a la zona de triaje, mientras que un familiar proporciona los datos administrativos.
- Mantendrán las entradas de urgencias provistas de sillas de ruedas y camillas y, transportarán a los pacientes en silla de ruedas, cama, camilla o por su propio pie.
- El celador vigilará las entradas del área de urgencias permitiendo el acceso solo a las personas autorizadas para ello, vigilar el comportamiento de los pacientes y acompañantes y facilitar información general.
- Ayudarán al personal sanitario en las funciones que les sean propias (ej. sujetar a un niño mientras el personal sanitario lo sutura, contención a un paciente mientras se le practica un lavado gástrico, sujeción del paciente mientras se le practica una punción lumbar, a la colocación de yesos, etc.), así como las que le sean ordenadas por médicos, supervisoras o enfermeras.
- Tramitarán o conducirán sin tardanza las comunicaciones verbales que les sean transmitidas por sus superiores.
- El Traslado de pacientes al servicio de radiología, quirófanos, al servicio de endoscopias, a las unidades de hospitalización (ingresos), y a todos aquellos servicios

y unidades que sea preciso.
-El Traslado de documentación a los distintos laboratorios, al banco de sangre, a la farmacia, al servicio de admisión, etc. y recogida de resultados.
- El Traslado de aparatos o mobiliario y objetos de unos servicios a otros.
- El celador cuidará que los familiares y visitantes no deambulen por los pasillos y dependencias del servicio de urgencias, más que lo necesario para llegar al lugar donde concretamente se dirijan, acompañándolos hasta el lugar si fuese preciso.
- El celador velarán continuamente por conseguir el mayor orden y silencio en las salas de espera y espacios comunes.
- El celador avisará siempre a los familiares de los pacientes que se encuentran en la sala de espera cuando se realice un traslado del enfermo, ya sea para la realización de pruebas fuera del servicio de urgencias como cuando se efectué el ingreso en una planta hospitalaria.
- Cuando familiares y acompañantes utilicen malas maneras con el celador les pedirá colaboración y, si no deberá comunicarlo al servicio de seguridad.
- El celador transportarán y revisarán las balas de oxígeno, cuando estén vacías o averiadas lo comunicaran al responsable, deberán comunicar al responsable las averías del material a su cargo e informarán a sus superiores de los desperfecto y anomalías.

5 Discusión-Conclusión

La mayoría de las personas con algún problema de salud, acuden al servicio de urgencias de una manera habitual, sin preocuparse de los problemas ocasionados por la llegada masiva de pacientes. Este proceder puede incluso llegar a colapsar el área de urgencias, encontrándonos muchas veces con casos de personas que podrían ser atendiditos en los servicios de atención primaria de su ciudad.

Para evitar estas situaciones, sería importante tratar de proporcionar una adecuada formación e información a las personas antes de la llegada a las áreas de urgencias, lo que permitiría evitar muchos problemas de saturación de estas áreas especializadas. El triaje en estas áreas ayuda a diferenciar según la gravedad de los pacientes y así poder dar una mejor atención a los pacientes que más la necesitan.

6 Bibliografía

- Ley 25/1997, de 26 de diciembre, de Regulación del Servicio de Atención de Urgencias 1-1-2.
- Real Decreto 69/2015, de 6 de febrero, por el que se regula el Registro de Actividad de Atención Sanitaria Especializada.
- López Correa, T, Sastre, J.A, Garzón Jose C. Emergencias : Revista de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias 2016; 28(2): 83-88.
- Casado Flórez MI, Corral Torres E, García Ochoa MJ, De Elías Fernández R. La calidad asistencial y la competencia médica en la práctica clínica de emergencias evaluada a través de un sistema de valoración del desempeño en la escena. Emergencias. 2012;24:84-90. II Jornadas Nacionales de Seguridad del Paciente en Urgencias y Emergencias. (Consultado 12 Abril 2012).

Capítulo 799

FUNDAMENTOS DE GESTIÓN DE LAS URGENCIAS SANITARIAS

ANA MENDEZ MORALES

ELISA PEREIRA RAMOS

1 Introducción

La gestión de las llamadas sanitarias en el Centro Coordinador de Emergencias Sanitarias se compone de una cadena de elementos que ha de dar respuesta y solución a situaciones urgentes y potencialmente emergentes, que han de estar coordinados entre sí, siendo el primero el operador telefónico que gestiona las llamadas, seguido del profesional sanitario y los diferentes recursos que solucionan las urgencias sanitarias que pueden ir surgiendo.

2 Objetivos

- Dar a conocer cómo son los pacientes y las necesidades que existen con los distintos recursos con los que cuenta el SESPA.
- Conocer la toma de decisiones y clasificación de los incidentes según un árbol de opciones establecido.

3 Metodología

Hemos estudiado y analizado el manual utilizado por los operadores para trabajar en el Centro Coordinador de Emergencias Sanitarias, opiniones en foros de inter-

net y la propia experiencia, tanto como usuarias del sistema como trabajadoras en dicho Centro.

4 Resultados

Con la actuación conjunta del equipo humano, tanto sanitario como administrativo, y el equipo informático y de comunicaciones se lleva a cabo esta labor de ayuda a las emergencias sanitarias de la población utilizando los diferentes recursos disponibles.

Para ello hemos de distinguir e identificar entre los distintos tipos de situaciones que se pueden presentar y la sensación de peligro del alertante que no tiene por qué corresponder a la realidad : a - urgencias: necesidad de asistencia sanitaria inmediata que siente el usuario b - emergencia: pérdida de salud brusca con pérdida de vida u órgano vital de no ser atendida c - accidente: suceso desgraciado que sobreviene de forma fortuita y altera el organismo y sus funciones. Las distintas respuestas que el equipo humano puede dar de menos a más gravedad son:
1 - Consejo sanitario: que dará el médico de su centro de salud o el médico regulador del Centro Coordinador.
2 - Derivación a su centro sanitario u hospital más cercano por sus medios que no siempre aceptan por distintos motivos.
3 - Movilización del Equipo de Atención Primaria, médico y enfermería, al domicilio o lugar del afectado si éste no puede acudir al centro de salud.
4 - Movilización de Transporte Sanitario Urgente si el paciente por su condición física lo precisa, que puede ser movilizado por decisión del centro coordinador o a petición de personal sanitario que ya ha valorado al paciente en persona o por teléfono y que no se prevee que necesite asistencia sanitaria mientras es trasladado. Este vehículo puede contar con un solo técnico (convencional) o con dos (Soporte Vital Básico).
5 - Activación de Soporte Vital Avanzado, recurso de más alto nivel de gravedad y asistenci sanitaria extrahospitalaria, que atenderá a los pacientes más graves e inestables. Este vehículo cuenta con personal entrenado y está dotado de soporte vital avanzado en cardiología y trauma. también se podrá activar en caso de incidentes donde hay múltiples víctimas, en casos de elevada alrma social y en dispositivos preventivos de diversos eventos.

5 Discusión-Conclusión

El funcionamiento del Centro Coordinador de Urgencias (CCU) adapta los distintos niveles de respuesta a las necesidades de cada llamada. El médico regulador y su responsabilidad sobre la decisión de activar un recurso u otro exige que el operador tenga una habilidad específica para identificar las llamadas que requerirán su intervención. Esta habilidad depende de su experiencia y sus dotes de comunicación, ayudada de la teoría plasmada en el árbol clasificador de los incidentes, que parte de situaciones genéricas y que según las respuestas del alertante nos va llevando a una u otra opción de asistencia y recursos del Sistema de Salud.
Estas funciones de todo el equipo han de estar coordinadas y de acuerdo entre todos y han de realizarse de manera eficaz y rápida para poder ofrecer la mejor y más adecuada asistencia al alertante, que en la mayoría de los casos, llamará alterado o nervioso por la situación en la que está, y al que habrá de tratar de sustraer toda la información necesaria, desde su situación geográfica hasta los síntomas concretos que tiene el afectado.

El soporte telefónico y el informático, a los que acceden tanto el equipo médico como el operador, nos ayudará a activar el recurso adecuado y nos mantendrá informados en todo momento de todos los datos de cada incidencia, paciente y recurso activado, sirviéndose de localizadores GPS, mapas y control de tiempos principalmente.

Todo esto con la Colaborador del Centro Coordinador de Emergencias 112, en el caso del Principado de Asturias, que se encargará de transferir las llamadas de carácter sanitario al Centro Coordinador de Emergencias Sanitarias SAMU.

6 Bibliografía

- Manual de protocolo de atención telefónica ante emergencias sanitarias elaborado por la Escuela Pública del Principado de Asturias.
- Instituto Asturiano de Administración Pública ”Adolfo Posada” www.asturias.es/iaap.

Capítulo 800

INFORMACIÓN EN LOS SERVICIOS DE URGENCIAS

FELIX ALONSO FERNANDEZ

ALEJANDRO ALONSO FERNÁNDEZ

1 Introducción

Se ha estudiado en los últimos tiempos el tipo de relación que se da entre el personal que trabaja en los centros sanitarios y los usuarios del mismo, proponiendo soluciones y distintos tipos de herramientas.
Lo que nos hemos dado cuenta es que se estudia poco los casos que ocurren en el servicio de urgencias. El trato que se tiene con el paciente es de menor duración y las condiciones de comunicación no son las más adecuadas con mucho estrés en el ambiente y la duración del contacto con el paciente es mínima y le solemosp erder la pista.

Debido a estas características si la información no llega de una manera adecuada es difícil de que podamos evaluar la comprensión de la misma, no podemos aclarar la información que el paciente no ha comprendido al no verlo con posterioridad.

2 Objetivos

- Medir si en urgencias en un hospital nosotros comunicamos nuestra información de una manera clara y precisa de lo que tiene que hacer el paciente, y lo que debe de hacer una vez este fuera de nuestro servicio.

- Evaluar si los médicos de un servicio de urgencias de un hospital de nivel secundario eran capaces de transmitir al paciente una información clara y eficaz sobre el acto médico en la urgencia y, especialmente, sobre la conducta que debían seguir en cuanto a tratamiento o revisiones sucesivas.

3 Metodología

De los pacientes que vinieron a urgencias durante los meses de verano se les hace una encuesta oral de una manera aleatoria a 100 pacientes cuando finalizo su estancia en el servicio de urgencias.
Se hizo la encuesta de una individual en un una sala adecuada para tal fin.

La entrevista que se realizó se tomaba sus datos personales, si venia solo o acompañado, se tenía en cuenta su nivel de estudios, la segunda parte de la entrevista se le hacían una serie de preguntas sobre la información que se le dio en urgencias de una manera hablada por el personal y si había entendido de una manera adecuada la información tanto la escrita como la oral y si la había entendido de una manera adecuada, y por último se le preguntaba si estaba contento con todo ello.

Durante su estancia en urgencias, así como sobre la conducta posterior que debía seguir. Cuatro preguntas evaluaban la comprensión de la información oral y escrita y la presencia de dudas sobre ella. Por último, se les invitaba a expresar libremente tanto su opinión como su grado de satisfacción.

4 Resultados

De las 100 se desecharon 10 por datos incompletos o por que el paciente no quería ser consultado, de ellos un 55% hombres y un 45% siendo la edad media 42 años. Los que realizaron la encuesta 42 lo fueron en la sala de triaje, 41 en la de trauma, y 28 en diversos servicios.

76 pacientes venían acompañados, solo 20 sabían quien le había atendido (su nombre). Solo 15 sabían que pruebas les realizaron y cuales les iban a realizar y tenían claro su diagnóstico y en el informe de alta solo 3 lo habían leído y entendido en su totalidad, 98 se encontraban muy satisfechos con el trato recibido.

5 Discusión-Conclusión

El tipo de datos que trasmitimos al paciente debe de ir dirigido a que solucionemos sus problemas y que tiene que hacer si tiene que volver. Tenemos que tener en cuenta el lugar donde trasmitimos, que hace que a veces el paciente tenga dificultades para entenderlo de una manera adecuada.

Resulta sorprendente que aunque no saben el nombre de las personas que les atendieron si están contentos con el trato recibido. De los acudieron a urgencias 74 iban acompañados y que esta presencia facilita una mayor comprensión por parte del paciente y este se muestra más tranquilo con lo cual es más fácil comunicarse con él. Como conclusiones más evidentes podemos decir que:
- Mejor comunicación si hay acompañantes
- Tenemos que mejorar el trato para que sea más personal
- Dificultades para entender las instrucciones escritas
- La satisfacción con el trato recibido

6 Bibliografía

- Seis minutos para el paciente. Buenos Aires: Ed.Paidos, 1979.
- Manual de Entrevista Clinica. Barcelona: Ed. Doyma, 1989.

Capítulo 801

EL ROL DEL CELADOR EN LA PUERTA DE URGENCIAS

CARMEN MARIA ALVAREZ GARCÍA

PATRICIA NIEDA VALIENTE

GLORIA MARTA BAYLE ASENSIO

1 Introducción

La ”urgencia médica” se referencia a la asistencia médica inmediata, mientras que ”emergencia médica” es un tipo de urgencia agravada, donde existe peligro para la vida o riesgo de secuelas, de no recibir atención médica inmediata.

Los servicios de urgencia sanitaria tienen como finalidad auxiliar una atención sanitaria permanente para atender las necesidades de los usuarios del Sistema Sanitario Público que no admiten demora y ofrecen atención sanitaria especializada ininterrumpida las 24 horas del día.

El celador es la persona que, en un centro público, se dedica a vigilar el cumplimiento del orden y hacer tareas de apoyo. Según el artículo 14, punto 2º del estatuto Marcio (ley 55/2003 de 16 de diciembre) que deroga los tres estatutos vigentes hasta la fecha, las funciones recogidas en el antiguo estatuto continúan vigentes (según la disposición transitoria sexta de la ley 55/2003). El celador, dentro de la unidad de urgencias, está ubicado en distintos puestos, siendo uno de ellos la puerta de entrada a Urgencias.

2 Objetivos

- Resaltar la importancia del celador en la puerta de urgencias, ya que es la primera persona que tiene contacto con el paciente a su llegada al servicio.
- Puntualizar sus funciones y cometidos al frente de este trabajo.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

El celador de puerta de la entrada de urgencias tendrá que encargarse de:

1. Recepción del paciente
- Recepción y ayuda a pacientes ambulantes.
- Transporte de pacientes en sillas de ruedas, camillas, etc.
- Aviso al personal sanitario cuando sea necesario.

2. Control de personas
- Vigilará las entradas al área de urgencias, no permitiendo el acceso más que a las personas autorizadas a ello.
- Información general.
- Mantenimiento de las normas.
- Ayuda al personal sanitario en las medidas iniciales de tratamiento en las urgencias.

3. Función de apoyo interno
- Transporte y control interno de pacientes y familiares.
- Ayuda al personal sanitario
- Ayuda en labores propias del celador en arreas de yesos, quirófanos de cirugía menor, así como las que sean ordenadas por médicos, enfermeras, auxiliares, etc.
- Transporte y control de documentos, correspondencia y objetos.
- Tramitar o conducir sin tardanza las comunicaciones verbales.

- Control de personas en el área de urgencia.

4. Función de apoyo externo
- Traslado de pacientes a radiología.
- Traslado de documentos, correspondencia y objetos al laboratorio u otros servicios u unidades del hospital.
- Traslado de los pacientes a las unidas de hospitalización (ingresos) y unidades especiales (reanimación, quirófanos, UCI, etc.)

5 Discusión-Conclusión

Una emergencia es toda aquella situación que requiere que la victima reciba ayuda médica inmediata. La urgencia puede ser real cuando la vida del paciente se vea arriesgada de manera inmediata y todas las situaciones que pueden desencadenar una urgencia.

Urgencia figurada, es una situación motivada por una alteración sin apenas importancia o una situación estresante. Una emergencia es la situación en la que existe un peligro inmediato para la vida del paciente y para la realización de sus funciones vitales, ya que sin actuación medica el paciente morirá en menos de una hora.

Es por todo esto que una actuación eficaz y precisa del celador a la hora de tratar con este tipo de pacientes cobra un gran significado e importancia, y muchas veces su premura tendrá gran importancia y otras tantas su contención.

6 Bibliografía

- Curso de Reanimación Cardiopulmonar Básica SATSE Jaén Enfermería de Urgencias y procedimientos 3ª ed. Elsevier 2005.
- www.scielo.br.

Capítulo 802

PREVENCIÓN DE CAÍDAS EN EL HOSPITAL

MARIA DOLORES GARCÍA GONZÁLEZ

1 Introducción

Según la Organización Mundial de la Salud, se define caída como "la consecuencia de cualquier acontecimiento que precipite al individuo al suelo en contra de su voluntad". Cada vez es mayor la preocupación y concienciación de los profesionales sanitarios por conseguir unos cuidados de calidad que ofrezcan una atención segura y basada en evidencias científicas. La Seguridad del Paciente es un componente clave de la calidad asistencial. Los efectos no deseados que producen las caídas, secundarios en la atención sanitaria y que la entorpecen y retrasan en ocasiones la recuperación, suponen una causa de elevada prolongación de estancias e incluso de mortalidad en todos los sistemas sanitarios desarrollados.

Tanto desde el Ministerio como desde las distintas Comunidades Autónomas se sitúa la seguridad del paciente como un objetivo prioritario de las políticas sanitarias, siendo uno de los elementos fundamentales de la mejora de la calidad. Las caídas son efectos negativos que se producen durante la atención o estancia en el hospital, y que se pueden reducir con unas prevenciones mínimas. En la aplicación del estudio ENEAS realizado en Asturias la frecuencia de las caídas como efecto negativo es de un 0,5%. Debemos tener en cuenta que un tercio de las personas mayores de 65 años y la mitad de las personas mayores de 80 sufren, al menos, una caída al año. Sus consecuencias repercuten a menudo en la salud del paciente y en el bienestar de su familia, y en los costes del sistema. Es necesario hacer el esfuerzo por encontrar estrategias que minimicen el número de caídas de los pacientes durante su ingreso en el hospital.

Aunque todos los pacientes tienen, en alguna medida, riesgo de caerse durante su estancia hospitalaria, existen múltiples factores asociados al aumento del riesgo que sería necesario detectar a través de métodos de evaluación, que identifiquen al paciente de riesgo y así poder reducir el número de caídas en el hospital.

2 Objetivos

- Establecer criterios de actuación homogéneos en la prevención y cuidados a pacientes con riesgo de caídas de acuerdo a las últimas evidencias científicas disponibles.
- Reducir el número de caídas en los pacientes ingresados y los efectos prejudiciales que derivan de las mismas.
- Fomentar la cultura de seguridad entre profesionales, pacientes y familiares.
- Establecer líneas de formación para los profesionales del sector sanitario.

3 Metodología

Para la elaboración de este trabajo se ha realizado una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática de la literatura científica.

Se ha realizado también una búsqueda de manuales y artículos en las principales bases de datos: Pubmed y Scielo. Y también revisiones sistemáticas de ensayos aleatorizados, y la síntesis de diversos estudios procedentes principalmente de la investigación cuantitativa.

4 Resultados

Los estudios muestran que el historial de caídas previas es un indicador importante del riesgo, en cualquiera de los ámbitos sanitarios y particularmente en personas mayores o con dificultad de movimiento.

Las personas adultas que presentan dificultades para caminar o problemas de equilibrio o de movilidad en cualquier espacio sanitario tienen mayor riesgo de caídas. Los profesionales de la salud deben tener presentes estos riesgos, y deben observar la deambulación de los pacientes para detectar anomalías y preguntar sobre los problemas en este sentido.

El juicio del profesional es básico para identificar a los adultos en riesgo de caídas. enfermeras Todos los profesionales de la salud precisan formación sobre la prevención de caídas para traducir este conocimiento y aplicar su juicio clínico

5 Discusión-Conclusión

Creemos que debemos concienciarnos todos de la importancia de la seguridad del paciente para evitar las caídas. Resulta importante dar unas pautas tanto al paciente como a sus familiares sobre cómo prevenir y evitar, como son: cómo tiene que llevar las zapatillas, evitar correr, levantarse despacio del sillón y de la cama para evitar mareos, hacer un uso adecuado de medios de ayuda al movimiento, dejarlo todo recogido para evitar tropiezos.

El trabajo en equipo de todo el personal sanitario es fundamental a la hora de reducir y evitar caídas.
Si queremos ofrecer un servicio de calidad es necesario promover unas pautas de seguridad entre todos los profesionales, implicando también al paciente y a la familia, garantizar una buena comunicación entre los profesionales en los cambios de turno y aplicar prácticas seguras.

6 Bibliografía

-Estudio Nacional de Efectos Adversos ENEAS.
-"La seguridad del paciente, una prioridad", Lena Ferrás. Casos prácticos.
-"Prevención de caídas en pacientes ingresados", F Martín Santiago.
- Protocolo de Valoración y Medidas de Prevención a Pacientes Adultos con Riesgo de Caídas en la Atención hospitalaria de Osakidetza.

Capítulo 803

EL CELADOR DE URGENCIAS

MARIA DOLORES GARCÍA GONZÁLEZ

1 Introducción

El Servicio de Urgencias es un área que forma parte del hospital y del centro de salud al que acuden personas solicitando atención médica urgente motivada por diversas causas, por lo que es necesario distinguir entre una urgencia y una emergencia. La emergencia supone una situación crítica que implica riesgo vital y requiere una actuación inmediata. Mientras que una urgencia implica un riesgo para el paciente cuya atención no tiene que ser necesariamente inmediata aunque no debe retrasarse más de 24-48 horas.

El Servicio de Urgencias funciona todos los días del año las 24 horas al día y es un servicio formado por un equipo de distintos profesionales que se complementan desarrollando cada uno su función: médicos, enfermeras, auxiliares de enfermería, personal administrativo y celadores.

El celador cumple un papel fundamental dentro de este equipo desarrollando diversas tareas siempre en contacto con el paciente: lo recibe a su llegada, ayuda a cambiarlo y lavarlo, lo traslada a realizar las distintas pruebas diagnósticas, trasladan documentos y muestras a los laboratorios y cualquier otra función de apoyo al resto del personal. El celador lleva además a cabo una labor de apoyo al paciente, mostrando ante él una actitud tranquila, procurando su intimidad, animándolo y acompañándolo en esta situación en la que el enfermo se siente vulnerable.

2 Objetivos

-Poner de relieve la importancia de la labor del celador en el servicio de urgencias como una pieza más del equipo asistencial.
- Establecer unas líneas de actuación comunes a todo el equipo para evitar errores y ser más eficaces.
- Fomentar una formación especializada para el celador de urgencias al ser un servicio que requiere conocimientos para una actuación lo más rápida y eficiente posible.
- Destacar la importancia de la comunicación entre todos los profesionales de este servicio.

3 Metodología

Revisión bibliográfica del Estatuto Marco de Personal no Sanitario y bases de datos informatizadas, distintas web y consulta de artículos. Experiencia profesional y debates con compañeros del servicio de urgencias, tanto celadores como resto del personal. Entrevistas con pacientes y familiares sobre su percepción del servicio y la atención recibida.

4 Resultados

Con la realización de estos objetivos se consigue fomentar el trabajo en equipo y la comunicación entre los profesionales del servicio, mejorando con ello la eficacia en la atención al paciente, y resultando un servicio más coordinado, rápido y eficiente. Mostrando además una mayor percepción de calidad por parte del paciente. En la colaboración por el bien del paciente el celador tiene la habilidad para intervenir en el equipo, ayudando a disminuir la carga de trabajo, permitiendo con sus funciones una mejor organización y una mayor calidad de los resultados.

5 Discusión-Conclusión

Los celadores son una pieza clave en los equipos de trabajo de atención en los servicios de urgencias desarrollando funciones clave que apoyan y facilitan el trabajo del resto de profesionales, siendo responsable de tareas que se ejercen en conjunto. Para conseguir agilidad y eficacia en la asistencia son necesarias

la comunicación, la motivación, la confianza y la cohesión de todo el equipo, ateniéndose también a un protocolo de actuación con los pacientes que todos deben conocer y aplicar.

6 Bibliografía

-"El celador en el área de urgencias". José Félix Martínez López.
- Celador y funciones. www.auxliar-enfermería.com
- Estatuto Marco de Personal no Sanitario de 1971.
- Ley 55/2003, de 16 de diciembre, de Estatuto Marco del personal estatutario de los Servicios de Salud.

Capítulo 804

SÍNDROME DE DESGASTE PROFESIONAL O SOBRECARGA EMOCIONAL.

ALEJANDRO ALONSO FERNÁNDEZ

FELIX ALONSO FERNANDEZ

1 Introducción

El llamado burnout también es conocido como síndrome de desgaste profesional, de fatiga en el trabajo sobrecarga emocional o más comúnmente síndrome del quemado ya fue reconocido por la OMS desde el año 2000 como factor de riesgo en el trabajo ya que afecta a la calidad de vida suponiendo hasta un riesgo mortal cuando afecta seriamente a la salud mental. Todo ello sin contar en las repercusiones laborales que incluyen bajo rendimiento, absentismo laboral y disminución de metas obtenidas.

El primer caso descrito fue llevado a cabo por el doctor Graham Greens en 1961 más tarde en 1974, el psiquiatra Herbert J. Freudenberger realizó la primera conceptualización de este síndrome a partir de observaciones en el personal que trabajaba en una clínica de desintoxicación en New York, allí gran parte del personal con antigüedad de más de 10 años sufrían pérdida progresiva de la energía, empatía además de presentar ansiedad agotamiento, depresión y desmotivación en el trabajo.

2 Objetivos

Dar a conocer esta patología mediante una revisión bibliográfica.

3 Metodología

Revisión bibliográfica de la narrativa publicada en las principales bases de datos como PubMed, Scielo, Medline y Lilacs.
De los 2315 artículos encontrados, se seleccionaron 8 artículos de diverso abordaje metodológico, que cumplían los criterios de inclusión: formato a texto completo, acceso libre y publicado en el periodo comprendido entre 2015 y 2019. Los principales criterios de exclusión fueron la duplicidad en las distintas bases de datos y el año de publicación.

4 Resultados

En Europa aparece el burnout con una prevalencia del 15% entre de la población trabajadora y se estima que las pérdidas por enfermedades relacionadas con el estrés son de 1.7 billones de euros. Las ocupaciones donde más alto aparece esta patología son los servicios de salud y de profesiones médicos y enfermeros.
Cabe destacar el dato descrito en Dyrbye et al, publicado en el 2010 en JAMA, que entre los estudiantes de medicina llegan a aparecer el síndrome de sobrecarga emocional hasta el 49,6%.
Entre los componentes personales que influyen en padecer fatiga emocional, están la edad, el género, variables familiares (que pueden conllevar el equilibrio necesario para enfrentarse a situaciones conflictivas) y la personalidad aquellos que son extremadamente competitivas y perfeccionistas.

5 Discusión-Conclusión

El Síndrome de fatiga crónica presenta una alta incidencia entre el personal de las instituciones sanitarias. Si bien responde a diversa causalidad, depende del ambiente donde se desarrolle el individuo y características propias del mismo. Aunque no aparece como diagnóstico ni en el CIE-10, ni los DSM-IV como entidad, afecta en gran medida a la calidad de vida de los individuos que lo sufren, por lo que es vital entenderlo para poder prevenirlo y tratarlo. Debido a sus consecuencias en el ambiente y en el rendimiento de las organizaciones, la prevención y tratamiento

del burnout trascienden lo individual y permiten obtener beneficios significativos en cuanto a ingresos económicos, mejor trato al cliente y menos ausentismo para el centro de trabajo de los individuos afectados o en riesgo.

6 Bibliografía

- Saborío Morales Lachiner, Hidalgo Murillo Luis Fernando. Síndrome de Burnout. Med. leg. Costa Rica.
- Rodríguez Carvajal Raquel, Rivas Hermosilla Sara de. Los procesos de estrés laboral y desgaste profesional (burnout): diferenciación, actualización y líneas de intervención.
- Sanjuan Estallo Laura, Arrazola Alberdi Oihana, García Moyano Loretoa María. Prevalencia del Síndrome del Burnout en el personal de enfermería del Servicio de Cardiología, Neumología y Neurología del Hospital San Jorge de Huesca.

Capítulo 805

EL CELADOR EN URGENCIAS. EL USO INADECUADO DE LA SOCIEDAD DE ESTE TIPO DE SERVICIOS. CALIDAD ASISTENCIAL

MARIA CARMEN FERREIRO SUÁREZ

JESÚS RODRIGUEZ CALLEJA

MARGARITA GONZÁLEZ ÁLVAREZ

ANDRÉS GARCIA RAMOS

1 Introducción

Es evidente la necesidad de estar bien preparados para desarrollar nuestra labor con eficacia en un servicio especial como es el de urgencias. Ya que el primer nexo entre el paciente y el hospital es a través de la figura del celador. De ahí la importancia y el papel del celador en urgencias.

El sistema sanitario presenta, junto con las características propias del sector, otros aspectos, como intangibilidad, heterogeneidad, simultaneidad de la producción y consumo, que constituyen particularidades que le hacen diferente de otros servicios: complejidad, rápida innovación científica y tecnológica, y una cantidad creciente de información de sus usuarios, lo que implica un aumento de las expectativas de éstos.

2 Objetivos

- Formar e informar de manera continua, ya que es necesario reciclar conocimientos y adquirir habilidades en nuevas técnicas y protocolos en un servicio donde coexisten múltiples patologías.
- Propiciar la comunicación tanto verbal como no verbal.
- Transmitir tranquilidad al paciente.
- Conocer las variables de calidad percibida que se relacionan con la satisfacción e identificar la influencia de los factores sociodemográficos en el grado de satisfacción del usuario de las urgencias hospitalarias.

3 Metodología

Existe la necesidad de ajustar la respuesta asistencial al grado de urgencia, de manera que los pacientes más urgentes, es decir, los que tienen más riesgo de deterioro o peligro para su salud o vida, sean atendidos más rápidamente. Esto se realiza y consigue a través de un sistema de triage.

También existe la necesidad de adecuar el grado de urgencia y los recursos necesarios para solucionarla. La atención urgente hospitalaria muestra otras singularidades, como son el constante aumento de la frecuentación que sufre año a año, la inadecuación en su utilización, el hecho de que en muchas ocasiones es el primer contacto del paciente con el sistema, y ser una importante fuente de reclamaciones. Estas circunstancias, unidas a que en los servicios de urgencias se trabaja con pacientes que presentan una carga de ansiedad, que el contacto es breve y con dificultad de realizar un seguimiento posterior, hace que se trate de situaciones en las cuales es importante conocer la valoración del servicio recibido, tanto por parte del paciente como por sus acompañantes. El resultado de esta valoración, debe incorporarse a la evaluación y la monitorización del proceso de atención en urgencias hospitalarias, y posibilitar la comparación entre hospitales.

Es posible encontrar información sobre la opinión de los usuarios en España, aunque la que se refiere al área de urgencias es relativamente escasa. Algunas investigaciones existentes, concluyen que los tiempos de espera son excesivos y la baja información son las principales causas de insatisfacción, coincidiendo con los datos obtenidos en otros países. Hay que tener en cuenta la importancia de la percepción de la calidad científico-técnica y de la poca o nula influencia de los aspectos estructurales en la satisfacción.

Sin embargo, salvo excepciones, la gran mayoría de los instrumentos utilizados para medir la calidad percibida por el paciente en las urgencias hospitalarias no se han sometido a análisis métricos. La disponibilidad de una herramienta de elaboración propia que tiene propiedades métricas aceptables permite abordar con garantías el estudio de las características de la calidad percibida por los pacientes atendidos en estos servicios de urgencias hospitalarios.

4 Resultados

Demanda creciente en la sociedad actual de asistencia urgente, determinada por varios motivos:
- Inadecuada educación sanitaria de la población.
- Excesiva utilización de los medios de comunicación en temas relacionados con la salud, generalmente de modo inadecuado y alarmista (mal uso de internet).
- Inadecuación de los servicios de urgencias de atención primaria. Excesiva burocracia. Falta de inmediatez.

5 Discusión-Conclusión

La Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias, define la urgencia como aquella situación clínica con capacidad para generar deterioro o peligro para la salud o la vida del paciente en función del tiempo transcurrido entre su aparición y la instauración de un tratamiento efectivo, que condiciona un episodio asistencial con un importante consumo de recursos, en un corto periodo de tiempo.

Hay que partir de la base de que la atención médica urgente es un derecho inalienable de la persona, sin entrar en conflictos por temas relacionados con la falta de contribución a la seguridad social, emigración o problemas sociales.

6 Bibliografía

- Medlineplus.
- Google Académico.

Capítulo 806

EMERGENCIA Y EVACUACIÓN DEL CENTRO SANITARIO. PLANES DE AUTOPROTECCIÓN

MARIA DOLORES GARCÍA GONZÁLEZ

1 Introducción

En los centros sanitarios existen numerosas instalaciones y se desarrollan actividades que pueden causar un incendio o explosión.
Un plan de emergencia es el conjunto de actividades y medios destinados para que las personas que puedan ser afectadas por un siniestro o emergencia sepan coordinar sus esfuerzos con el fin de minimizar las consecuencias del mismo. En un centro sanitario, el plan de emergencia va enfocado fundamentalmente a controlar el riesgo de incendio, que es el principal riesgo que puede dar lugar a la aparición de una emergencia .

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales, establece que las empresas, teniendo en cuenta el tamaño, su actividad y la presencia de personas ajenas a la misma, deben tener en cuenta las posibles situaciones de emergencia y adoptar las medidas necesarias en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación. Para ello, deben designar al personal encargado de poner en práctica estas medidas y dotarle de la formación necesaria y del material adecuado. Con este fin, los servicios de seguridad o los que cada dirección del centro elija, tienen que participar en la elaboración, coordinación e implantación de los planes de emergencia en los distintos centros sanitarios.

Un plan de emergencia es el conjunto de actividades y medios destinados para que las personas que puedan ser afectadas por un siniestro o emergencia sepan coordinar sus esfuerzos con el fin de minimizar las consecuencias del mismo. En un centro sanitario, el principal riesgo que puede dar lugar a la aparición de una emergencia es el incendio. Por este motivo, el plan de emergencia va enfocado fundamentalmente a controlar dicho riesgo.

Todo el plan se debe recoger en un manual propio y especifico a cada centro. El manual de autoprotección será elaborado según las normas y guías a partir de los datos de cada edificio que forman los complejos y las dependencias de trabajo.

2 Objetivos

- Dar cumplimiento a las normas existentes.
- Prevenir eficazmente y llevar a cabo acciones frente a una emergencia.
- Formar a los trabajadores designados.
- Conocer el edificio y el Plan de Emergencias para el control inicial de la emergencia, y garantizar la alarma, la evacuación y socorro.
- Proteger a pacientes, familiares y compañeros.
- Informar a todo el personal del centro.

3 Metodología

Estudio de la legislación en materia de riesgos laborales y las normas de autoprotección en general, y en particular en lo relativo a los centros sanitarios. Consulta de artículos en materia de prevención y emergencias y en la realización de simulacros. Consulta de bases de datos en cuanto planes de actuación ante emergencias y evacuación.

4 Resultados

Los resultados de este trabajo suponen que de la consecución de los objetivos se deriva una mayor seguridad en el ámbito hospitalario, tanto del edificio en si, como de la seguridad e integridad de los pacientes, familiares y profesionales que trabajan en él. También hay que indicar la importancia de la formación continuada en el tiempo tanto teórica conociendo los riesgos y la manera de actuar ante ellos, como práctica para poder actuar con confianza y garantías en caso de darse la situación.

5 Discusión-Conclusión

Se pueden establecer varios puntos como conclusión: por una parte destacar el papel de la formación como elemento clave para identificar y actuar antes situaciones de emergencia y evacuación. Destacar también la importancia de la coordinación entre el propio personal designado para actuar como con agentes externos como bomberos. Los simulacros ayudan a conocer y enfrentar las situaciones y dificultades que se puedan presentar.

Las situaciones de emergencia no se suelen tener presentes dado que es muy poco habitual que se den, pero no por ello hay que dejar de insistir en mantener al personal formado y los elementos de ayudad y protección en perfectas condiciones de uso.

6 Bibliografía

- Ley 31/1995, de 8 noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Directiva Europea 89/391/CEE relativa a la aplicación de medidas para promover lamedora de la seguridad y salud de los trabajadores.
- Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, de Norma Básica de Autoprotección Anexo I relativo a los establecimientos sanitarios.
- Plan de emergencias Hospital Carmen y Severo Ochoa.

Capítulo 807

EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO DE URGENCIAS EN UN ICTUS

VICTORIA CABO PÉREZ

1 Introducción

El término ictus o enfermedad cerebrovascular se refiere a cualquier trastorno de la circulación cerebral, normalmente de comienzo brusco, como consecuencia de la interrupción de flujo sanguíneo a una parte del cerebro (isquemia cerebral) o la rotura de una arteria o vena cerebral (hemorragia cerebral).

Cuando los vasos sanguíneos se lesionan, y la sangre no llega de forma correcta (aún pequeñas interrupciones del flujo sanguíneo), provoca la reducción o anulación de la función de la parte del cerebro afectada. Si el riego se reduce durante un tiempo mayor a unos pocos segundos, las células de esa área del cerebro se infartan y dan lugar a una lesión permanente en dicha área.

2 Objetivos

- Detectar en la mayor brevedad posible cualquier patología grave.
- Realizar los estudios precisos para su tratamiento y llevar a cabo su ingreso hospitalario si la urgencia lo requiere.
- Evitar que el paciente tenga un nuevo episodio dándole unas pautas para su posterior recuperación.

3 Caso clínico

Mujer de 57 años, acude al servicio de urgencias del hospital a las 12:25 h, acompañada por su marido por dificultad para hablar desde las 11:35 h de ese mismo día. Sensación de mareo o inclinación lateral derecha, le cuesta comunicarse. Como antecedentes personales presenta hipertensión arterial (HTA), y niveles de triglicéridos altos. Se procede a explorar a la paciente, y el facultativo de urgencias decide avisar a neurología, que también la valoran. No dice mes ni edad, ojo ausente derecho, disartria moderada, asimetría facial normal.

Se solicita TAC, EKG y analítica. EKG: ritmo sinusal a buena frecuencia. TAC CRANEAL: Atrofia córtico-subcortical. Lesiones isquémicas lacunares antiguas a nivel cápsulo ganglionar bilateral. Analítica: normal.

Se procede a ingresar a la paciente en planta con el siguiente tratamiento: Adiro 100mg, Atorvastatina 80mg, Enalapril 20mg/ hidroclorotiazida 12.50mg Furosemida 20mg.

Se mantiene el ingreso durante 7 días y se le da el alta con las siguientes pautas: Dieta equilibrada, rica en frutas, verduras, legumbres y cereales. Realizar ejercicio físico, no beber alcohol ni fumar.

Tras el diagnóstico y tratamiento de la patología, la paciente se encuentra en su domicilio, acudiendo a rehabilitación para recuperar la movilidad perdida. Sigue una dieta saludable y realiza ejercicio físico. No ha vuelto a presentar síntomas de ictus y muestra una recuperación favorable.

4 Discusión-Conclusión

El ictus es la segunda causa de muerte más frecuente en España, y la primera en el caso de las mujeres, como recoge el Grupo de Estudio de Enfermedades Cerebrovasculares (Geecv) de la Sociedad Española de Neurología (SEN). Cada año se producen de 110.000 a 120.000 muertes en España, lo que se traduce en una muerte por ictus cada 14 minutos.

Es más habitual en hombres que en mujeres, pero mueren más mujeres por ictus que hombres. La razón de que esto ocurra es que el ictus es más grave en mujeres. Antes de la menopausia, los estrógenos tienen un efecto protector en la mujer frente al daño vascular.

El ictus tiene consecuencias físicas y emocionales. La calidad de vida está determinada por el grado de afectación neurológica, mayor edad y la presencia de síntomas depresivos en su fase aguda.

En la mitad de los casos, el paciente se recupera casi al cien por cien o con mínimas secuelas. Para que esto ocurra es importante detectarlo a tiempo y llamar al 112 para que ponga el tratamiento más adecuado. En estos casos es vital la rapidez en la actuación de los profesionales sanitarios.

5 Bibliografía

- Fernández-Concepción O, Román Pastoriza Y, Álvarez-González MA, et al. Desarrollo de una escala para evaluar calidad de vida en sobrevivientes a un ictus. REV NEUROL.
- Factores de riesgo del ictus E. Martínez-Vila, P. Irimia. ANALES Sis San Navarra 2000; 23 (Suplemento. 3): 25-31.
- Dra. Inmaculada Plaza, ¿Qué es un ictus?.
- Dr. Daniel Geffner, La historia natural del ictus tras el alta hospitalaria.

Capítulo 808

URGENCIAS PROTOCOLO DE ACTUACIÓN DEL CELADOR.

ANGEL NOÉ GARCÍA RODRÍGUEZ

ROGELIO ZAPICO GONZALEZ

1 Introducción

El celador es un eslabón más en la red de centros sanitarios y una parte fundamental que se coordina para interactuar con el resto del personal. Uno de los puestos en los que desarrolla su trabajo es en urgencias. Para este puesto se requiere paciencia, humanidad, energía, eficacia y un objetivo común con los compañeros para llevar a buen fin su labor. El celador en urgencias suele ser la primera cara que se encuentra un paciente, es el que lo recibe y atiende a su llegada.
La labor de estos profesionales es fundamental para el centro sanitario, ya que es uno de los trabajadores que tiene más contacto directo con el paciente, y el trato recibido por parte de este influirá en la buena imagen del centro.
Cuando el celador está en la puerta de urgencias es el encargado de recibir a las personas que acudan por su propio pie o en vehículo particular. Si lo precisan el celador se encargará de trasladarlos y movilizarlos en sillas de ruedas o camillas. También deberá asegurarse de que se respeten las normas del centro, impedir la entrada de personas ajenas al servicio, dar información general y ayudar al personal sanitario cuando lo requieran.
Deben trasladar a los pacientes a las consultas que correspondan y llevar a cabo el control de los pacientes que se encuentren en las salas.
También trasladarán desde esta unidad a los pacientes a quirófanos, rayos, ucis,

planta, etc… Además de trasladar y custodiar documentos a otras zonas del hospital.
Durante los trayectos que realice con pacientes, deberá vigilarlos por si surgiera alguna anomalía en cuyo caso deberá advertir al personal sanitario para que tomen las medidas necesarias.

2 Objetivos

Exponer las funciones que tiene asignadas el celador en este servicio dentro de los centros hospitalarios, y cómo desarrollar estas funciones dependiendo de la ubicación señalada dentro del mismo.

3 Metodología

Se realiza una revisión bibliográfica, efectuando una búsqueda general en diferentes bases de datos relacionadas con los servicios de salud de diferentes comunidades autónomas, y estatuto de personal no sanitario. Se usan como descriptores: Celador, Urgencias.

4 Bibliografía

- https://www.auxiliar-enfermería.com/funciones_celador.htm
- https://www.amirsalud.com/funciones-del-celador
cgtsanidadlpa.org/f/opes/celador/temas

Capítulo 809

PREVENCIÓN CONTRA EL ATRAGANTAMIENTO EN ADULTOS

MARIA ISABEL MENENDEZ ANDRES

1 Introducción

El atragantamiento se produce de manera accidental cuando se deglute un trozo de alimento u otro objeto que se desvía hacia las vías respiratorias y es de tamaño superior al que puede pasar por la faringe, la laringe o la tráquea, lo que provoca una obstrucción asfixiante.

2 Objetivos

- Describir las medidas a adoptar para evitar signos de atragantamiento.
- Fomentar la educación sanitaria a toda la población para actuar correctamente ante un atragantamiento.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Como medidas de prevención básica contra el atragantamiento tenemos:
- No tragar bocados demasiado grandes o demasiado abundantes que se han masticado mal.
- No comer a puñados (frutos secos, palomitas, etc.) porque requiere masticar con mayor control de lo normal.
- No excederse en las cantidades que uno mete en la boca.
- Beber algún líquido que ayude a terminar a tragar.

5 Discusión-Conclusión

Nunca se debe extraer el cuerpo extraño con las manos, porque podría introducirse más hacia el interior.
Si la obstrucción es leve dejar que tosa, no dar golpes en la espalda; si la obstrucción es más grave se pone en práctica la maniobra de Heimlich mientras está consciente, en caso contrario realizar la Reanimación Cardiopulmonar.

6 Bibliografía

- Laura Ruiz. Salvando Vidas. Mayo 2018.
- http://www.scielo.org.co
- https://www.medline.eu
- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/

Capítulo 810

TÉCNICA DE PRIMEROS AUXILIOS

TOMÁS GRANIZO GONZÁLEZ

1 Introducción

Los primeros auxilios consisten en la atención inmediata que se le da a una persona enferma, lesionada o accidentada en el lugar de los acontecimientos, antes de ser trasladada a un centro asistencial u hospitalario.

Son medidas terapéuticas urgentes que se aplican a las víctimas de accidentes o enfermedades repentinas. El propósito de los primeros auxilios es aliviar el dolor, la ansiedad del herido o paciente y evitar el agravamiento de su estado. En casos extremos son necesarios para evitar la muerte hasta que llegue la asistencia médica.

Los primeros auxilios varían según las necesidades del paciente y según la preparación del socorrista.

Saber lo que no se debe hacer es tan importante como saber lo que se debe hacer, porque una medida terapéutica mal aplicada puede producir complicaciones graves.

La regla de oro es no producir más daño. Es mejor no actuar cuando no se tienen los conocimientos necesarios que hacerlo mal y agravar la situación.

2 Objetivos

- Conocer la trascendencia de los primeros auxilios, los pilares en los que se basan los primeros auxilios y la importancia de su fomento.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente.

Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas. Utilizando palabras clave como pulso, proteger o socorrer.

4 Resultados

Existen varios planes dirigidos a dar a conocer los principios de los primeros auxilios a toda la población, desde niños hasta personas ancianas. Estos planes pueden ser charlas, seminarios, folletos o simulacros. El fin de todos los planes es conocer los pilares de los primeros auxilios imprescindibles para una rápida actuación. Los conocimientos que todo el mundo debería tener claro son los de la regla PAS (proteger, avisar, socorrer), la regla ABC (abrir las vías respiratorias, buscar la respiración y el pulso), el masaje cardíaco y la PLS (posición lateral de seguridad).

5 Discusión-Conclusión

Una rápida actuación es primordial en los accidentes. Tener claros los principios de los primeros auxilios nos ofrecerá mayor serenidad a la hora de atender a un accidentado, proporcionándole una mejor actuación. Los primeros auxilios son una obligación legal que todo el mundo tendría que dominar desde una edad temprana.

6 Bibliografía

- maz.es/maz-salud/Paginas/PrimerosAuxilios.aspx.
- es.wikipedia.org/wiki/Primeros_auxilios.
- unirioja.es/servicios/sprl/pdf/manual_primeros_auxilios.pdf.

Capítulo 811

LESIONES POR SOBREESFUERZOS EN LA MANIPULACIÓN DE CARGAS

MARIA ISABEL MENENDEZ ANDRES

1 Introducción

Las lesiones por sobrecarga ocurren cuando una parte del cuerpo es sometida a demasiado esfuerzo, pudiendo provocar lo siguiente:
- Inflamación.
- Distensión muscular.
- Daño en los tejidos.

Entre las medidas a adoptar tendremos que hacer referencia:
- A las características de la carga: si el peso de la carga es excesivo solicitar ayuda mecánica.
- Al esfuerzo físico: en el levantamiento tener en cuenta la colocación y separación de los pies. Mantener la espalda recta sin realizar giros con el tronco, flexionando poco las rodillas.
- Al lugar del trabajo: suelo no resbaladizo e iluminación adecuada.

Adoptando estas medidas se evitarán posibles lesiones dorso-lumbares derivadas de una manipulación de cargas incorrecta.

2 Objetivos

- Describir las medidas a adoptar para evitar posibles lesiones músculo-esqueléticas derivadas de una práctica incorrecta.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Scielo y Medline, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Bibliografía

- Tenías - Burillo JM, Mayordomo - Fernández C, Escriba - Agüir VA. Absentismo laboral por dolor de espalda.
- González - Viejo MA, Condón MJ. Incapacidad por dolor lumbar.
- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed.

Capítulo 812

PLAN DE EMERGENCIA DE UN CENTRO SANITARIO.

ANGELA PARDILLA CASTRO

1 Introducción

¿Qué es una emergencia?
El diccionario de la Real Academia Española (RAE) define emergencia como: "situación de peligro o desastre que requiere una acción inmediata". El concepto de emergencia se asocia así a la reacción humana que debe tener lugar para contrarrestar las consecuencias de dicho suceso, si da lugar a una situación de riesgo o catástrofe. Entre las posibles emergencias que pueden ocurrir se encuentran: incendios, inundaciones, amenazas de bomba, fugas de contaminantes, etc.

El Plan de Emergencia es un documento que contiene la planificación y organización humana para la utilización óptima de los medios técnicos previstos con la finalidad de reducir al mínimo las posibles consecuencias humanas y/o económicas que pudieran derivarse de la situación de emergencia. Debe estar diseñado para prevenir los posibles riesgos y procurar que aquellos que no puedan ser prevenidos, causen el menor daño posible.

Cualquier tipo de empresa deberá disponer de un Plan de Emergencia, que será más o menos complejo en función del tamaño y la actividad que realice, así como si hay presencia de personas ajenas a la misma.
La elaboración de los planes de actuación se hará teniendo en cuenta la gravedad de la emergencia (hay que distinguir entre conato de emergencia, emergencia parcial y emergencia general), la dificultad para controlarla (en función del tipo de

riesgo: riesgo de incendio, de explosión, eléctrico, riesgos externos al centro, etc.), sus posibles consecuencias y la disponibilidad de medios técnicos y humanos.

2 Objetivos

- Definir y dar a conocer el funcionamiento de este protocolo mediante una revisión bibliográfica.

3 Metodología

Estrategia de búsqueda.
Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.
Marco teórico.

- El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT), en su Nota Técnica de Prevención NTP 361, relativa a los Planes de Emergencia en lugares de pública concurrencia, contempla las situaciones que comportan grandes concentraciones de personas, como puedan ser centros hospitalarios, superficies comerciales, edificios administrativos, eventos deportivos, etc.

- RD 393/2007, del 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia. Recoge la normativa del Plan de Autoprotección o Plan de Emergencias definiéndolo como "el Marco orgánico y funcional previsto para una actividad, centro, establecimiento, espacio, instalación o dependencia, con el objeto de prevenir y controlar los riesgos sobre las personas y los bienes y dar respuesta adecuada a las posibles situaciones de emergencias, en la zona bajo responsabilidad del titular, garantizando la integración de estas actuaciones en el sistema público de protección civil".

- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales en materia de medidas de emergencia. "El Empresario, teniendo en cuenta el tamaño y la actividad de la empresa, así como la posible presencia de personas ajenas a la misma, deberá analizar las

posibles situaciones de emergencia y adoptar las medidas necesarias en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de los trabajadores, designando para ello al personal encargado de poner en práctica estas medidas y comprobando periódicamente, en su caso, su correcto funcionamiento.
El citado personal deberá poseer la formación necesaria, ser suficiente en número y disponer del material adecuado."

4 Resultados

El Plan de actuación ante Emergencias debe definir:

1. Identificación y clasificación de las emergencias: según el tipo de riesgo (incendio, fuga de gases medicinales, etc.) y según la gravedad (conato, emergencia parcial o general).

2. Ocupación:
- Densidad de ocupación: dificulta la desocupación del edificio o espacio y la correcta percepción de las señales de alarma.
- Características de los ocupantes: en centros hospitalarios esta característica es un agravante de la situación, ya que gran número de personas no se valen por sí mismas.
- Visitantes: los hospitales son, generalmente, edificios ocupados en la casi totalidad de su aforo por personas que no los usan con asiduidad y desconocen la ubicación de salidas de emergencia y vías de evacuación.

3. Mecanismos de alarma:
- Identificación de la persona que dará los avisos.
- Identificación del Centro Coordinador de Atención de Emergencias de protección Civil.

4. Mecanismos de respuesta frente a la emergencia:
- Medios técnicos: extintores, bocas de incendio, señales de alumbrado y acústicas, planos del edificio por plantas, etc.
- Medios humanos necesarios y disponibles

5. Evacuación y confinamiento o punto de encuentro para garantizar el traslado de las personas desde el lugar de la emergencia a otro seguro.

6. Prestación de las primeras ayudas.

7. Modos de recepción de las ayudas externas.

8. Identificación y funciones de las personas y equipos que llevarán a cabo los procedimientos de actuación:
- Jefe de Emergencia (J.E.): máxima autoridad durante las emergencias. Dirige y coordina las actuaciones.
- Jefe de Intervención (J.I.): Dirige las operaciones desde el punto de la emergencia e informa al J.E. y sigue sus instrucciones.
- Equipos de Primera Intervención (E.P.I.): formado por al menos dos trabajadores. Reciben, comprueban y valoran los avisos de alerta. Deben actuar con rapidez en el lugar del siniestro y en la evacuación del área afectada.
- Equipos de Segunda Intervención (E.S.I.): encargados de actuar cuando la emergencia no ha podido ser controlada.
- Equipo de Alarma y Evacuación (E.A.E.): encargados de garantizar que se ha dado la alarma y asegurar una evacuación total y ordenada.
- Equipos de Primeros Auxilios (E.P.A.)
- Centro de Control o Coordinación (C.C.): lugar desde donde se coordinan las comunicaciones con los equipos.

5 Discusión-Conclusión

Según lo expuesto con anterioridad, podemos concretar que las normas básicas a tener en cuenta ante una emergencia en centros sanitarios u hospitalarios serían:
- Si se detecta una emergencia, se debe comunicar inmediatamente al responsable del Plan de Emergencia.
- Mantener la calma.
- Todo el personal deberá participar, en la medida de sus posibilidades, en la evacuación de los pacientes y visitantes. Es muy importante que todo el personal esté correctamente informado sobre el Plan de Emergencias y el Plan de Autoprotección del Centro.
- Comprobar que las vías de evacuación están libres de obstáculos. Durante la evacuación no se debe retroceder ya que entorpecería el paso al resto de personas.
- Nunca utilizar los ascensores.

6 Bibliografía

- http://www.ingesa.mscbs.gob.es/estadEstudios/documPublica/internet/pdf/Guia_plan_catast_hospital.pdf.

- http://ssprl.gobex.es/ssprl/web/guest/planes-de-emergencia-y-autoproteccion.
- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
- https://www.scielo.org/es/.
- https://medlineplus.gov/spanish/.

Capítulo 813

MOVILIZACIÓN DE PACIENTES EN LA UCI

TOMÁS GRANIZO GONZÁLEZ

1 Introducción

La movilización de enfermos es una técnica a la que hay que darle gran importancia, ya que se trata de un acto muy frecuente que requiere un estudio serio, un aprendizaje de la técnica y un entrenamiento repetido para adquirir unos hábitos adecuados.

En las unidades de cuidados intensivos (UCI) nos encontramos pacientes con características especiales, mayormente debido a la gravedad de la situación por la que están pasando: dificultad respiratoria, complicaciones cardiovasculares, cirugía mayor reciente, etc.

Estos pacientes requieren de una movilización cuidadosa por parte del personal de Enfermería, ya que si no fuera así se podría agravar su salud.

Estos pacientes encamados requieren de estas movilizaciones para evitar entre otras cosas la aparición de úlceras por presión (UPP).

2 Objetivos

- Establecer las pautas para la movilización de los pacientes en la UCI de forma segura.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

La movilización de pacientes en la UCI es un cuidado imprescindible ya que además de mejorar su pronóstico es necesario para su aseo y comodidad. Antes de movilizar al paciente hay que tener en cuenta su estado de salud y el grado de colaboración, y tener especial cuidado con los diferentes drenajes, vías, sondas, catéteres, … a los que puede estar conectado.

La movilización bien sea para aseo personal o para cambio postural se hará entre varios profesionales: enfermero/a, TCAE, celador/a. El enfermero/a se colocará a la cabecera de la cama y estará a cargo del tubo endotraqueal si lo hubiera y además va a dirigir todas las maniobras verificando en todo momento el estado del paciente.

El/la TCAE estará a cargo de cambiar la ropa de la cama, limpiar y asear al paciente, lubricarlo, etc. Y el celador/a se encargará de colaborar con ellos en la movilización. En la mayoría de los casos dependiendo del peso y de la gravedad del paciente será imprescindible la colaboración de mas personas para realizar el proceso.

5 Discusión-Conclusión

La movilización de pacientes encamados en la UCI no está exenta de riesgos sobre todo para el paciente pero también para los profesionales que la realizan, por eso la primera medida es evaluar el riesgo y aplicar las medidas necesarias para su realización. El trabajo en equipo es fundamental para la correcta realización de la tarea.

6 Bibliografía

- Revista-portalesmedicos.com/revista-medica/movilizacion-del-paciente-uci/.
- Monografias.com/trabajos97/movilizacion-del-paciente-encamado/movilizacion-del-paciente-encamado.shtml.

Capítulo 814

FUNCIONES DEL CELADOR EN AMBULANCIAS

ROCÍO MENÉNDEZ RODRIGUEZ

MARCOS ESTEBAN DIAZ

BEATRIZ MARTIN CORA

1 Introducción

El transporte sanitario es el que se lleva a cabo para el traslado de personas en vehículos especialmente acondicionados como parte complementaria del Sistema Nacional de Salud. Además del personal sanitario, en las ambulancias irá también un celador para apoyar a las tareas del resto de los miembros del equipo y realizar las que les corresponden por su categoría profesional.

Es importante conocer cuáles son estas funciones y cómo deben llevarse a cabo para conseguir un funcionamiento lo mejor posible del servicio de transporte sanitario.

2 Objetivos

- Definir las funciones del celador en el servicio de ambulancia.
- Determinar las características técnicas de las ambulancia, así como las medidas a tener en cuenta por el celador para realizar su trabajo.

3 Metodología

La recopilación de fuentes bibliográficas se ha realizado por medio de búsquedas en las bases de datos Pubmed, Medline, Scielo, y Google Académico. Para ello, hemos utilizado las palabras claves celador, ambulancia, transporte hospitalario, urgencias. De entre todos los resultados en diversos idiomas, se han seleccionado aquellos escritos en castellano en los últimos años.

4 Resultados

El transporte sanitario es el que se realiza para el desplazamiento de personas enfermas de distinto grado de gravedad mediante vehículos especialmente preparados y equipados para ellos. La especialización de este tipo de transporte comienza en la década de los 80, ya que anteriormente se utilizaban equipos de voluntarios para realizar el trabajo.
Para la Organización Mundial de la Salud (OMS), el transporte sanitario es ”el medio por el cual desplazamos personas que sufren un trastorno de su salud”. Según el Real Decreto 619/1988 de 17 de abril por el que se establecen las características técnicas, el equipamiento sanitario y la dotación de personal de los vehículos de transporte sanitario por carretera, se considera transporte sanitario el traslado de personas que no pueden valerse por ellas mismas, efectuado con vehículos especialmente acondicionados para esta finalidad. Se entiende por “persona que no puede valerse por sí misma” la que no puede utilizar vehículos no sanitarios sin un riesgo presumible de su salud o de la salud de la colectividad.

Existen diferentes medios de transporte sanitario, cada uno de ellos apropiado para un tipo distinto de situación.

Según el carácter del transporte, puede ser:
1. Primario: el que se realiza desde un lugar cualquiera hasta el hospital.
2. Secundario: el que se realiza entre hospitales.
3. Terciario: el que se realiza dentro del propio hospital.

Además, según el medio utilizado, tenemos:
1. Transporte terrestre: ambulancias (distancias menores de 150 km).
2. Transporte aéreo: helicóptero (entre 150 y 300 km, o menos de 150 si las condiciones lo hacen necesario), avión sanitario (entre 300 y 1000 km) o avión regular adaptado (más de 1000 km)

3. Transporte marítimo: barco hospital y lanchas rápidas (solo en circunstancias muy concretas).

Por último, en función de la urgencia vital encontramos:
1. Transporte de emergencia: prioridad absoluta, transporte inmediato.
2. Transporte urgente: posible riesgo vital, puede demorarse siempre que las funciones vitales estén estabilizadas.
3. Transporte demorable: no requiere asistencia inmediata, transporte programado.

El transporte sanitario por carretera podrá ser realizado por los siguientes tipos de vehículos:
1. Ambulancias asistenciales: acondicionadas para permitir asistencia técnico-sanitaria en ruta. En esta categoría se consideran incluidas tanto las ambulancias destinadas a proporcionar soporte vital básico, como las de soporte vital avanzado.
2. Ambulancias no asistenciales: destinadas al traslado de pacientes en camilla que no tendrán que estar específicamente acondicionadas ni dotadas para la asistencia médica en ruta.
3. Vehículos de transporte sanitario colectivo: especialmente acondicionados para el transporte conjunto de enfermos cuyo traslado no revista carácter de urgencia, ni estén aquejados de enfermedades infecto-contagiosas.

Los requisitos mínimos que deben cumplir todas las ambulancias, sean del tipo que sean, son:
1. Identificación exterior que permita distinguir claramente que se trata de una ambulancia, mediante la inscripción de la palabra «Ambulancia» detrás y delante, en este caso en inverso para que pueda ser leído por reflexión.
2. Carrocería exterior preferentemente blanca en su mayor parte según la norma española, aunque la normativa europea recomienda el amarillo.
3. Señalización luminosa y acústica de preferencia de paso ajustada a lo dispuesto por la normativa vigente.
4. Documentos obligatorios, como registros de revisiones del material, libro de reclamaciones…
5. Equipación no sanitaria, como faros antiniebla, extintor de incendios, cadenas para hielo y nieve, equipo de radio…
6. Mejoras especificas para la célula sanitaria, como ventilación, calefacción, iluminación, lunas translúcidas, medidas de isotermia e insonorización…

Además, las ambulancias asistenciales deberán estar equipadas para propor-

cionar la asistencia sanitaria que se requiera con materiales y aparatos como mascarillas, esfignomanómetro, material quirúrgico y de curas, medicamentos, maletines de RCP, etc.

Según el estatuto, en el Servicio de Urgencia y en las Ambulancias, debe ir un celador cuya misión será bajar en camilla o silla a los enfermos desde el piso a la Ambulancia. Durante el transporte debe ir junto al enfermo en el asiento que existe en toda ambulancia y avisar al personal Técnico Titulado de cualquier anomalía que observe en el paciente.

Las tareas concretas del celador en ambulancias son:
1. Trasladar a los pacientes en camilla o silla desde el centro sanitario hasta la ambulancia y viceversa.
2. Pasar al paciente desde la camilla del hospital hasta la camilla de la ambulancia, con la ayuda de otros miembros del equipo en función de la necesidad.
3. Ayudar al paciente a introducirse en la ambulancia, en caso de que éste no vaya en camilla, sino en silla de ruedas o por sus propios medios.
4. Ayudar al conductor de la ambulancia en caso de dificultad de maniobra de introducción o salida de la camilla en la ambulancia.
5. Acompañar al paciente durante el traslado en la ambulancia si es requerido. El celador irá sentado en el asiento existente al efecto junto al enfermo. Al llegar a destino preparará todo lo necesario para bajarlo.
6. Dentro de la ambulancia ayudará al personal sanitario en las mismas tareas que le corresponde respecto de los pacientes encamados del hospital. En concreto, colocar al paciente en las posiciones necesarias y realizar sus movilizaciones según lo indique el personal sanitario.

El tipo de movilización o posición del accidentado, depende de las características de la lesión, del estado de conciencia y de la situación de las funciones vitales. Algunas de las posiciones más comunes son:
1. Antitrendelenburg: traumatismo craneoencefálico.
2. Decúbito lateral: posición de seguridad en casos de pérdida de conciencia o vómitos y para embarazadas.
3. Decúbito supino: la más utilizada.
4. Decúbito prono: quemaduras o heridas en la espalda.
5. Fowler alta: insuficiencia respiratoria.
6. Sedestación: insuficiencia cardíaca.
7. Semifowler: pacientes sin necesidades especiales y parturientas.

8. Trendelenburg: shock, hipotensión, sangrado vaginal en embarazadas.

En casos concretos, como politraumatizados o pacientes con lesiones cervicales o fracturas, se utilizarán materiales de inmovilización como collarines, ”dama de Elche”, férulas, colchones de vacío, camillas de cuchara, etc.

5 Discusión-Conclusión

1. El transporte sanitario puede ser de diversos tipos, siendo el realizado por carretera el más utilizado.
2. Los vehículos utilizados como ambulancias deben seguir una serie de normas marcadas por ley para considerarse adecuados para el transporte sanitario.
3. El celador forma parte del equipo que va en la ambulancia junto con el paciente.
4. Las funciones del celador en ambulancias se parecen a las que realiza en el contexto del hospital, con la dificultad añadida de realizarse en ruta en lugar de en un edificio estático.
5. Al igual que en el hospital, una de las funciones más importantes del celador en ambulancias consiste en posicionar y mover al paciente de modo adecuado según sus necesidades específicas y las indicaciones del resto del equipo, por lo que debe conocer las posiciones anatómicas más frecuentes así como los materiales de inmovilización y su uso adecuado.

6 Bibliografía

- Real Decreto 619/1998, de 17 de abril, por el que se establecen las características técnicas, el equipamiento sanitario y la dotación de personal de los vehículos de transporte sanitario por carretera.
- Estatuto de Personal No Sanitario al servicio de las Instituciones Sanitarias de la Seguridad Social
- CEN 1789:2007 norma de la Unión Europea específica los requisitos para el diseño y equipamiento de los vehículos de transporte sanitario.
- Francisco Manuel Gutiérrez Estepa. El celador en servicios especiales y centros de salud
- Daniel Mera Núñez. Manual básico del celador
- Ana Redondo Crespo, M Ángeles Tejado Alamillo, Blanca Rodríguez Ortuño. Funciones del celador en la atención sanitaria
- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://www.scielo.org/es/

- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 815

ACTUACIÓN DE PRIMEROS AUXILIOS (SOPORTE VITAL BÁSICO)

RUBEN DARIO VALLE PONS

1 Introducción

Los primeros auxilios son las medidas urgentes a aplicar ante un accidente. Existen diferentes procedimientos a llevar a cabo en caso de accidente, ya sea por la mordedura de un animal, interrupción de la respiración, hemorragia etc. Dentro de las diferentes posibilidades uno de los procedimientos a aplicar más habitual es la RCP (Reanimación Cardiopulmonar), que se aplica cuando nos encontramos ante una parada cardiorespiratoria.

2 Objetivos

- Saber actuar e identificar una situación de parada cardiorespiratoria.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Es una evidencia que el uso de las maniobras comprendidas en la RCP ante una parada cardiorespiratoria consigue mantener con vida al accidentado en la mayoría de los casos, especialmente en niños, hasta que llegan los servicios especializados o el DESA (desfibrilador).

La RCP comprende una serie de pasos dentro del protocolo a seguir (en este caso la referencia es la de un adulto promedio, ya que según la edad hay matices y variaciones en las diferentes técnicas).

- El primer paso es comprobar si la persona está o no consciente, y para ello hay que hablarle y, en el caso de no recibir respuesta, tratar de que responda con el movimiento o presión de alguna zona especialmente sensible al dolor (sin hacerle daño). Si no hubiera ninguna respuesta seguiríamos con el procedimiento.
- Comprobar si la persona respira o no, tanto viendo si su pecho baja y sube como escuchando o notando el vaho de su respiración en nuestra oreja.
- En el caso de que no haya señales de respiración ni de consciencia, comenzar con el masaje cardíaco dando 30 compresiones torácicas y dos insuflaciones (las insuflaciones se harán tapando la nariz y rodeando la boca de la persona con la del reanimador; hay que comprobar que el tórax sube y baja, pero no más de 5 centímetros). Habría que repetir la maniobra tantas veces como fueran necesarias hasta quedar exhausto o hasta que llegue el DESA o los servicios sanitarios para continuar.
- En el caso de que la persona recuperase la conciencia o respiración, ponerla en posición lateral de seguridad (lado izquierdo).

5 Discusión-Conclusión

Con esta técnica conseguimos un resultado positivo ante una parada cardiorespiratoria en la mayoría de los casos. A lo largo de los años, el protocolo ha ido cambiando y mejorando gracias al avance sanitario. Uno de los cambios importantes es la importancia que se le esta a las insuflaciones en favor de las contracciones torácicas. Siempre tener en cuenta proteger a la persona que va a realizar la RCP, a poder ser con un filtro para la boca (evitar contagios) al realizar las insuflaciones. Es importante que todo el personal sanitario conozca el procedimiento a la perfección para poder actuar ante un accidente de manera autónoma y con conocimiento.

6 Bibliografía

- Google Académico
- Dialnet
- Documentos oficiales como los de Cruz Roja relacionados con la RCP.

Capítulo 816

EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN EL SERVICIO DE URGENCIAS. PARTICULARIDADES.

ANA ISABEL GARCIA RODRIGUEZ

1 Introducción

El personal administrativo de los Servicios de Salud deberá estar en posesión de una formación adecuada sobre la estructura y las funciones que les competen en los servicios de salud, y mucho más si nos referimos al servicio de urgencias ya que, en estas dependencias, además de contar con el factor de la prisa y una mayor presión, será fundamental lograr presentar la información relativa a los casos que se presentan en el área, de manera ordenada y sistemática para lograr la mejor atención a los pacientes.

2 Objetivos

- Exponer los principales procedimientos administrativos que se realizan en urgencias hospitalarias.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han

consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

El servicio de urgencias deberá atender a todo paciente que solicite atención médica, ello aún en el caso de que no presente documentación alguna. Para ello, personal administrativo deberá estar cualificado con perfil adecuado y contar con la capacitación para evaluar la situación. Los servicios de urgencias contarán con un protocolo informático que clasificará a los pacientes en base a su gravedad para así poder proporcionar al personal sanitario la primera información sobre los pacientes que solicitan atención en el servicio de urgencias. Todo padecimiento referido a los pacientes recibidos en el servicio de urgencias, haya sido calificado o no como urgencia, deberá ser documentado debidamente en protocolos de ingreso y demás formatos autorizados por las áreas respectivas de la Coordinación de Salud. El Auxiliar administrativo, en el desempeño de sus funciones, procurará estar al tanto de las decisiones médicas para asegurar un buen y ágil manejo de las necesidades del paciente. En el caso de que el paciente necesite ser trasladado en ambulancia, será el personal de administración quien asuma las tareas de exigibilidad de identificación, firma, y debido registro en el formato respectivo, informándose previamente de la situación en que se encuentra el paciente.

5 Discusión-Conclusión

El auxiliar administrativo en el servicio de urgencias deberá desempeñar las funciones propias de su categoría si bien, deberá realizarlo teniendo en cuenta las especiales condiciones de esta área. Para ello será fundamental documentar y unificar las actividades a realizar en el servicio de urgencias por los auxiliares administrativos de las unidades hospitalarias, independientemente de las diferencias en infraestructura, además de servir para orientar, capacitar e informar al personal de la administración de sus funciones con el servicio de urgencias médicas del hospital.

6 Bibliografía

- Real decreto 208/1996, de 9 de febrero, por el que se regulan los servicios de información administrativa y atención al ciudadano
- Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno.
- Ley 2/1995, de 13 de marzo, de régimen jurídico de la administración del principado.
- Ley 39/2015, de 1 de octubre, del procedimiento administrativo común de las administraciones públicas.
- Real Decreto 525/1985, de 15 de abril, Reglamento sobre estructura, organización y funcionamiento de los hospitales gestionados por el Instituto Nacional de la Salud.
- Guía de Estándares y Circuitos de Calidad Asistencial del Servicio de Salud del Principado de Asturias (junio de 2018).
- Guía de Gestión de los servicios de Admisión y documentación clínica. Ministerio de Sanidad.

Capítulo 817

EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO Y SU PAPEL EN LA HUMANIZACIÓN EN ATENCIÓN PRIMARIA.

MARIA PURIFICACION BAYON FERNANDEZ

INMACULADA FERNÁNDEZ CARAMAZANA

MARTA MONTSERRAT FERNANDEZ IGLESIAS

1 Introducción

La atención primaria es la puerta de entrada al sistema sanitario. Cuando un usuario llega al centro de salud, el primer contacto es con el auxiliar administrativo, de ahí la importancia de la actitud y el buen hacer del profesional.
Además de cumplir con nuestra función administrativa, también podemos hacer que la atención sanitaria que demanda sea más humana, dando una asistencia de más calidad y confianza al usuario.
La gran tecnificación de la asistencia sanitaria, la presión asistencial, la masificación, la falta de tiempo, el trato impersonal al usuario, ha hecho que no se preste atención a ofrecer un servicio orientado al ser humano. Esto genenera un aumento de ansiedad e insatisfación al paciente/usuario.
Para llegar a la humanización de la asistencia se podrá señalar:
- Atención centrada en la persona: otorgar prioridad al usuario es un punto clave para mejorar la calidad de los servicios de salud y la humanización de los mismos.
- Calidad en el trato personal: se pretende impulsar ciertas actitudes profesionales como son la cortesía, la empatía, el respeto a lo que se promete, la amabilidad o

la corrección de errores, para hacer que el usuario no se sienta desprotegido e inseguro.

- Información adecuada y suficiente junto a una comunicación comprensible: se debe ofrecer información y asegurar mecanismos de formación sobre el sistema sanitario, recursos y utilización de los mismos por parte de los usuarios; a su vez esta información se adaptará a las circunstancias, nivel cultural y características de cada usuario, la cual se transmitirá en un lugar adecuado.
- Seguridad y confianza: Es importante fomentar un correcto comportamiento y una actitud profesional de seguriad y confianza hacia el usuario. Se pretende que el usuario no se siente desprotegido e inseguro. Es importante hacerles saber que tienen derecho a la confidencialidad de todos sus datos por parte de todo el personal del centro, a que se respete su dignidad y que esto es un deber de la institución responsable.
- Continuidad en la atención: se debe de garantizar la disponibilidad de los servicios y el acceso de los usuarios a los mismos, para tener una atención sanitaria de calidad y sin interrupciones entre el domicilio, la comunidad, el centro de salud y el hospital.
- Accesibilidad externa e interna: la accesibilidad externa se refiere a la valoración general de los centros y de las distintas situaciones, prestando especial atención a los accesos peatonales o para vehículos privados, las barreras arquitectónicas, los accesos mediante medios de transporte colectivo, la señalización externa, los circuitos y los trámites burocráticos y la telecita. En la interna se tendrá en cuenta la organización funcional y distribución de los espacios comunes y la señalización de los mismos.
- Confort de las instalaciones: de conformidad con estas demandas, las atenciones y servicios no sanitarios conviven estrechamente dentro de los centros con los demás servicios técnico-asistenciales. Se pretende mejorar la calidad de éstos, ya que los usuarios demandan mejores prestaciones y exigen mayor confort de las intalaciones.

2 Objetivos

- Priorizar la salud y el bienestar del paciente, es decir, el usuario de los servicios de salud.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Un usuario que sale del centro de salud con la impresión de ser bien atendido, con amabilidad y empatía, con una información adecuada y una comunicación accesible a su comprensión, recordará gratamente a todas las personas que le han atendido, desde la primera a la última, será un buen indicador de calidad asistencial del centro sanitario.
Si cuando atendemos a alguien nos preguntáramos: ¿cómo me gustaría que me atendieran a mí o a mi familia? Y realizamos nuestro trabajo en función a esta pregunta, sin duda alguna lo estaremos haciendo bien.

5 Discusión-Conclusión

Cuando un usuario acude a un centro de salud espera encontrar, no sólo la competencia técnica tanto de los profesionales sanitarios como los no sanitarios, sino también a personas capaces de transmitirles seguridad, confianza y respeto hacia sus decisiones.
Es muy importante dedicar tiempo a la formación de estos profesionales para así ofrecer una asistencia sanitaria de calidad.
La comunicación es la base de la humanización en salud.

6 Bibliografía

- Revista clínica de medicina de familia. http://scielo.isciii.es.
- Humanización de la atención sanitaria, retos y prespectivas; http://gacetasanitaria.elservier.es.
- Los administrativos de la salud también contribuyen a humanizar la asistencia sanitaria; http://actasanitaria.com.
- Humanización en salud; http://wwwsej473.com/humanización.

Capítulo 818

PRIMEROS AUXILIOS EN LOS ACCIDENTES ELÉCTRICOS

JOSE MARÍA GONZÁLEZ PEDROUZO

1 Introducción

Cuando se produce un accidente eléctrico, las posibilidades de supervivencia de la persona que ha sufrido el accidente dependen de la rapidez con que le sean aplicados los primeros auxilios en el lugar del accidente.

2 Objetivos

- Proveer al accidentado de los primeros auxilios a la mayor brevedad posible, con el fin de aumentar las probabilidades de sobrevivir del mismo.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Ante un accidente eléctrico debemos actuar de la manera más rápida, pero siempre tomando las medidas de precaución necesarias para no sufrir una electrocución al intentar salvar a otra persona.
Lo primero que debemos hacer es cortar la corriente eléctrica y separar al accidentado del contacto eléctrico lo antes posible. Si existe riesgo de electrocución se puede utilizar un objeto aislante y perfectamente seco, como un palo o una cuerda.
Si el accidentado no respira, deberá procederse a aplicar la respiración artificial. Se colocará al accidentado boca arriba, se aflojarán las vestiduras y se inspeccionará la cavidad bucal con el objeto de asegurar que no exista nada que pudiese evitar el paso del aire.
El socorrista deberá arrodillarse al lado del accidentado, le inclinará ligeramente la cabeza hacia atrás, tapando la nariz y procederá a insuflarle aire, unas quince veces por minuto hasta que se produzca la respiración espontánea. Si tampoco existe pulso también se realizarán las compresiones tórax intercaladas con la insuflación de aire.
Se deben avisar a los servicios de emergencia y seguir realizando la reanimación hasta que éstos lleguen al lugar y procedan a hacerse cargo del accidentado.

5 Discusión-Conclusión

Es muy importante conocer la técnica de reanimación cardiopulmonar y en caso de presenciar el accidente actuar con calma pero a la mayor brevedad posible, ya que éstos primeros auxilios pueden salvar la vida de una persona.

6 Bibliografía

- medlineplus.gov.
- cuidateplus.es.
- cruzroja.es.
- muysaludable.es.
- mayoclinic.org.

Capítulo 819

AFRONTAR EL ACOSO LABORAL.

SARA MARÌA MORO VILLAR

1 Introducción

El acoso laboral también llamado mobbing, es un fenómeno que da lugar en el trabajo; uno o varios individuos ejercen violencia psicológica de manera repetitiva sobre otro u otros durante un tiempo prolongado.

2 Objetivos

Identificar los tipos de acoso laboral que puedan darse en el entorno sanitario.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Podemos clasificar el acoso laboral en dos categorías: según posición jerárquica y según objetivo.
Teniendo en cuenta la posición jerárquica diferenciamos entre:

- Mobbing horizontal; acosador y víctima están en el mismo nivel.
- Mobbing vertical; acosador se encuentra en un nivel inferior o superior a la víctima, pudiendo ser a su vez descendente o ascendente.

Teniendo en cuenta el objetivo:

- Mobbing de dirección o gestión; llevado a cabo por superiores para acabar con un trabajador que no se ajusta a las expectativas.
- Mobbing perverso; se caracteriza por no tener un objetivo laboral, la causa está en la personalidad manipuladora del acosador.
- Mobbing disciplinario; tipo de acoso en el que se infunde miedo a la víctima, se advierte a los compañeros de lo que puede ocurrir con un comportamiento parecido.
- Mobbing institucional; forma parte de la estrategia empresarial para que el acosado rescinda el contrato voluntariamente.

5 Discusión-Conclusión

- El acoso laboral es una realidad cada vez más reconocida.
- Resulta difícil identificar porque no siempre presenta las mismas características.
- La variedad de tipos de acoso permite que, en ocasiones, quede camuflado o interpretado como algo que entra dentro de la normalidad. Muchas veces se trata de confundir a la persona para que crea que es ella la culpable, pudiéndose llegar a cuestionar la cordura de quien la padece.
- Los ataques sufridos pueden llegar a causar problemas psicológicos serios en la víctima como ansiedad, depresión, estrés, desmotivación laboral y perturbación del ejercicio laboral.
- Aunque se prevea la exención de la carga probatoria para el trabajador, el problema no se elimina y es difícil probar una situación donde existe una aparente normalidad con escasez o sin rastro de pruebas. Por ello es muy importante recopilar pruebas documentales desde que se tiene conocimiento del caso de acoso laboral y se recomienda ponerlo en conocimiento de la Inspección de Trabajo para que, tras un procedimiento de investigación, levante acta y haga un informe valorando el caso.

6 Bibliografía

- Santana Vega, D.M (2013) ”El nuevo delito de acoso laboral”.
- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
- https://www.scielo.org/es/.

- https://medlineplus.gov/spanish/.

Capítulo 820

PRIMEROS AUXILIOS: PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE UN PACIENTE CON PARADA CARDIORRESPIRATORIA

LIDIA FERNANDEZ BARRERO

EVA BEATRIZ BLANCO GUTIERREZ

MARIA DOLORES GARCIA GONZALEZ

1 Introducción

La parada cardiorrespiratoria (PCR) es una pausa en el funcionamiento del corazón, de tal forma que no hay latido y, por lo tanto, no se bombea sangre oxigenada a todas las células del cuerpo. Esta parada cardiorrespiratoria puede ser producida por varios factores, pero los principales son una cardiopatía o enfermedad cardíaca (normalmente en personas mayores de 50 años) y un accidente de tráfico o laboral, que es la principal causa de PCR en personas menores de 40 años.

Otras situaciones en las que el corazón puede dejar de funcionar pueden ser atragantamientos, ahogamientos, intoxicaciones, traumatismos o la muerte súbita.

Todo el personal de un centro sanitario tiene la obligación de saber qué pasos seguir al encontrarse ante una situación en la que alguien esté sufriendo una parada cardiorrespiratoria. Una actuación rápida y sensata aumenta mucho la probabilidad de salvación de la persona afectada.

2 Objetivos

- Definir el concepto de parada cardiorrespiratoria.
- Indicar las causas más comunes que puedan provocar la parada cardiorrespiratoria.
- Explicar paso a paso en qué consiste la reanimación cardiopulmonar en adultos.
- Explicar paso a paso en qué consiste la reanimación cardiopulmonar en niños y lactantes.

3 Metodología

Para la realización de este capítulo, se destacan las páginas web visitadas, todas ellas relacionadas con los primeros auxilios, la parada cardiorrespiratoria y la maniobra de abordaje de la RCP. Además de esto, se han revisado revistas médicas, noticias y vídeos explicativos, con la finalidad de que nos pudieran aportar cualquier tipo de información.

4 Resultados

Después de 10 o 15 minutos desde que comienza la parada cardiorrespiratoria, el cerebro se muere porque las neuronas no obtienen oxígeno, lo cual provoca en ellas un daño irreparable. Cada minuto que pasa disminuye en un 10% las posibilidades de supervivencia. Es por esto que toda la población debería saber cómo actuar ante una situación así, para poder controlarla lo más rápido posible.

La forma de detener una parada cardiorrespiratoria es seguir la llamada cadena de supervivencia, que consta de cinco pasos y varía según si la persona que la sufre es un adulto o un niño o lactante. Todos y cada uno de los pasos a seguir son igual de importantes, por lo que no debemos de restarle importancia a ninguno de ellos.

Pasos a seguir en la cadena de supervivencia, cuando el paciente es un adulto.
Cuando nos encontramos con una persona en posible PCR debemos observar bien la escena y evaluarla, asegurándonos de que es un entorno seguro, pues de lo contrario estaríamos exponiendo nuestra vida al peligro, pudiendo causar otro problema más del que ya teníamos. Una vez hayamos concluido que estamos ante un lugar seguro, nos acercaremos a la víctima y le preguntaremos, a la vez que le cogemos por los hombros y le zarandeamos, que si se encuentra bien.

En el caso de que nos conteste, dejaremos a la persona en la misma posición en la que nos la habíamos encontrado e intentaremos investigar qué ha podido pasar mientras que no dejamos de vigilar atentamente a la víctima. Si la persona no responde, comprobaremos si respira de la siguiente manera: apoyamos una mano en su frente y, con la otra mano, moveremos su mandíbula hacia arriba, de tal manera que le quede la barbilla separada del pecho, para poder acercarnos y comprobar que respira. Para comprobarlo, nos fijaremos en los posibles movimientos del pecho, que nos indican la entrada y salida de aire en los pulmones, los posibles ruidos de la respiración o un soplo de aire en nuestra cara proveniente de la espiración. Esta acción no puede durar más de 10 segundos.

Si respira de forma normal, lo colocaremos en la posición lateral de seguridad, pudiendo abandonarlo unos instantes para buscar ayuda. En caso de que no notemos su respiración, la persona estará en PCR. Será el momento de llamar a los servicios de emergencias y comenzar la reanimación cardiopulmonar (RCP) básica. La RCP se basa fundamentalmente en contracciones torácicas y ventilaciones, con la finalidad de sustituir las funciones del corazón y de los pulmones.

Para realizar las compresiones torácicas, nos arrodillaremos al lado de la víctima, a la altura de los hombros, mirando hacia ella. Entrelazaremos los dedos de nuestras manos, de tal manera que quede el talón de una mano encima del centro de su pecho y el talón de la otra encima de la primera mano. Mantener los brazos extendidos en todo momento y comprimir el pecho a una velocidad de unas 100 o 120 compresiones por minuto, intentando hundir el pecho aproximadamente 5cm. Entre compresión y compresión dejaremos que el pecho vuelva a su estado inicial. Para las ventilaciones, abriremos la vía aérea del paciente de la misma forma en la que comprobábamos si respiraba (ponemos una mano en su frente y otra en su barbilla, para separarla del pecho). Taparemos la nariz de la víctima, inspiraremos aire, rodearemos la boca del paciente con nuestros labios y expulsaremos el aire al interior de su boca.

El orden a seguir es de 30 compresiones y 2 ventilaciones, sucesivamente, hasta que lleguen los servicios médicos o la víctima comience a respirar. En el caso de que haya dos personas o más, se turnarán para evitar el cansancio, que puede provocar que la reanimación no sea efectiva.

Hoy en día, muchos lugares públicos cuentan con desfibriladores automáticos, muy fáciles de usar, guiados por una voz y dibujos que indican todos los pasos a seguir. La presencia de este aparato nos puede facilitar enormemente la reanimación cardiopulmonar, siempre y cuando accedamos a él lo más rápidamente

posible.

Pasos a seguir en la cadena de supervivencia, cuando el paciente es un niño. Diferenciaremos entre lactantes (menores de un año) y niños (desde 1 año hasta la pubertad).

La gran diferencia que encontramos con el protocolo de actuación en adultos, es que comenzaremos la reanimación antes de realizar la llamada de emergencia. Otra diferencia es que, en vez de comenzar con las compresiones torácicas, realizaremos 5 ventilaciones, pues los problemas con la respiración son la causa más frecuente de la parada cardiorrespiratoria en niños. En el momento de valorar la situación, gritaremos y zarandearemos al niño. En el caso de que sea un lactante, le pellizcaremos la planta de los pies, esperando una respuesta o un estímulo. Si no responde, el niño está inconsciente. Le abriremos la vía aérea, con la intención de observar si respira o no. En el caso de que respire, lo colocaremos en la posición lateral de seguridad, pero si no respira procederemos a realizar las ventilaciones de rescate. En caso de un niño mayor, las ventilaciones se realizan exactamente igual que en el adulto, pero en el caso de un lactante o de un niño pequeño, cubriremos su boca y nariz con nuestra boca. La cantidad de aire a introducir dependerá del tamaño del niño, y la duración será de un segundo por ventilación.

Después de realizar las 5 ventilaciones, si el niño no respira, comenzaremos con las compresiones torácicas. En los lactantes, las compresiones se realizan únicamente con los dedos índice y anular, en el centro del pecho y perpendicular al esternón. En niños pequeños, la compresión se realiza con el talón de una sola mano, y en niños mayores se realizan con las dos manos, al igual que los adultos. El ritmo promedio de compresiones es de 100 o 120 por minuto. El intervalo son 30 compresiones seguidas de 2 ventilaciones, y así sucesivamente.

Después de estar un minuto reanimando, llamaremos a los servicios de emergencias para informarles de la situación.

5 Discusión-Conclusión

Una atención temprana a una víctima en parada cardiorrespiratoria aumenta muchísimo la supervivencia del paciente. Por eso es importante que toda la población, y más específicamente los trabajadores de lugares públicos como los hospitales, reciban cursos e información sobre cómo atender a una persona que

esté sufriendo una parada cardiorrespiratoria.

6 Bibliografía

- https://fundacionio.com/soluciones-io/viajarseguro/consejos-viajeros/primeros-auxilios/parada-cardiorrespiratoria-pcr/
- https://www.saludcastillayleon.es/AulaPacientes/es/guia-primeros-auxilios/parada-cardiorespiratoria-adulto/parada-cardiorespiratoria
- https://es.wikipedia.org/wiki/Paro_cardiorrespiratorio
- https://www.familiaysalud.es/podemos-prevenir/prevencion-de-accidentes/lesiones-infantiles-que-hacer/parada-cardiorrespiratoria
https://www.mayoclinic.org/es-es/first-aid/first-aid-cpr/basics/art-20056600
- https://www.cruzroja.es/prevencion/hogar_09.html
- https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000010.htm
- https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000011.htm
- https://faros.hsjdbcn.org/es/articulo/reanimacion-cardiopulmonar-rcp-bebes-ninos-como-realiza

Capítulo 821

TRABAJO EN EQUIPO EN LAS URGENCIAS HOSPITALARIAS

REBECA ALBA CRESPO

OLGA ISABEL BLANCO DÍAZ

ISABEL MIRANDA PEÑA

CELIA ALBA RODRÍGUEZ

MARIA JESUS MENENDEZ ALVAREZ

1 Introducción

El trabajo en equipo implica un grupo de personas trabajando de manera coordinada en la ejecución de un proyecto. Ésto es fundamental, ya que en la mayoría de servicios sanitarios, bien en atención primaria, especializada, departamentos de personal, servicio de urgencias, quirófanos, existen equipos de personas que están "obligados" a trabajar de manera coordinada y organizada.

2 Objetivos

Conseguir coordinar de manera óptima el esfuerzo de sus componentes obteniendo el máximo rendimiento. Ello permitirá funcionar fluidamente, de forma compenetrada, alcanzando las metas propuestas por la dirección.

3 Metodología

El trabajo en equipo se basa en las “5 c”. Complementariedad, coordinación, comunicación, confianza y compromiso.En cuanto a la Complementariedad, es decir, cada miembro domina una parcela determida del proyecto.Coordinación, es decir, el grupo de profesionales tiene que actuar de forma organizada para sacar el trabajo adelante;En cuanto a la comunicación cabe decir que es esencial para poder coordinar el trabajo de cada miembro; En cuanto a la Confianza, cada persona o miembro del equipo debe confiar en el buen hacer del resto de sus compañeros. Se antepone el éxito colectivo, al lucimiento individual. Compromiso, todos y cada uno deben aportar lo mejor de sí mismos.

4 Resultados

El responsable de equipo tiene que establecer desde el principo cuál va a ser el ámbito de responsabilidad de cada miembro y que parcela de autonomía va a tener para realizar su trabajo. Es fundamental que cada miembro asuma ciertas responsabilidades personales par el buen desarrollo del equipo. La organización debe conseguir que el equipo esté motivado y rinda al máximo.

5 Discusión-Conclusión

Los equipos de trabajo más eficientes son aquellos en los que existe una gran cohesión entre sus miembros. La cohesión hay que buscarla, hay que trabajarla, tiene que ser uno de los principales objetivos del jefe de equipo o personal que dirgia dichos equipos. No se concibiría un servicio de ugencias y emergencias sin tener un equipo de trabajo que actúe de manera coordinada.

6 Bibliografía

- La planificación sanitaria: Conceptos, métodos, estrategias, 2ª edición Raunald Pineault, Carole Daveluy. Ediciones Masson S.A. 1990.

Capítulo 822

EL CELADOR EN EL SERVICIO DE URGENCIAS

ANDREA RODRÍGUEZ DE LA RIVA

1 Introducción

El Servicio de Urgencias es un área que forma parte del hospital y del centro de salud, ubicado próximo a la puerta de acceso de los mismos -puede ser un anexo del hospital teniendo su propia entrada fácilmente diferenciada del resto de áreas del hospital facilitando la llegada de pacientes que precisan de atención inmediata.

Las funciones del celador son de gran importancia en el área de urgencias, ya que este puesto exige ser comunicativo, responsable y proactivo.

2 Objetivos

- Conocer el puesto de celador en el servicio de urgencias.

3 Metodología

Formas de acceder al Servicio de Urgencias:
Las urgencias y la emergencias se cubren en función de la organización de cada sistema sanitario (internacional, nacional, regional o local). Básicamente se dividen en hospitalarias (las atendidas dentro de los hospitales) y extrahospitalarias que generalmente las cubren la atención primaria de salud y servicios de ambulancias.

Un paciente puede acudir al servicio de urgencias de diferentes formas:

1. Derivado de su centro de salud a través del médico de atención primaria
2. Derivado por el servicio de urgencias de atención primaria -PAC- (Punto de Atención Continuada)
3. Derivado por el servicio de urgencias extrahospitalarias -112-
4. Por propia iniciativa del paciente o de sus familiares.

Una vez realizados los trámites administrativos necesarios , será evaluado por el personal médico o de enfermería valorando la gravedad de la patología del paciente, asignando al paciente un lugar de atención y un nivel de prioridad, acción esta que recibe el nombre de TRIAJE.

La zona donde se realiza la evaluación y valoración del paciente también se llama triaje. Será el celador el encargado de que haya un número suficiente de sillas de ruedas y de camillas para transportar al paciente.

4 Resultados

Su misión consiste en trasladar al enfermo a la consulta del médico de guardia en camilla o carrito de inválido, colocarlo en la mesa de reconocimiento con la ayuda del personal Auxiliar Sanitario, salir fuera mientras se procede a la exploración y esperar la llamada del médico para trasladarlo en camilla o sillón a la planta donde sea destinado. Hace entrega del enfermo al Celador de Planta y vuelve a su sitio inicial de Urgencias.

5 Discusión-Conclusión

Las funciones del Celador en Urgencias en el Centro de Salud serán todas las descritas anteriormente y además:
- Abrir y cerrar el centro
- Avisar a los médicos y enfermeras cuando tengan un paciente
- Citar a los pacientes para la consulta del médico y de enfermería de urgencias
- Atender el teléfono y tomar nota de los avisos para la atención médica domiciliaria, notificándolos al personal sanitario.
- Trasladan documentación, objetos y materiales, etc.

6 Bibliografía

- http://celadoresonline.blogspot.com
- Escuela superior de auxiliares y expertos/ Grupo Aula forma
- https://essaeformacion.com
- http://www.auxiliar-enfermeria.com
- https://celadores.club
- https://es.wikipedia.org/wiki/Urgencias_hospitalarias

Capítulo 823

AUXILIAR ADMINISTRATIVO DE URGENCIAS ANTE UN INFARTO DE MIOCARDIO

VICTORIA CABO PÉREZ

1 Introducción

El Infarto de Miocardio es un tipo de cardiopatía isquémica, tratándose de una enfermedad que surge por el deterioro y la obstrucción de las arterias del corazón (arteriosclerosis coronaria). Se produce por la acumulación de placas de colesterol, lípidos y células inflamatorias en las paredes de estas arterias, haciendo que no llegue la suficiente sangre al corazón.

Toda persona tiene riesgo de sufrir un infarto de miocardio, pero aquellas con problemas de corazón o que hayan sufrido alguna afectación cardiovascular, así como las de edad avanzada, tendrán mayor riesgo de sufrirlo.

El tiempo es un factor vital ante un caso de infarto de miocardio. Cuanto más se tarde en actuar mayor serán los efectos negativos para el corazón, provocando incluso la muerte.

2 Objetivos

- Analizar las causas que pueden provocar el infarto a la persona afectada para llevar a cabo el tratamiento necesario y los cuidados intensivos con la mayor rapidez posible.

- Establecer un protocolo de actuación para prevenir posibles reincidencias futuras.

3 Caso clínico

Mujer de 59 años acude, acompañada por un familiar, a urgencias a las 23:30 h por fuerte dolor en el pecho que le dificulta la respiración. Comunica al médico que los días previos ha sentido náuseas y dolor cervical. Es fumadora: 2 cajetillas / día, y cuadro de ansiedad. Se lleva a la paciente de urgencia a la unidad de cuidados intensivos (UCI) donde se prepara para una operación de urgencia a través de un catéter: se le coloca un primer Stent. A los dos días se le colocan otros dos stent. La paciente queda ingresada durante 9 días más bajo supervisión médica y siguiendo el nuevo tratamiento que se le aplica.

Se le dan las indicaciones para seguir su vida a partir de ahora: no fumar ni beber alcohol, seguir una dieta estricta, tomar la medicación que se le receta, no realizar esfuerzos durante un tiempo.

Tras el diagnóstico, intervención y tratamiento aplicados la paciente lleva una vida normal. No ha vuelto a fumar, sigue una dieta saludable, y todos los días da un paseo de una hora. Presenta una evolución favorable. Se le cita para cardiología en unos meses.

4 Discusión-Conclusión

Ante un caso de infarto de miocardio como éste, el tiempo es vital. Es necesario que todo se haga de la mejor manera y sin demorarnos, pues la vida de una persona está en juego. La intervención se realiza de urgencia y la colocación del stent suele ser algo sencillo para la unidad de cardiología.

En estos casos la rápida actuación de los profesionales y la elección idónea del tratamiento son los determinantes del éxito.

5 Bibliografía

- Mehran R, Dangas GD. Coronary angiography and intravascular imaging. In: Zipes DP, Libby P, Bonow RO, Mann DL, Tomaselli GF, Braunwald E, eds. Braun-

wald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine. 11th ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2019:chap 20.

Capítulo 824

LA INMUNIZACIÓN EN EL PERSONAL NO SANITARIO DE LAS INSTITUCIONES SANITARIAS

ALEJANDRO ALONSO FERNÁNDEZ

FELIX ALONSO FERNANDEZ

1 Introducción

Los datos sobre enfermedades infecciosas data de tiempos inmemorables. Ya en tiempos de Babilonia (Gilgamesh) y del antiguo Egipto existen referencias sobre plagas y pestes sufridas por esas culturas. En Menfis, capital del antiguo Egipto, existe el primer grabado de una persona con poliomielitis.

El control de enfermedades prevenibles y evitar su propagación mediante la vacunación se ha convertido en un objetivo de salud pública mundial.

La inmunoprofilaxis del personal que trabaja en el medio hospitalario conlleva dos vertientes que incluyen tanto la protección de los pacientes como de los trabajadores mismos, y redunda en un claro beneficio para la institución.

2 Objetivos

- Conocer las barreras y los motivos de no vacunación en el personal no sanitario de las instituciones sanitarias.
- Divulgar los resultados de esta revisión entre todo el personal que trabaja en un centro sanitario.

3 Metodología

Se efectuó una revisión sistemática de bibliografía médica publicada en Internet entre 1990 y 2018, concerniente a vacunación de empleados en las instituciones sanitarias. De igual manera, se consultó en las principales bases de datos, la literatura que versaba sobre la inmunización del personal que trabaja en centros sanitarios. De los artículos recogidos se eligieron 9 artículos que se ajustaban a los criterios de inclusión: a texto completo, en español y de acceso público.

4 Resultados

Según diversos estudios la tasa de vacunación entre el personal que trabaja para las instituciones sanitarias es subóptima.

Según un estudio realizado entre 32.584 encuestados no hubo significación estadística en cuanto al grado de vacunación entre personal que presta sus servicios directamente a enfermos y en aquello que pertenecen a otras categorías. En cuanto al estamento, la mayor cobertura fue en médicos (82,3%); 77,5% en enfermeras; 70,5% en técnicos ; 65,6% en otros profesionales; 61,5% en personal de laboratorio; 58,5% para administrativos y personal de servicios de apoyo. La cobertura fue mayor en el personal de hospitales (76,9%) frente a los centros ambulatorios (53,9%) y residencias de ancianos (60,2%).

Los factores independientes asociados a una mayor probabilidad de estar vacunado fueron: edad ≥ 50 años, género femenino, nivel educacional mayor a secundario, situación económica sobre el umbral de pobreza, declaración de condiciones médicas de alto riesgo, una o más evaluaciones médicas en el año anterior, hospitalización en el año anterior y tener seguro de salud.

La trasmisión de enfermedades infecciosas en los centros sanitarios es un problema de salud pública frecuentemente no reconocido, pero sustancial, que pone en riesgo tanto a los usuarios como al personal de estas instituciones. La inmunización de los trabajadores sanitarios es una estrategia fundamental para prevenir y contener la diseminación de agentes infecciosos a nivel hospitalario. Esta medida puede crear "inmunidad de rebaño" para proteger a pacientes y funcionarios que no se hayan vacunado o no puedan generar inmunidad suficiente contra determinados patógenos. Además, la vacunación de los empleados de salud constituye un punto de referencia para motivar las inmunizaciones en los demás segmentos de la población.

5 Discusión-Conclusión

La trasmisión de enfermedades en los centros sanitarios es un problema de salud pública infra-reconocido pero sustancial, que pone en riesgo tanto a los usuarios como al personal de estas instituciones.

Programas de inmunización sistemática del personal de salud reducen el riesgo de enfermedad y minimizan las infecciones cruzadas. No obstante hay que tener en cuenta que no se puede llegar a una cobertura del 100% de los trabajadores ya que la vacunación es un acto voluntario y no reglado.

6 Bibliografía

- Lazo-Páez Gustavo, Schauer Christian. Inmunización en personal de salud. Acta méd. costarric [Internet]. 2019 Mar [cited 2020 Feb 13] ; 61(1): 6-12.
- Acero Rodríguez S, Campos Acedo R. Guía de vacunación en el medio laboral. 2010. Consejería de Sanidad y Políticas Sociales, Junta de Extremadura. Recuperado el 30 de julio de 2016.
- Vacunaciones del personal sanitario. 2015. Asociación Española de Pediatría, Comité Asesor de Vacunas. Recuperado el 20 del julio de 2016.
- Riedel Gisela. Cobertura de vacunación anti-influenza en el personal de salud. Rev. chil. infectol.

Capítulo 825

EL CELADOR ANTE UNA EMERGENCIA EN EL CENTRO HOSPITALARIO.

ANGEL NOÉ GARCÍA RODRÍGUEZ

ROGELIO ZAPICO GONZALEZ

1 Introducción

En primer lugar debemos distinguir entre una urgencia y una emergencia. La urgencia requiere atención inmediata y la emergencia es una situación crítica de peligro evidente para la vida y requiere actuación inmediata.
Los planes de emergencia tienen como objetivo utilizar los recursos técnicos y humanos disponibles para poder controlarlos rápidamente.
En un centro sanitario la posibilidad de que existan emergencias de diversos tipos es muy probable. Puede haber emergencias externas en las que el hospital reciba numerosos enfermos y heridos, y emergencias internas que puedan ocurrir dentro del centro sanitario.

Las emergencias se pueden clasificar según su gravedad de mayor a menor:
- Nivel 1. Cuando salta la alerta y puede ser controlado de forma sencilla y con rapidez por el personal que se encuentra en este sector.
- Nivel 2. Emergencia parcial, en este caso es necesario el equipo de intervención que lo compondrán personas formadas para esto, es posible que se necesite evacuar una zona.
- Nivel 3. Emergencia general, es la mas grave ya que pone en peligro la seguridad de las personas, requiere el desalojo total o parcial y precisa de la actuación

de todos los equipos y medios del centro además de la ayuda de los medios de salvamento exteriores.

Se debe dar la alarma y alertar a la persona formada para que evalúe la gravedad, comunicar a los servicios de emergencias exteriores la emergencia, y acompañarlos para informarles. Por último se valorará el traslado de pacientes dependiendo de su patología.

Las formas de traslado de pacientes son:
- Levantamiento.
- Arrastre directo.
- Arrastre con silla.
- Arrastre con colchón.

Cuando se activa la alarma de una emergencia los Celadores pueden formar parte del equipo de segunda intervención, en cuyo caso, deberán recibir la información que les llegue de la centralita, equiparse con el material necesario y atajar la emergencia bajo las órdenes del jefe de intervención.
El resto de Celadores bajo el mando del jefe de personal subalterno recibirán instrucciones del jefe de intervención para actuar encargándose de los ascensores, montacargas, ayudar a los pacientes y mantener cerradas puertas y ventanas de las distintas unidades.

2 Objetivos

- Exponer los niveles de emergencias posibles dentro del centro sanitario y forma de actuar por parte del Celador ante ellas.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
- https://www.scielo.org/es/.
- https://medlineplus.gov/spanish/.

Capítulo 826

RIESGOS ERGONÓMICOS EN EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO Y EL CELADOR

MARÍA NATIVIDAD ORNIA FERNÁNDEZ

JOAQUÍN DÍAZ SÁNCHEZ

1 Introducción

Según la Asociación Española de Ergonomía, la ergonomía es el conjunto de conocimientos de carácter multidisciplinar aplicados para la adecuación de los productos, sistemas y entornos artificiales a las necesidades, limitaciones y características de sus usuarios, optimizando la eficacia, seguridad y bienestar. Podemos decir que es la ciencia que estudia la relación del hombre con su entorno con el fin de evitar la fatiga.

Actualmente, para la ergonomía el objetivo principal es el ser humano y considera que el sistema de trabajo debe adaptarse a la persona y enfocarlo teniendo en cuenta su seguridad y bienestar.

Los trastornos musculo-esqueléticos comprenden, según el National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH), un conjunto de lesiones y síntomas que afectan al sistema osteomuscular y a sus estructuras asociadas, es decir, huesos, músculos, articulaciones, tendones, ligamentos, nervios y sistema circulatorio.

2 Objetivos

- Analizar los riesgos ergonómicos desde el punto de vista físico en el auxiliar administrativo y el celador, así como las medidas preventivas a aplicar.

3 Metodología

Para la realización de este trabajo se realizará una investigación consistente en una revisión bibliográfica de la materia objeto de estudio en artículos científicos, publicaciones variadas, libros y revistas.

4 Resultados

En el entorno laboral la ergonomía tiene como objetivo adaptar el trabajo a las características físicas y psíquicas del trabajador con la finalidad de proteger su salud y bienestar, consiguiendo al mismo tiempo más eficiencia y seguridad en el trabajo. Es decir, conseguir un adecuado diseño del entorno del trabajo para el trabajador.

Según la Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo, los TME son el problema de salud relacionado con el trabajo más frecuente y la primera causa de invalidez permanente.

Hay diversidad de clasificaciones de ergonomía en función de diferentes variables.
Según la Asociación Internacional de Ergonomía , existen tres dominios de especialización dentro de este campo de estudio: ergonomía física, ergonomía cognitiva y ergonomía organizacional.

Nosotros nos vamos a centrar en la ergonomía física, que es la que tiene que ver con las características anatómicas, fisiológicas y biomecánicas de la persona en relación con su trabajo.

Por tanto, es la que va a tener en cuenta el espacio y lugar de trabajo, las máquinas o herramientas de trabajo empleadas, mobiliario, posturas de trabajo, movimientos, pantallas de visualización, entre otros.

Pasamos gran parte de nuestra vida en el trabajo, por tanto hay que tratar de aplicar una adecuada ergonomía y así poder prevenir cualquier patología muscoesquelética.

Los TME son lesiones que afectan principalmente a músculos, nervios, articulaciones y tendones, teniendo como consecuencia dolor, contracturas y limitación de la capacidad funcional de la zona perjudicada.

Esta patología puede ser desarrollada por movimientos repetitivos, movilización de cargas o enfermos, una inadecuada higiene postural o el uso de pantallas de visualización de datos de manera incorrecta.

Otros factores como son el tiempo de trabajo excesivo (ausencia de descansos, etc) o las características individuales (edad, peso corporal, etc) pueden aumentar la probabilidad de desarrollar un TME.

Los TME pueden darse en cualquier sector laboral aunque cierto colectivo presenta un riesgo mucho más alto de padecer este trastorno, entre los que se encuentran los perfiles objetos de este estudio (Auxiliares administrativos y Celadores).

Ergonomía para el auxiliar administrativo
Un auxiliar administrativo pasa la gran parte de la jornada sentado frente a un ordenador, con una postura estática.

La movilidad restringida, posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, iluminación deficiente, son entre otros las causas más habituales de lesiones musculares para un Auxiliar Administrativo.

Algunas propuestas para prevenir lesiones musculares son:
- Elegir un mobiliario que cumpla con los atributos mínimos de calidad ergonómica.
- La pantalla del ordenador debe estar enfrente y a una altura adecuada.
- Utilizar atriles cuando sea necesario para poner documentos o libros que haya que visualizar.
- Tener espacio suficiente bajo los pies y reposapies (evitan posturas inadecuadas a personas de baja estatura.
- Utilizar sillas ergonómicas con posibilidad de modificar la altura del asiento y la inclinación del respaldo.
- Higiene postural: columna recta apoyada en el respaldo, pies apoyados en el suelo, brazos apoyados en el asiento o escritorio, codos pegados al cuerpo, etc.
- Conseguir unos factores ambientales que favorezcan el confort (buena iluminación, ambiente térmico adecuado y espacio silencioso).

Ergonomía para el celador
En cuanto al celador vamos a hacer hincapié en la movilización de enfermos ya

que es una de las principales causas de TME en el sector sanitario y el que provoca numerosas bajas y absentismo laboral y en consecuencia una peor calidad asistencial.

La movilización de los pacientes es una de las funciones más importantes para el celador. Por este motivo, es necesario que conozca toda la información acerca de esta parte tan importante de su trabajo en el día a día.

Cuando nos referimos a movilización hablamos tanto de las técnicas de traslado como de los cambios posturales de los pacientes. El éxito de una adecuada movilización de pacientes encamados, requiere seguir una serie de recomendaciones para prevenir lesiones (tanto para el cuidador como para el paciente) y así realizar una movilización más segura para el paciente.

Para conseguir una movilización correcta es fundamental respetar los principios de la mecánica corporal (espalda recta, piernas flexionadas, pies separados, carga cerca del cuerpo, contrapeso y utilización de apoyos).

Además de la mecánica corporal, tendremos que seguir una serie de recomendaciones como pueden ser:
- Es preferible el uso de medios mecánicos.
- Planificar la movilización y elegir el mejor método para hacerlo.
- Si es posible pedir colaboración al paciente.
- Seguridad en el agarre.
- Utilizar ropa cómoda y calzado antideslizante.
- Espirar cuando hacemos fuerza.
- Si es necesario colocar elementos de seguridad(barandillas, cojines).
- Comprobar que todo lo que está conectado al paciente está seguro.
- Levantar al paciente de forma gradual.

5 Discusión-Conclusión

Los trastornos muscoesqueléticos son las enfermedades profesionales más frecuentes y la primera causa de invalidez y podemos concluir que estas patologías están asociadas a factores de riesgo ergonómico (movimiento, postura, etc). Por tanto, es fundamental tener presente los riesgos ergonómicos que nos rodean así como las medidas preventivas que hay disponibles para paliar sus efectos.

6 Bibliografía

- http://portal.ugt.org
– Ergonomía en los sistemas de trabajo.
- https://www.insst.es:
NTP 242 / NTP 232
- http://www.sanidad.ccoo.es
– Guía básica de los riesgos laborales en el sector sanitario
- http://www.madrid.org
– Trastornos musco - esqueléticos
- http://www.ugt – Guía hospitales

Capítulo 827

APOYO DEL CELADOR EN LA ZONA DE URGENCIAS EN UNA INMOVILIZACIÓN DEL PACIENTE QUE LLEGA EN UNA AMBULANCIA

JOSE MANUEL TEJERO FERNANDEZ

SERGIO MUÑIZ DIAZ

MARTA RENESES CARCEDO

1 Introducción

Ante la sospecha de que un paciente pueda estar traumatizado se deberá realizar una movilización en bloque, respetando siempre el eje cabeza-cuello-tronco para prevenir una posible lesión medular.
En este caso es necesario incidir en la necesidad de que todo el equipo de trabajo de urgencias tenga conocimientos y sepa cómo utilizar útiles como inmovilizadores, controladores, etc.
La figura del celador está menospreciada porque es personal no sanitario, pero en este caso tiene un papel muy importante en el área de urgencias, aquí se detallan algunas funciones de apoyo interno:
• Transporte y control interno de pacientes y familiares.
• Ayuda al personal sanitario en general.
• Auxilio en aquellas labores propias del Celador en las Áreas de Yesos y Quirófanos de Cirugía Mayor, así como las que le sean ordenadas por Médicos, Supervisoras o Enfermeras/os.

• Transporte y control de documentos, correspondencia u objetos.
• Tramitarán y conducirán sin tardanza las comunicaciones verbales.
• Control de personas en el Área de Urgencias.

2 Objetivos

- Favorecer el trabajo en equipo multidisciplinar en la zona de urgencias.
- Informar y formar en el funcionamiento del trabajo con material de emergencias extrahospitalarias (ambulancia), como son inmovilizadores, férulas, colchón de vacío…
- Poner en valor las tareas que realiza el celador.

3 Caso clínico

Una ambulancia que llega a la puerta de urgencias del hospital, con una persona de 18 años, tras un accidente de tráfico, que respira y satura bien pero tiene varias hemorragias y posibles fracturas. Para controlar las fracturas el personal de la ambulancia (TES) le ha colocado un inmovilizador de cabeza, un collarín, una férula en la pierna derecha completa y viene dentro de un colchón de vacío.

Cuando llegan a la puerta de urgencias los celadores se hacen cargo de la camilla y los técnicos se dirigen a la zona de triaje, donde la enfermera con la información que recibe y lo que ve en el paciente, solicita al médico para hacer una valoración general y unas placas.

El celador traslada, lo más rápido posible, al paciente ya en la camilla del hospital y lo lleva a la zona de rayos y le piden al celador que le quite las férulas, pero no es necesario porque están preparadas para poder hacer radiografías.
El celador colabora para trasladar al paciente a la mesa de rayos.

Vuelven a la zona de boxes a esperar por los resultados, mientras tanto es necesario devolver el material de la ambulancia a la misma, por lo que colaboran el celador, el TCAE, el enfermero y el médico para desmovilizar al paciente.

Comenzamos metiendo aire al colchón de vacío, lo que hace que el cuerpo se mueva, por eso es necesario que una persona se ponga controlando la cabeza y los otros van abriendo el colchón hacia los lados, hasta que queda abierto, como si fuera una flor floreciendo. El que está en la cabeza es el que dirige, haciendo tracción en la cabeza le cambian el collarín y ponen uno hospitalario.

Acto seguido con tracción sobre el tobillo y la pierna, procurando moverlo lo menos posible, y levantándola, se retira la férula de la pierna, abriéndola de arriba a abajo, se abre, se afloja, se mete aire porque es una férula de vacío y se saca por abajo, aprovechando que está abierto el médico puede comprobar si hay alguna otra lesión o hemorragia a simple vista, como las hay, el enfermero tapona las posibles heridas.

Cuando se reciben los resultados de radiología y la evaluación inicial del control de hemorragias, el médico decide que el paciente ya puede ser estabilizado. Lo inmovilizan con escayola y con inmovilizadores fijos de hospital, el celador colabora en estos procesos.

4 Discusión-Conclusión

Todo personal sanitario tiene que estar acostumbrado, dependiendo en que zona del hospital trabaje, a su equipamiento, en este caso el personal tiene que estar preparado para saber qué es un inmovilizador de cabeza o dama de Elche, cómo se utiliza un colchón de vacío.

La utilización de equipamientos que no se conocen o no se saben utilizar ni cómo interaccionan con otros equipos pueden incrementar los daños del paciente. Una mayor formación y especificación del personal aumenta y mejora los rendimientos en dicho puesto.

5 Bibliografía

- Trampal Ramos, Álvaro. Técnicas de inmovilización, movilización y traslado del paciente: Adecuación del entorno, seguridad vial y transferencia en el transporte sanitario. Ideas propias editorial, Vigo, 2014.
- Real Decreto 836/2012, de 25 mayo, por el que se establecen las características técnicas, el equipamiento sanitario y la dotación de personal de los vehículos de transporte sanitario por carretera.
- Estatuto de Personal No Sanitario al servicio de las Instituciones Sanitarias de la Seguridad Social. BOE nº 174, del 22 de junio de 1971.
- Justo A. García Fernández. Desarrollo de competencias del celador. Complejo hospitalario universitario de Huelva
- Manual de procedimientos SAMUR-Protección civil. Edición 2012

Capítulo 828

IMPORTANCIA DEL CELADOR EN URGENCIAS Y EMERGENCIAS

CARMEN MARIA SUAREZ RODRIGUEZ

1 Introducción

Una emergencia es aquella situación crítica de peligro evidente para la vida del paciente o susceptible de quedar con secuelas irreversibles si no es atendido con rapidez y de forma inmediata.

Una urgencia es aquella situación que no amenaza de forma inminente la vida del paciente, pero se requiere asistencia médica en un lapso reducido de tiempo, según la condición, para evitar complicaciones mayores.

2 Objetivos

- Establecer las funciones del celador, siendo fundamental poseer los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para desarrollar con satisfacción su ejercicio profesional en el área de urgencias y emergencias.

3 Metodología

Se ha llevado a cabo una revisión de estudios realizados por profesionales de diferentes instituciones sanitarias como el Hospital do Salnés en Pontevedra y el Hospital El Bierzo en Ponferrada, además de consultar varios artículos en revistas online como revistaemergencias.org, Medigraphic y bases de datos como Dialnet.

4 Resultados

El objetivo fundamental de un servicio de urgencias es solucionar el problema por el que consulta el paciente, con una atención inmediata ya que un retraso puede poner en peligro la vida de éste.

La actuación del personal del servicio de urgencias determina de manera clara la evolución posterior de la mayoría de los pacientes con patología urgente que acuden a este servicio, razón por la cual el trabajo en equipo, la habilidad de responder ante situaciones graves, facilidad para soportar un aumento del estrés, etc. es primordial para alcanzar resultados satisfactorios.

5 Discusión-Conclusión

La figura del celador es el primer eslabón entre el paciente y la atención médica. Por ello es esencial poseer los conocimientos necesarios, tales como técnicas de movilización de pacientes, manejo de materiales para movilización e inmovilización y traslado de pacientes, conocer los distintos procedimientos y protocolos de urgencias, mejorando así la calidad asistencial, con eficacia y eficiencia.

6 Bibliografía

1. Hospital do Salnés en Pontevedra
2. Hospital El Bierzo en Ponferrada
3. Revistaemergencias.org.
4. Medigraphic

Capítulo 829

PERSONAL ADMINISTRATIVO Y POSTURA ANTE UN DESASTRE INESPERADO EN LAS INSTITUCIONES SANITARIAS.

Mª ARANCHA TERESA VÁZQUEZ

1 Introducción

Comenzaremos definiendo el significado de catástrofe el cual es un hecho natural o provocado por el ser humano que afecta negativamente a la vida, al sustento o a la industria y desemboca con frecuencia en cambios permanentes en las sociedades humanas, en los ecosistemas y en el medio ambiente. Siendo un suceso que tiene consecuencias terribles.

Las situaciones de catástrofes, son una realidad que es inevitable y que no podemos predecir. Pueden ocurrir accidentes o desastres naturales, como pueden ser inundaciones, desprendimientos de laderas, aludes, y en este sentido los servicios de emergencias tienen que actuar de forma rápida y eficaz y por ello surgen los Planes de actuación de Emergencias. En estas situaciones, las de seguridad y organización pueden paliar las consecuencias, entre las cuales, la correcta atención sanitaria de las víctimas humanas constituyen una prioridad.

Para la creación y desarrollo de un plan de estas características se hace necesario valorar la ubicación geográfica y funcional del hospital, determinando sus posibles amenazas. El manual o protocolo de actuación hospitalario ante catástrofes

externas está orientado a estructurar la respuesta ante situaciones de emergencia o desastres que puedan ocurrir.

Para ello se respeta una Guía de Elaboración de Planes de catástrofes en Hospitales contando a su vez con la colaboración del departamento de protección Civil, donde se ha realizado un análisis de los distintos riesgos en que pueden verse afectados. Dentro de esta jerarquización, suele ser el hospital el destinatario de la mayor parte de las victimas procedentes de la catástrofe.

En la elaboración de esta guía tendremos en cuenta tres conceptos básicos:
La organización, fundamental en la solución ante situaciones de catástrofe; Seguridad, como finalidad misma de la propia guía y Coordinación, con instituciones sanitarias y no sanitarias, participantes necesarios en las situaciones de emergencia descritas. Sería pues un error creer que para atender a los afectados por una catástrofe basta con realizar exclusivamente una asistencia urgente a las víctimas.

2 Objetivos

Analizar las acciones precisas por parte del personal sanitario en caso de un desastre inesperado en una institución sanitaria.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

La asistencia sanitaria ante una catástrofe tiene dos características fundamentales:
Por un lado la necesidad de realizar una clasificación, también llamado triaje de los afectados, como método de la medicina de emergencias y desastres para la

selección y clasificación de los pacientes, basándose en las prioridades de atención, privilegiando la posibilidad de supervivencia, de acuerdo a las necesidades terapéuticas y los recursos disponibles. Trata por tanto de evitar que se retrase la atención del paciente que empeoraría su pronóstico por la demora de su atención, y la otra, la necesidad de hacer más fluida y eficaz la asistencia. Para ello deberán de estar estandarizadas y simplificadas al máximo todas las actuaciones, mediante una clasificación de pacientes según códigos de colores, el color nos indicara el grado de gravedad, estos códigos son los que a continuación se mencionan:

- Código rojo: pacientes graves de atención inmediata.
- Código amarillo: pacientes urgentes pero no inmediatos.
- Código verde: pacientes leves con lesiones menores.
- Código negro: pacientes fallecidos o en situación agónica.

El objetivo fundamental perseguido por el sistema sanitario con esta Guía para la elaboración de Planes de Catástrofes en hospitales, es la unificación de criterios de cara a la elaboración por cada centro de su plan específico. Lo que se pretende es analizar la estructura y organización del hospital ante una emergencia o catástrofe externa, elaborando un plan de actuación hospitalario donde queden reflejados una serie de órdenes y actuaciones inmediatas, coordinadas y lo suficientemente comprensibles para el personal implicado en una situación de emergencia o catástrofe externa que pudiera repercutir en el centro hospitalario.

El sistema de activación de catástrofes tiene tres fases. Una de alerta, una de alarma y una de ejecución.
En la primera fase, es cuando el Hospital tiene conocimiento de la catástrofe, pudiendo conocer la noticia por diferentes medios, televisión, radio, medios digitales…
La fase de alarma, es el Director del Plan el encargado de activar y dar la voz de alarma el resto del equipo de Comisión de catástrofe, siendo el jefe de urgencia o el jefe de guardia, una vez recabada toda la información, el que realizará todas las operaciones necesarias recibidas por parte del Director de dicho Plan. Por último en la fase de ejecución, es aquella en la que conoceremos el nivel de respuesta en el que se debe de poner el centro . Una vez que tenemos centrados las fases dentro del plan de catástrofes, procederemos a la desactivación una vez que hayamos dado por finalizado la asistencia a la última víctima.

Las catástrofes representan un grave riesgo para la salud y siendo un problema que afecta no sólo al sector hospitalario si no que influye a toda la sociedad. Es por

ello, muy importante que estemos preparados y protegidos para estas catástrofes, teniendo un adecuado funcionamiento del uso de las instalaciones siendo este un tema de vital importancia.

Para una buena prevención de las catástrofes, tenemos que tener en cuenta la jerarquía en la toma de decisiones, en la que los profesionales y los usuarios forman un pilar fundamental para la identificación de posibles riesgos, tanto a nivel personal como comunitario. El personal sanitario debe conocer y practicar el plan, para que en caso de catástrofe se actúe de la forma más rápida posible.

Por ello el buen conocimiento del plan de catástrofes es fundamental para incrementar el grado de conciencia, las buenas prácticas de las medidas de seguridad y la buena formación frente a las catástrofes. Cuando más personas se involucran en concienciarse en este tema, más amplitud tendremos es la reducción del riesgo. Debemos recordad que una buena respuesta ante una situación de catástrofe requiere una buena coordinación entre todas las personas involucradas, y que se debe actuar siguiendo un plan de catástrofe adecuado. Estos planes deben ser elaborados y consensuados, para una eficaz ejecución y una rápida actuación.

5 Discusión-Conclusión

Todos los hospitales deben de estar preparados para ofrecer una respuesta rápida y adecuada ante el flujo masivo de víctimas. Ante este proceso sería de suma importancia la adopción de medidas extraordinarias y particulares dependiendo del tipo de catástrofe.

Las catástrofes representan un grave riesgo para la salud y siendo un problema que afecta no sólo al sector hospitalario si no que influye a toda la sociedad. Es por ello, muy importante que estemos preparados y protegidos para estas catástrofes, teniendo un adecuado funcionamiento del uso de las instalaciones siendo este un tema de vital importancia.

Para una buena prevención de las catástrofes, tenemos que tener en cuenta la jerarquía en la toma de decisiones, en la que los profesionales y los usuarios forman un pilar fundamental para la identificación de posibles riesgos, tanto a nivel personal como comunitario. El personal sanitario debe conocer y practicar el plan, para que en caso de catástrofe se actúe de la forma más rápida posible.

Por ello el buen conocimiento del plan de catástrofes es fundamental para incrementar el grado de conciencia, las buenas prácticas de las medidas de seguridad

y la buena formación frente a las catástrofes. Cuando más personas se involucran en concienciarse en este tema, más amplitud tendremos es la reducción del riesgo.
Debemos recordad que una buena respuesta ante una situación de catástrofe requiere una buena coordinación entre todas las personas involucradas, y que se debe actuar siguiendo un plan de catástrofe adecuado. Estos planes deben ser elaborados y consensuados, para una eficaz ejecución y una rápida actuación.

6 Bibliografía

- www.ingesa.mscbs.gob.es.
- www.cgtsanidadlpa.org.
- http://www.sspa.juntadeandalucia.es/.
- http://www.madrid.org.
- http://www.sld.cu.
- http://www.serviciopediatria.com.
- http://www.dep4.san.gva.es.
- https://dspace.unia.es.
- http://www.cfnavarra.es.
- http://cuidados20.san.gva.es.

Capítulo 830

RECEPCIÓN DE PACIENTES EN EL SERVICIO DE URGENCIAS DE UN HOSPITAL

NOELIA EXPÓSITO MARQUÉS

1 Introducción

La medicina de emergencia, emergencias sanitarias o medicina de urgencias es la especialidad de la medicina que actúa sobre una emergencia médica o urgencia médica o sobre cualquier enfermedad en su momento agudo, definida como una lesión o enfermedad que plantean una amenaza inmediata para la vida de una persona y cuya asistencia no puede ser demorada. La ausencia de atención médica puede resultar en grave peligro para la salud del paciente, deterioro grave de las funciones corporales, y disfunción grave de cualquier órgano o parte del cuerpo.

Cualquier respuesta a una emergencia médica dependerá fuertemente de la situación, del paciente y de la disponibilidad de recursos para asistirlo.

En los hospitales se dispone de servicios denominados de emergencias o de urgencias. Estos servicios están liderados por un médico especialista en Medicina de Emergencias o Urgencias, quienes tienen la capacidad de orientar tanto académica como asistencialmente a todo el grupo asistencial a cargo de atender cualquier emergencia.

La especialidad a nivel mundial ha venido creciendo en los todos los continentes, teniendo un fuerte impacto en la atención integral del paciente agudo y crítico.

2 Objetivos

- Conocer el funcionamiento de las urgencias sanitarias.
- Informar sobre el personal que interviene en la asistencia al paciente.

3 Metodología

Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas. Revisión bibliográfica de bases de datos (Scielo, Google Académico), consulta de guías y protocolos hospitalarios.

4 Resultados

URGENCIAS
La atención de urgencia es aquella que se presta al paciente en los casos en que su situación clínica obliga a una atención sanitaria inmediata. Se dispensará tanto en centros sanitarios como fuera de ellos, incluyendo el domicilio del paciente y la atención in situ, durante las 24 horas del día, mediante la atención médica y de enfermería, y con la colaboración de otros profesionales.

El procedimiento y el modelo organizativo para la atención de urgencia serán establecidos por las administraciones sanitarias competentes, de manera que el acceso a la prestación se realice en el tiempo y lugar adecuados para facilitar una atención adaptada a las necesidades de cada paciente. La atención de urgencia se entiende como una atención integral y continua que se presta por atención primaria y especializada, y por los servicios específicamente dedicados a la atención urgente.

La coordinación de los diferentes intervinientes en la atención de urgencia se realizará, a través de los teléfonos 112, 061 u otros, por los centros coordinadores de urgencias y emergencias sanitarias, que garantizarán, las 24 horas, la accesibilidad y la coordinación de los recursos disponibles para este tipo de atención.

Asimismo, se potenciará la coordinación de los servicios sanitarios en los planes de catástrofes y la colaboración con los servicios de urgencias y emergencias dependientes de distintas administraciones e instituciones, como Protección Civil,

Cuerpos de Prevención y Extinción de Incendios, Cuerpos y Fuerzas de Seguridad del Estado u otras, en las situaciones que se precise.

La atención de urgencia comprende:
1. La atención telefónica, a través de los centros coordinadores de urgencias sanitarias, que incluye la regulación médica de la demanda asistencial asignando la respuesta más adecuada a cada urgencia sanitaria; la información y la orientación o consejo sanitario.
2. La evaluación inicial e inmediata de los pacientes para determinar los riesgos para su salud y su vida y, en caso de ser necesaria, la clasificación de los mismos para priorizar la asistencia sanitaria que precisen. La evaluación puede completarse derivando a los pacientes a un centro asistencial si fuera necesario, para la realización de las exploraciones y procedimientos diagnósticos precisos para establecer la naturaleza y el alcance del proceso y determinar las actuaciones inmediatas a seguir para atender la situación de urgencia.
3. La realización de los procedimientos diagnósticos precisos y de los procedimientos terapéuticos médico-quirúrgicos necesarios para atender adecuadamente cada situación de urgencia sanitaria.
4. La monitorización, la observación y la reevaluación de los pacientes, cuando su situación así lo requiera.
5. El transporte sanitario, terrestre, aéreo o marítimo, asistido o no asistido, según lo requiera la situación clínica de los pacientes, en los casos en que sea preciso para su adecuado traslado al centro sanitario que pueda atender de forma óptima la situación de urgencia.
6. La información y asesoramiento a los pacientes o, en su caso, acompañantes, sobre la atención prestada y las medidas a adoptar al finalizar dicha atención, de acuerdo con la legislación vigente.
7. Una vez atendida la situación de urgencia, se procederá al alta de los pacientes o a su derivación al nivel asistencial más adecuado y, cuando la gravedad de la situación así lo requiera, al internamiento hospitalario, con los informes clínicos pertinentes para garantizar la continuidad asistencial.
8. La comunicación a las autoridades competentes de aquellas situaciones que lo requieran, especialmente en el caso de sospecha de violencia de género o de malos tratos en menores, ancianos y personas con discapacidad.

-Admisión de pacientes:
Es necesario un registro de los pacientes que acuden al Servicio de Urgencias Hospitalario por medio de un proceso administrativo. Habitualmente sólo se requiere la presentación de su tarjeta sanitaria en vigor.

Una vez registrado, se le pedirá que espere hasta que sea llamado para su valoración.
Si llega en ambulancia, el equipo de cuidados durante el trasporte proporcionará la información necesaria para el registro.

-Clasificación o triaje:
Una vez llamado para su evaluación pasará a la sala de triaje. Es el primer contacto con personal sanitario especializado. Se realiza por enfermeras/os o médicos los cuales, aplicando un método validado, adjudican al usuario una prioridad de atención, y los recursos necesarios para realizar esa atención. Se realiza una entrevista rápida y dirigida, para clasificar la gravedad del problema por el cual acude el usuario.

Tras realizar este proceso, el motivo de consulta puede ser:
Los sistemas de triaje son necesarios para poder dar la atención más rápida a las personas que más urgentemente lo precisan, por lo que es importante recordar que la atención en un Servicio de Urgencias Hospitalarias no depende del órden de llegada y está definida por el motivo de consulta (gravedad), la valoración del profesional del puesto de triaje, si existiera la derivación y valoración previa de los profesionales del Servicio de Urgencias Extrahospitalarias.

Igualmente, para adjudicar la prioridad de atención tampoco se tendrá en cuenta el medio de transporte utilizado para acudir al servicio. Llegar en ambulancia no significa necesariamente que se atienda antes que si hubiera entrado por sus propios medios.

Una vez dotado de prioridad su motivo de consulta, el personal de triaje determinará cuál es el recurso más eficiente para la atención que demanda:
• Atención en consulta sin necesidad de periodo de observación:
Se atiende patología potencialmente leve o fácilmente abordable. Se podrá solicitar pruebas complementarias y una vez realizado el diagnóstico se dará de alta con o sin tratamiento y se le derivará a control por su Equipo de Atención Primaria.
• Atención en Unidad de Observación:
El objetivo de las unidades de observación es obtener la estabilidad clínica del paciente durante las primeras 24 horas, para decidir posteriormente, según el diagnóstico y evolución, el nivel de atención que éste requiere:
- Ingreso Hospitalario en Hospital de Referencia.
- Alta a Domicilio/Residencia y seguimiento por Equipo de Atención Primaria/Equipo Sanitario correspondiente.

• Atención en sala de emergencia:
Área destinada exclusivamente a la atención inmediata de los pacientes que llegan al Hospital en situación crítica (coma, intoxicaciones graves, politraumatismos, ictus o infarto de miocardio, por ejemplo), con todo el material necesario para la reanimación y estabilización del paciente crítico.

PERSONAL DEL URGENCIAS
El personal ejercerá su profesión de acuerdo con los principios, condiciones y requisitos contenidos en la Ley de ordenación de las profesiones sanitarias y en las demás normas legales y deontológicas aplicables.

El personal necesario es:
• Responsable de la unidad. Para ser responsable de la unidad se requiere una experiencia de al menos cinco años en medicina de urgencias y emergencias. Deberá existir un responsable las 24 horas del día, por lo que en todo momento se deberá conocer quién es el responsable y la persona en que, en su caso, se delega, debiéndose recoger este aspecto en las normas de funcionamiento de la unidad.
• Médicos. Los facultativos que prestan servicio en urgencias son tanto los médicos de plantilla de la propia unidad (que es la solución más frecuentemente utilizada) como los especialistas que están de guardia de presencia física o localizada y que acuden a la cuando se les requiere. La función de un médico de urgencias es evaluar, estabilizar y atender a los pacientes que están o que pueden estar sufriendo una enfermedad o lesión grave o urgente.
• Responsable de enfermería.
• Enfermeros. Su función es evaluar, dar prioridad a la atención de los pacientes y proporcionar cuidados de enfermería a los pacientes que acuden a urgencias. Auxiliar de Enfermería: Las tareas de las Auxiliares de Enfermería son las derivadas de las necesidades de los pacientes en función de la planificación de cuidados y por delegación enfermera.
• Celador / personal de transporte interno y gestión auxiliar.
• Personal auxiliar administrativo.

TELÉFONO 112
El teléfono 112 es un teléfono único para cualquier emergencia: Urgencias sanitarias, bomberos, seguridad ciudadana y protección civil.
- Funciona 24 horas al día y 365 días al año.
- Para toda la Unión Europea.

Es un teléfono de atención de llamadas de urgencia y emergencia. No es un telé-

fono de información general. El servicio es gratuito y accesible desde cualquier teléfono fijo o móvil y en este caso incluso sin el PIN y sin cobertura del operador móvil (siempre que se disponga de cobertura de cualquier otra operadora). Si no se consigue comunicación desde el teléfono móvil cambie de situación o llame desde un fijo. Desde teléfonos públicos no es necesario introducir monedas para acceder al servicio.

5 Discusión-Conclusión

La atención al paciente en urgencias constituye uno de los pilares del Sistema de Salud Pública, haciendo necesario contribuir a mejorar todos los procesos involucrados para elevar la calidad de los servicios y satisfacer las demandas actuales con eficiencia, efectividad y satisfacción de la población.

6 Bibliografía

- Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social - Profesionales - CS-AU-AtencionUrgencia [Internet]. Mscbs.gob.es. 2020 [cited 14 February 2020].
- Atención en Urgencias y Emergencias sanitarias [Internet]. Comunidad de Madrid. 2020 [cited 14 February 2020]. Available from: https://www.comunidad.madrid/servicios/salud/atencion-urgencias-emergencias-sanitarias.
- [Internet]. Mscbs.gob.es. 2020 [cited 14 February 2020]. Available from: https://www.mscbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/UUH.pdf.

Capítulo 831

EL SERVICIO DE ANATOMIA PATOLOGICA Y LAS FUNCIONES DEL CELADOR

ANGELES LOPEZ BERMEJO

MARIA DEL CARMEN GARCIA FERNANDEZ

MARIA DEL ROCIO LOPEZ GUTIERREZ

MARIA DEL CARMEN ARIAS ROMERO

1 Introducción

Según el artículo 14.2 del antiguo Estatuto de Personal no Sanitario, (recordemos que los celadores nos regimos por el estatuto marco, pero en lo que refiere a funciones todavía siguen vigentes las del E.P.N.S) los celadores " ayudarán a las enfermeras o personas encargadas a amortajar a los enfermos fallecidos, corriendo a su cargo el traslado de los cadáveres al mortuorio".

Por tanto, siguiendo con lo establecido en este artículo, la operación de amortajamiento es una función propia de los enfermeros, quienes pueden delegar dicha función en auxiliares de enfermería (personas encargadas). En ambos casos, el celador de planta se limita a colaborar en la práctica del amortajamiento, simplemente movilizando al cadáver para de esta manera facilitar a los enfermeros la realización de su cometido.

Una vez que el médico ha certificado el fallecimiento del paciente, (la certificación de la defunción siempre corresponde a personal facultativa) es cuando deben ser efectuados los cuidados ”postmorten”.

El amortajamiento deberá realizarse en la mayor intimidad posible y en el menor plazo, para evitar que aparezca el rigor cadavérico (rigidez del cadáver o rigor mortis) y, posteriormente, el cadáver pueda ser trasladado al mortuorio. Los cuidados deben aplicarse guardando la mayor asepsia e higiene por parte de los cuidadores.

Es muy conveniente el uso de guantes (evitar, contaminación por fluidos). El amortajamiento del cadáver consiste en la preparación del mismo para que pueda ser velado por los familiares antes de proceder a su entierro o incineración. Consiste en proporcionar cuidados técnicos a la persona después del fallecimiento. La primera maniobra a realizar en los Cuidados Post-Mortem es retirar drenajes y sondas del fallecido.

El material que vamos a utilizar:
- Mortaja o sudario para envolver el cuerpo;
- Esparadrapo para unir los pliegues del sudario (entre otras cosas);
- Vendas para atar las muñecas y tobillos;
- Recipiente con agua y jabón para lavar todo el cuerpo;
- Guantes para realizar la técnica del lavado y Toalla para secar después de lavar el cuerpo.

Material necesario:
- Mortaja o sudario para envolver el cuerpo.
- Vendas para atar las muñecas y tobillos, esparadrapo
- Recipiente con agua y jabón para lavar todo el cuerpo Esponja;
- Guantes para realizar la técnica del lavado;
- Toalla para secar después de lavar el cuerpo;
- Material para curas; Algodón; Jeringas de 10 c.c.; Pinzas;
- Tijeras; Bolígrafo y etiqueta para identificar el cadáver.

1. Verificar y confirmar el éxitus en el parte médico. Se deberá colaborar con la enfermera responsable durante todo el proceso.
2. Solicitar a la familia que abandone la habitación mientras realizamos el amortajamiento, ayudarles en todo lo necesario en esos difíciles momentos;
3. Trasladar al paciente que comparte la habitación con el fallecido a otra habitación o, en su defecto, aislarlo mediante un biombo o cortina;
4. Lavarnos las manos y colocarnos guantes de un solo uso.

5.Preparar todo el material necesario y trasladarlo a la habitación del fallecido;
6. Dejar el cuerpo en decúbito supino colocando la cama en posición horizontal si estaba levantada y se le deja una almohada;
7. Desconectar y retirar catéteres, drenajes, etc. que llevara el fallecido;
8. Realizar la higiene completa del fallecido. Lavarle la cara y afeitarle si hace falta, limpiarle las secreciones y peinarle;
9. Colocar en un carrito el material para curas y ayudar a la enfermera a taponar las salidas de sangre u otras secreciones, si las hay, y a colocar el apósito perineal tras un taponamiento rectal y vaginal si se precisaran
10. Estirar las extremidades inferiores y colocar los brazos a lo largo del cuerpo. El cadáver debe quedar alineado;
11. Cerrarle los ojos bajando los párpados superiores tirando levemente de las pestañas.Colocarle la dentadura si se le había quitado al enfermo moribundo, y cerrarle la boca;
12. Sujetar la mandíbula del cadáver con un vendaje alrededor de la cabeza;
13. Entregar a la enfermera los objetos de valor retirados del fallecido (para su posterior entrega a los familiares) y ponerle una bata mortuoria o sudario. Si la familia lo desea, se facilitará que puedan vestir con sus ropas al cadáver;
14. Cubrirle por completo con una sábana y ponerle la etiqueta de identificación: identificar al cadáver con nombre, fecha, hora y unidad de procedencia;
15. Antes del traslado por los Celadores, asegurarse de que las puertas de las demás habitaciones están cerradas y de que no circulan pacientes por los pasillos;
16. Notificar el éxitus a los servicios que corresponda: Farmacia, Admisión, Cocina, etc.
17. Recoger y limpiar la habitación, después avisar para su desinfección;
18. NOTA: Los fallecidos por causa de ciertas enfermedades contagiosas deben ser amortajados de forma especial.

El Traslado del cadáver al mortuorio es función del celador acompañado de otro celador, concretamente del celador del servicio donde se ha producido el deceso. El traslado del cadáver se hará en camilla cubierta o la camilla debe protegerse con una sábana y el cuerpo debe cubrirse con otra, que lo cubrirá por completo desde el servicio en el que se produjo el ”exitus” (fallecimiento) hasta el depósito.

Nunca irán acompañados de los familiares del difunto. Antes de salir de la habitación con la camilla debemos asegurarnos de que el pasillo se encuentre despejado de enfermos y visitantes. En caso contrario les invitaremos a entrar en sus habitaciones y luego saldremos con la camilla.

El traslado al mortuorio deberá realizarse, una vez recibido el parte de traslado correspondiente, (hasta que no nos indiquen no podemos trasladarlo) por lugares poco frecuentados y de forma discreta frente al resto de los enfermos o familiares que los visitan (si hay gente en los pasillos, se les invitará a entrar en la habitación etc.) Lo bajaremos con discreción al mortuorio depositándolo en la cámara frigorífica, (de manera que la cabeza del enfermo quede a la puerta de la cámara, por si hubiese que reconocer el cadáver) dejando en la puerta una etiqueta con los datos del cadáver para su posterior identificación.

El mortuorio, debe permanecer en las mejores condiciones de higiene y limpieza después de la colocación del cadáver en la cámara. Si al cadáver debiera realizársele previamente una autopsia o "necropsia", deberá ser conducido igualmente por el celador hasta la cámara frigorífica libre correspondiente, salvo que se le esté esperando para realizar la misma, algo improbable.

Recordemos que el cuerpo del difunto pertenece por ley a su familia, salvo que éste haya dispuesto de forma explícita y por escrito otra disposición (instrucciones previas) o bien que la familia lo done con fines científicos o humanitarios. Una vez finalizadas estas labores regresará a su puesto de trabajo, manteniendo todas las medidas higiénicas pertinentes.

Una vez finalizado el trabajo o cuando sea preciso, se procederá a la limpieza y desinfección de todos los materiales utilizados, incluyendo la propia sala, la mesa, el instrumental, etc. Trabajo realizado por los celadores por ser una de sus funciones.

El desinfectante más utilizado en las salas de autopsias es el hipoclorito sódico (lejía). El formol se puede emplear en la desinfección de instrumentos y excretas, para la desinfección del aire de locales, pero presenta el inconveniente de que es tóxico. El máximo permitido de gases de formol es 2ppm.

El celador es la persona encargada de vigilar y trasladar a persona cuando ha fallecido, cumpliendo con las normas y el mantenimiento del servicio de anatomía patológica.

Las funciones del celador son múltiples y variadas y están recogidas en el artículo 14, punto 2, del Estatuto de Personal No Sanitario al servicio de las Instituciones Sanitarias de la Seguridad Social (5/7/1971). Estas pueden variar ligeramente según en qué área hospitalaria esté ejerciendo su labor profesional como sanitario.

Los celadores transmitirán aquella información que les haya sido expresamente encomendada, por quien tenga autoridad para hacerlo, y nunca será referida a aspectos de contenido clínico asistencial de los pacientes.

2 Objetivos

- Conocer las funciones y concretar el rol del celador dentro del servicio de anatomía patológica.

3 Metodología

Se realiza una revisión bibliográfica en bases de datos como Scielo, Medline, Cochrane, Pubmed y Google Schoolar, se han utilizando criterios de búsqueda en revistas científicas. Las palabras claves utilizadas en la búsqueda fueron: celador, traslados, paciente, movilización, cuidados post-mortem, anatomía patológica.

4 Bibliografía

- Estatuto de Personal no Sanitario.
- http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S2304-37682012001200009&script=sci_arttext.
- https://encolombia.com/medicina/revistas-medicas/aoccc/vol-302/otorrino30202.

Capítulo 832

INMOVILIZACIÓN DE PACIENTES

GEMMA GARCIA PEREZ

1 Introducción

La figura del celador es el primer eslabón entre el paciente y la consulta del médico en las puertas de urgencias o de cualquier centro de salud por eso es fundamental tener unos conocimientos básicos de cómo movilizar al paciente y cómo manejar los materiales de inmovilización que el mismo traslada.

Una de las formas de inmovilización son las sabanas junto con la fuerza física, aunque existen dispositivos más sofisticados que perjudican menos al paciente y a su vez nos facilitan el trabajo.

Materiales usados en los Hospitales:
1. Rulo sanitario o transfer
Se trata de un dispositivo rectangular plano de aprox. 2m de largo por 50 cm de ancho que puede ser plegado en dos. Este dispositivo está envuelto por un material plástico (impermeable y lavable) que lo rodea, y es totalmente independiente del dispositivo rectangular, es decir totalmente movible que puede ir girando a lo largo del dispositivo.

Su manejo es muy sencillo y eficaz, consiste en girar ligeramente al paciente acostado en decúbito supino, introducimos una pequeña parte del rulo debajo del paciente y tiramos de él hacia nosotros, a la misma vez que otra persona sujeta desde la otra parte el rulo, gracias a unos tiradores que lleva incorporado para que no se venga a la misma vez que el paciente. Gracias a la cinta que envuelve el rulo, el paciente puede ser desplazado por arrastre sin necesidad de tener que

levantarlo de una manera muy cómoda y con el mínimo esfuerzo, además de que al ser desplazado en bloque y de forma uniforme, las molestias son mínimas.
Este dispositivo es muy útil y debe ser utilizado en las siguientes situaciones.
-Movilización del paciente de una cama a otra, de una camilla a otra, de una camilla a la cama o viceversa, o de la cama o camilla a la mesa quirúrgica, mesa de exploraciones complementarias (RX, TAC, ECOS,etc) o viceversa.

2. Elevador hidraúlico o grúa
Este dispositivo también se puede utilizar para movilizar a los pacientes de la cama a camilla, de camilla a bañeras como sucede en los hospitales de grandes quemados, etc., aunque su utilidad va más bien encaminada a movilizar a pacientes con movilidad limitada o nula desde la cama hacia un sillón y viceversa, elevarlos momentáneamente para realizarle el aseo personal y cambio de cama, etc. Es móvil, fácil de manejar, con sujeción del paciente. Nos permite llevar al paciente sentado , siendo muy útil para pacientes incapacitados .También se le puede cambiar el arnés por una especie de camilla cuando el paciente no se pueda sentar para hacerle la cama y asearlo por detrás.

Los materiales de inmovilización serán:
1. Collarines cervicales
Son instrumentos imprescindibles para una inmovilización primaria de la columna cervical, ya que se utiliza ante la más mínima sospecha de que esta pueda estar lesionada. Existen diferentes tipos y tamaños aunque todos con la misma función, hay que tener en cuenta el tamaño adecuado para cada víctima. Los collarines cervicales evitan los movimientos ascendentes-descendentes de la cabeza y limitan los demás movimientos, por ello es importante que mientras que no esté garantizada la inmovilización cervical no se elimine la fijación manual que realiza uno de los intervinientes en la colocación del collarín.

Cuando llega a urgencias un paciente con collarín es conveniente informar al médico o enfermero encargado del triaje, sobre el tipo de paciente que viene. No retirar el collarín hasta que no se hagan las respectivas pruebas radiográficas y se descarte lesión alguna, si disponemos de otro se lo cambiaremos al equipo de primaria pero nunca retiraremos el del paciente.

2. Dama de Elche o Inmovilizador tetracameral
Su objetivo principal es conseguir que la cabeza no se mueva hacia los laterales en el traslado del paciente en la camilla. Consta de una base donde se juntan dos piezas laterales con un orificio centrado para observar en todo momento el pabellón auditivo y percatarnos de posibles otorragias. Ambas piezas se unen

por un velero y entre sí se unen mediante unas correas que deben estar bien apretadas para prevenir movimientos laterales. En caso de no disponer de este dispositivo, se puede improvisar con sacos de arena o con una manta enrollada por los dos lados. No retirar hasta que el médico nos de la indicación. Tanto este sistema como el collarín no interfieren en las pruebas en las salas de rayos o TAC.

3. Férulas de inmovilización de extremidades
Son unos materiales de urgencia destinados a inmovilizar las extremidades. Existen distintos modelos y tipos como:
-Neumáticas. De nylon o plástico, tienen una válvula para controlar la entrada y salida de aire en su interior. Normalmente un juego consta de una extremidad superior y una inferior, aunque hay juegos más completos. Se coloca, se cierra , asegurándonos no queden arrugas y se infla mediante una bomba de aire o nuestros pulmones. Son permeables a los rayos. En estas existe menor riesgo al cambiarlas o sustituirlas al paciente siempre que las fracturas no conlleven una hemorragia.
-De vacío. Misma función que las anteriores pero inmovilización más efectiva. Su interior esta lleno de pequeñas partículas de poliéster, siendo su efecto contrario a las neumáticas y haciendo el vacío mediante una bomba o un aspirador de secrecciones. Al sacar el aire estas partículas se quedan unidas y compactas. Presentan una ventaja respecto a las anteriores comprimen los puntos sangrantes en los miembros afectados.
-De tracción. Son rígidas y metálicas cumplen las mismas prestaciones que las anteriores, pero llevan un sistema que permite una tracción lineal constante del miembro afectado. Será cambiada o colocada por el traumatólogo. Está recomendada en fracturas de fémur. No son permeables a los RX, ni al TAC por lo que este tipo de férulas se utilizarán cuando el paciente vaya a subir a planta o quirófano.

4. Colchón de vacío
Es uno de los mejores sistemas de inmovilización completa. Su mecanismo es el mismo que las férulas de vacío.
Se utiliza especialmente para casos de sospecha de fractura en la columna vertebral , cadera o pelvis e incluso de extremidades cuando se carece de férula. Es totalmente permeable a los RX y al TAC.

5. Tabla larga
Se puede hacer una inmovilización del cuerpo entero. Se puede realizar con ella todo tipo de estudios radiológicos. Se utilizará siempre con un collarín o dama de elche. Fabricada en madera y su peso es mínimo , completándose con un juego

de correas.

6. Camilla de palas o cuchara o camilla tijera
Es una camilla con palas cóncavas, fabricada de aluminio ligero y se separa en dos mitades longitudinalmente, lo que permite su colocación por debajo del paciente con el mínimo movimiento. Para su correcta utilización , mínimo tres celadores.
Materiales para la sujeción del paciente a la cama o silla
- Chalecos de sujeción.
- Muñequeras y tobilleras.

2 Objetivos

- Conocer los distintos materiales de inmovilización utilizados por los equipos de emergencias, con el fin de que cuando el paciente llegue a la puerta de urgencias, conozcamos las funciones de estos materiales y su correcto manejo, ya que con estos conocimientos conseguiremos la correcta movilización del paciente.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

- Hay dos tipos de inmovilizaciones , la parcial y la total.
- Lo más aconsejable es inmovilizar la parte afectada para evitar que se agrave el cuadro. En este caso se facilita para mejor recuperación.
- Hay varios tipos de inmovilización dependiendo de la lesión.

5 Discusión-Conclusión

La inmovilización es el conjunto de técnicas destinadas a conseguir de modo temporal o permanente, la supresión parcial o total de todos los movimientos de

un miembro o zona corporal.

6 Bibliografía

- Internet Samur,
- Blog de emergencias sanitarias, primeros auxilios, etc.
- http://www.scielo.org.co
- https://www.medline.eu
- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/

Capítulo 833

EL PAPEL DEL CELADOR EN LA UNIDAD DE CRÍTICOS

JAVIER VÁZQUEZ RUIZ

MONICA SÁNCHEZ CARCABA

1 Introducción

La UCI (Unidad de Cuidados Intensivos), también llamada Medicina Intensiva, es un servicio dentro del hospital destinado al tratamiento y vigilancia del paciente cuyas funciones fisiopatológicas estén alteradas y hayan alcanzado un nivel de severidad tal que represente una amenaza crítica actual o potencial para su vida y a la vez sean susceptibles de recuperación. Por lo general, alberga también a los pacientes que, aún estando estables, se prevea que puedan sufrir alguna alteración importante como es el caso de los postoperados.

Las Unidades de Cuidados Intensivos son los lugares físicos fundamentales en donde se realiza la labor asistencial de la especialidad en función de la patología del paciente. Se trata de servicios centrales de carácter polivalente, que funcionan en íntima conexión con el resto de servicios hospitalarios y atienden tanto a pacientes médicos como quirúrgicos coincidiendo siempre en su aspecto crítico y potencialmente recuperable.

Estas Unidades tienen características particulares a diferencia de otros servicios hospitalarios, así como su distribución arquitectónica puede variar de unas a otras unidades, encontrándose algunas de planta circular con el puesto de enfermería en el centro y otras lineales, pero de igual manera el puesto de enfermería es central y en frente de los cubículos donde se encuentran los pacientes. Otras

conservan la estructura de los servicios de hospitalización con habitaciones similares pero con la adecuación eléctrica y tecnológica necesarias.

Todas estas características sumadas a la restricción en el ingreso de la familia, el ruido constante de los equipos, el frío ocasionado por el aire acondicionado y la iluminación, hacen de la permanencia en esta Unidad una experiencia poco placentera además de la carga de incertidumbre que afecta a la condición del paciente.

Con respecto a la tecnología de la UCI hay diversidad de equipos que permiten conocer algunas variables fisiológicas, contribuir a la interpretación de la situación clínica del paciente y enfocar la terapéutica, los cuales pueden ocasionar falta de comodidad en el paciente debido a que están adheridos a la piel, algunos pueden transgredir las barreras naturales y limitar la autonomía, la movilidad y el bienestar.

En suma, todos estos factores conllevan a la vivencia de una experiencia diferente desde el punto de vista de los profesionales que trabajan en la UCI por el contraste con otras áreas del hospital donde hayan trabajado anteriormente, y del paciente respecto a otras hospitalizaciones que haya tenido por los componentes de los cuidados que ahora recibe.

2 Objetivos

- Proporcionar los conocimientos básicos necesarios para implicarse y abordar de forma eficaz el trabajo en la UCI.
-Desarrollar competencias, funciones y estrategias relacionadas con las funciones del Celador en la UCI al objeto de mejorar su competencia profesional.

3 Metodología

Para la exposición de los resultados en función de los objetivos indicados se hace revisión bibliográfica de varios manuales de celadores así como de diversos buscadores científicos en Internet (Google Académico y Redalyc.org) persiguiendo con este método obtener datos fiables sobre las últimas actualizaciones o cambios publicados al respecto de la interacción entre los diferentes profesionales del servicio de la UCI y las funciones específicas del celador en el mismo.

4 Resultados

En las unidades habrá un/a Enfermero/a por cada dos o tres pacientes, un/a Auxiliar de enfermería por cada tres a seis y un celador que asiste a los/as anteriores, permaneciendo en un contacto más cercano con el paciente. También conforman el equipo los médicos intensivistas. Para los demás médicos especialistas se generarán interconsultas, lo que hace que el paciente sea atendido por diversas personas en diferentes momentos del día y de la noche y prácticamente siempre con presencia del celador.

Los celadores que trabajan en las Unidades de Cuidados Intensivos deben estar bien preparados en técnicas de mecánica corporal para la movilidad de los pacientes encamados, ya que esto se realiza con bastante asiduidad, sobre todo porque algunos se encuentran inmóviles o inconscientes. De ahí la importancia del celador, cuyo trabajo será requerido con muchísima frecuencia.

Al tratarse de una zona muy susceptible para los pacientes a coger infecciones, los celadores, al igual que el resto de personal que trabaja en estas unidades, deberá utilizar elementos barrera de protección, como ocurre en las áreas de quirófanos. Estos elementos se renovarán cada vez que abandonen estas dependencias.

Dentro de la UCI el celador ejercerá un refuerzo fundamental al personal de la unidad y será el nexo de unión con otros servicios del hospital. Para ello llevará a cabo las siguientes funciones:
- Realizará labores de colaboración en la higiene, con los auxiliares de enfermería y enfermería.
- Realizará el traslado de pacientes a otros servicios intrahospitalarios, cuando sea necesario siempre acompañado por el personal médico y/o de enfermería.
- Ayudará a la movilización de pacientes que así lo requieran siendo ellos encargados del buen funcionamiento de la grúa para la movilización de enfermos.
- Traslado de aparatos, equipamiento y material desde o hacia la UCI y por el hospital cuando sea necesario.
- Serán encargados de asegurar el aprovisionamiento de balas de oxígeno creando parte a mantenimiento y valorando las botellas que están vacías y llenas.
- Serán los encargados de la recogida de los cubos de residuos dejándolos en el almacén para ello y aseguran que en cada box haya uno disponible para su uso.
- Conocimiento de las medidas de seguridad e higiene en el trabajo aplicando las medidas en caso de emergencia.
- Conocer el organigrama y saber la estructura interna de comunicación del hos-

pital.
- Traslado de muestras al laboratorio, anatomía patológica, etc. cuando sea necesario.
- Recogida de bolsas de hemoderivados a banco de sangre y devolver las usadas.
- Conocer los protocolos acerca de la correcta utilización del material fungible.
- Conocer protocolos de actuación en los que estén implicados como el protocolo de ingreso (recoger y registrar peso y talla del paciente junto con la recogida de teléfono de contacto de los familiares), movilización de pacientes encamados, higiene, etc.
- Conocer el protocolo de defunción del hospital.
- Responsables de llevar y recoger, el material a esterilizar.
- Responsables de rellenar hoja de objetos personales de los pacientes y llevarlos a seguridad.
- Son los encargados de asegurar la entrada de los familiares a las horas de visita y la disponibilidad de batas y calzas.
- Asegurar la buena manipulación de aparatos, equipamiento y productos, siempre respetando la normativa vigente en materia de seguridad y salud laboral.
- Proporcionar unos cuidados asistenciales de la mayor calidad posible.
- Colaborar y ayudar a compañeros que se incorporen al equipo en cualquier momento, asegurando su formación en los valores y principios de la organización, así como en la rutina diaria de la UCI.

Tengamos en cuenta que estas son funciones generales. Dependiendo del Hospital, según distribución del personal, capacidad de las Unidades y su asignación de tareas pueden variar, dependiendo si la UCI es una sola Unidad (polivalente) o si están divididas en otras Unidades (dividiéndose en cardíacas, posquirúrgicos, quemados, etc.).

5 Discusión-Conclusión

Podemos concluir que en función de las particularidades especiales del servicio de la UCI y las funciones a realizar por el celador éste debe poner especial atención en mantener sus conocimientos actualizados a la par de los nuevos avances. Es fundamental que conozca el material existente en la habitación del paciente y aparatos a utilizar.

Por otra parte debe estar al tanto de las normas excepcionales existentes en la UCI como pueden ser horarios de visita, vestimenta que deben portar los famil-

iares que acuden a aquellas visitas, las normas generales de aislamiento o los protocolos de la unidad entre los que cabe mencionar el protocolo de asepsia.

Además, la experiencia del paciente de permanecer en unidades de cuidado intensivo en medio de una serie de equipos y procesos de enfermedad complejos, donde se aísla temporalmente de su grupo familiar para ser observado individualmente, quedando al cuidado de un personal desconocido para él, conduce a reflexionar acerca de sus necesidades de carácter emocional, sensitivo y de confort, que pueden experimentar durante su permanencia en dicha unidad.

6 Bibliografía

- Mª Jesús S, Antonio J. Niño. Antonio G. Escobar. El Celador en los servicios hospitalarios. [2012;12:151-178]. Formación continuada Logoss.
- Raquel M. Pérez, Mª de los Angeles Arnau B. Conocimientos básicos y funciones del Celador. [2001;10:303-307]. Formación continuada Logoss.
- Ver enlace: https://www.mscbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/UCI.pdf
[consultado el 16-12-2019]
- Ver enlace: https://www.faeditorial.es/capitulos/el-celador-en-la-uci.pdf
[consultado el 16-12-2019]
- Juan Tomas Giménez Cases. El Celador en la UCI. Formación Alcalá [2018]

Capítulo 834

LOS SANITARIOS Y NO SANITARIOS EN LAS URGENCIAS

DAVID PEREZ JIMÉNEZ

MANUEL ANGEL PEREZ JIMÉNEZ

MARÍA DE LOS REMEDIOS FERNANDEZ FERNANDEZ

MARÍA DEL CARMEN GONZÁLEZ GONZALEZ

MARÍA DEL MAR MALLO FRANCOS

1 Introducción

En el ámbito de las urgencias se encuentran varias categorías profesionales en las cuales cada una tiene sus funciones.

2 Objetivos

- Determinar las funciones en cada área.

3 Metodología

Este capítulo consiste en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y

Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

En el ámbito de las urgencias son varias las funciones a realizar. Entre ellas se encuentran la diferenciación de las áreas y funciones entre profesionales sanitarios y no sanitarios, en las cuales destacaremos las de los no sanitarios ya que son fundamentales para su funcionamiento.

Los celadores se encargan del traslado de los pacientes a las diversas áreas, es decir, los trasladan a las salas, a las pruebas médicas como radiografías, a la unidad de hospitalización, etc.

5 Discusión-Conclusión

Tras la revisión bibliográfica se concluye que con unas funciones bien definidas, el trabajo se realizará de forma más óptima y con más eficacia.

6 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://www.scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 835

EL ACOSO LABORAL EN EL ÁMBITO SANITARIO

ARACELI OLIVARES GARCIA

IGOR ARGÜELLO GARCIA

1 Introducción

El acoso laboral es cualquier acto por parte de una persona o varias hace un tercero de forma constante haciendo que éste se encuentre en situación de miedo y tensión lo que hace que su trabajo no se realiza correctamente.

Este acoso puede desencadenar en problemas mayores como es el caso de depresión, que supone incapacidades temporales por parte del personal sanitario.

2 Objetivos

- Analizar la situación en que se encuentra una persona acosada.
- Determinar las medidas que se han de tomar para que este acoso deje de existir.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han

consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

En el ámbito sanitario al acoso laboral va en aumento debido a la competitividad que existe entre las diversas categorías profesionales. Este acoso puede ser individualizado de una categoría a otra pero en ocasiones realizado entre diversas categorías según la jerarquía que existe en los distintos centros sanitarios.

El acoso laboral es un problema muy importante y se debe de atajar desde el comienzo ya que numerosas ocasiones el miedo a la pérdida de puesto de trabajo hace que la persona acosada sufra en silencio esta situación. Las medidas a tomar en caso de acoso son las siguientes:

- Determinar si existe acoso laboral en el ámbito sanitario
- Recoger datos y pruebas de si existe realmente
- Analizar el tipo de acoso con el que nos encontramos y realizar las medidas necesarias ya sea a través de diálogo e incluso denuncias para que esté situación desaparezca.

Si se llevan a cabo dichas medidas podemos poco a poco disminuir el número de casos de acoso con los cuales cualquier profesional sanitario se encuentra diariamente.

5 Discusión-Conclusión

Es necesario hacer todo lo posible para que los casos de acoso vayan disminuyendo ya que un buen ambiente laboral es de suma importancia y más en el ámbito sanitario pues la atención requerida por los pacientes debe de ser lo más relajada posible y en situaciones de acoso la persona se encuentra en tensión constante.

6 Bibliografía

- www euroinnova.edu.es
- www.medicosypacientes.es
- Libros: acoso en el ámbito sanitario de Nelly Rey,

- Curso: acoso laboral de Logoss

Capítulo 836

EL SOPORTE VITAL BÁSICO Y DEA

CONSUELO INMACULADA GARCÍA GARCÍA

1 Introducción

Podemos decir que el soporte vital básico (SVB) es una serie de procedimientos que se aplican en pacientes o víctimas que presentan una parada cardiorrespiratoria (PCR).

Mediante esta serie de procedimientos lo que se va a intentar es restaurar la función fisiológica del corazón y de los pulmones, ya que aportaremos el oxígeno necesario para las células del cuerpo y del cerebro.

Este procedimiento se realizará hasta que el paciente reciba atención médica completa, lo realizarán personal que haya recibido formación.

2 Objetivos

Determinar que los cursos de soporte vital básico y DEA, así como los de reciclaje impartidos al personal hospitalario tanto sanitario como no sanitario en los hospitales sirven para formar y capacitar para el uso del DEA.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han

consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Se ha demostrado que el cerebro soporta una hipoxia intensa durante cuatro minutos, todo lo que exceda de ese margen provocará lesiones permanentes e irreversibles.

La única manera de salvar a una persona que entra en parada cardiorrespiratoria (PCR) es siguiendo los pasos de la cadena de supervivencia, realizando la RCP inmediata y aplicando un desfibrilador (DEA).

Los pasos a seguir son:
1- No responde no respira
2- Llamar al 112
3- 30 compresiones torácicas
4- 2 respiraciones de rescate
5- Continuar 30:2
6- En cuanto llegue el DEA encenderlo y seguir instrucciones

5 Discusión-Conclusión

Es muy importante la formación en SVB tanto del personal sanitario como no sanitario, ya que en el año 2019 se ha demostrado que ha aumentado la supervivencia de las personas que han sufrido una PCR. Según la Fundación Española del Corazón, en España fallecen 100 personas al día por parada cardiaca, los cinco minutos posteriores a la parada cardiaca son vitales para la realización del masaje cardiaco y del uso del DEA, por tanto, se ha demostrado que ha aumentado un 90% las posibilidades de supervivencia

6 Bibliografía

- https://www.aprendemergencias.es/salud-y-primeros-auxilios/soporte-vital-básico
- https://amedweb.com/soporte-vital-basico
- https://es.slideshare.net/abelesmed/soporte-bsico-de-vida-

Capítulo 837

REVISION DE LAS TÉCNICAS DE IMAGEN DIAGNÓSTICA EN EL PACIENTE POLITRAUMATIZADO.

BEATRIZ MATILLA MEDIAVILLA

NURIA GARCÍA RUBIO

ISABEL GARCÍA MENÉNDEZ

DIANA GONZÁLEZ GARCÍA

MARTA DÍAZ FERNÁNDEZ

1 Introducción

Comenzaremos este texto tratando de exponer con claridad las características que identifican al paciente politraumatizado.
Este tipo de paciente es aquel que presenta una lesión o un conjunto de lesiones en el que al menos una de ellas pone en compromiso su vida. (Gómez, Ayuso, Jiménez Moral y Chacón 2008).
Un politraumatizado grave representa en el mundo la tercera causa de mortalidad y la primera en jóvenes. (González, Ramírez, Cardona, Totsuka y García 2013). La mitad de las muertes de estos pacientes ocurre antes de que sea posible su traslado hospitalario, mientras el resto ocurren en el hospital en las primeras horas tras su ingreso.

Comúnmente se describe una distribución trimodal; la primera sería "precoz" la que presenta lesiones incompatibles con la vida, la segunda "secundaria "producida por hemorragias y la tercera "tardía" debido a fallos multiorgánicos. (Espinoza 2011).
La actuación médica se centra en la segunda fase (Vivien, Langeron y Riou, 2004) donde el equipo médico investiga la inestabilidad respiratoria, hemodinámica,...así como el resto de lesiones atendiendo en primer lugar la lesión que presenta más riesgo vital en el paciente teniendo en cuenta signos vitales, lesiones evidentes, etc.
Es imprescindible toda esta información para poder clasificar el traumatismo y así, poder orientar el estudio de imagen diagnóstica, estudio no invasivo, que determina la gravedad real de las lesiones permitiendo elegir la opción terapéutica más adecuada a cada caso. (Navarro, Orrego, Muñoz-Vives, Rivero, Montmany y Caballero 2014). Los métodos de estudio radiológicos son fiables, rápidos, completos y precisos por lo que el estudio radiológico está en constante actualización. (Flores 2014).
Desde 1895 cuando W.C Röentgen descubrió los rayos x (Guerrero 1995) hasta hoy, la radiología ha evolucionado muy significativamente sobre todo en los últimos años donde se incluye la ecografía, tomografía computada, resonancia magnética y radiografía digital, así como el procesamiento, resolución almacenamiento y trasmisión de imágenes. Aunque el más radical fue el traslado de la radiografía tradicional a la digital. (Benito y Muñoz 2014).

2 Objetivos

Exponer las diferentes técnicas por imagen diagnóstica aplicadas en un paciente politraumatizado y su utilidad, sin valorar en ningún caso los procedimientos terapéuticos que se requieran en cualquiera de los posibles traumatismos. Únicamente describimos los estudios por imagen diagnóstica disponibles en la actualidad y realizaremos una pequeña comparativa para concluir cuál de todos es el más completo.

3 Metodología

Atendiendo a la información de este trabajo ha sido obtenida de múltiples bases de datos científicas como PubMed, Dialnet, Medline,...y se ha realizado una búsqueda bibliográfica en Google Académico con los siguientes descriptores:

“politraumatismo”, “TC politraumatizados”, “Rx politraumatizados”, “ pruebas por imagen diagnóstica”.
El periodo de tiempo para adquirir los resultados se obtuvo de publicaciones de 2015 hasta la fecha, emitiéndose todos los resultados que no estuvieran en español.

4 Resultados

La guía británica para la radiología en el paciente politraumatizado (Royal Collage of Radiologists) establece importantes condiciones en el diseño, localización y el conjunto tecnológico de las instalaciones destinadas a la imagen diagnóstica.(Quintana, Esteban, López-Muñiz, Saiz, Costilla y Jiménez 2011).

Una imagen diagnóstica es más precisa que cualquier exploración médica, es de suma importancia la rapidez y reducir la distancia y desplazamientos al mínimo. La elección del método empleado en el estudio por imagen diagnóstica siempre será el más rápido y certero, generalmente en este tipo de pacientes un TCCC (TC cuerpo completo)

No debe retrasarse nunca una prueba concluyente realizando otras pruebas de menor precisión ya que la rapidez en el diagnóstico mejora significativamente la supervivencia del paciente. (Valcárcel, Fuentes, Gatica, de la Hermosa, Jiménez, Díaz y Sánchez 2009).

Estas instalaciones deben de estar dotadas de los mismos recursos de soporte vital que las salas de críticos, en aquellas instalaciones que no se encuentren próximas a estas salas se deberán ensayar y planificar los traslados de los pacientes dentro de los protocolos establecidos a este fin.

La elección de la técnica de imagen para un paciente politraumatizado, debe ser capaz de identificar de forma inmediata todas las lesiones que comprometan la supervivencia del paciente. (Romero 2015).
Ahora, hablaremos de los distintos estudios radiológicos diferenciando la utilidad de las mismos.
Durante la revisión primaria es de gran utilidad la radiografía simple de columna cervical, tórax y pelvis. Aun con sus limitaciones técnicas y menor calidad de imagen gracias a su rapidez y disponibilidad aportan información muy útil. Su empleo se ve reducido a medida que aumenta la accesibilidad a los equipos TC en el área de urgencias.

Un hemotórax o un neumotórax puede identificarse por radiografía o ecografía, pero no identifica pequeños neumotórax o contusiones pulmonares.
La radiografía de columna cervical tiene una sensibilidad del 52%, en la radiografía de tórax baja drásticamente al 20% y más bajo aún según aumenta la gravedad del paciente, mientras la radiografía de pelvis puede detectar lesiones, pero no las de gravedad ni hemorragias. Las radiografías de extremidades se reservan para ser realizadas en la valoración secundaria cuando las lesiones de riesgo sean identificadas y tratadas. (Córdova–Chávez, Valdés–Martínez, Bermea–Mendoza y Cuituny–Romero, 2014).

El ecógrafo puede detectar líquido intraperitoneal y además es una técnica no invasiva, no utiliza radiación ionizante, es barata y es accesible, aunque su uso se ve limitado porque a pesar de ser altamente precisa una FAST negativa no excluye lesiones abdominales de relevancia. No se recomienda su empleo en pacientes con shock traumático y hemoperitoneo ya que, es necesario excluir otras fuentes de sangrado en el tórax, pelvis o retroperitoneo. Su utilidad se limita a casos de mucha gravedad que no pueden ser trasladados a la sala de TC. (Catán, Villao y Astudillo, 2011).

En el caso de la resonancia magnética los tiempos de exploración son largos por lo que su uso en pacientes politraumatizados es reducido. En el caso de que la resonancia magnética fuera la técnica elegida para el estudio de uno de estos pacientes sería necesario asegurarse que se ha extraído del mismo cualquier material ferromagnético y posibles cuerpos extraños. Además, ha de utilizarse material compatible de soporte vital. (Lagares, Ramos, Alday, Ballenilla, Pérez-Núñez, Arrese y Lobato, 2006).

La TC es la que proporciona un estudio de cabeza a pies del paciente en muy pocos segundos, incluyendo simultáneamente cabeza, columna cervical, tórax, abdomen y pelvis. A este estudio lo llamamos TCCC o TC de cuerpo entero.

La Tc proporciona una gran una gran resolución de imagen y tiene una sensibilidad y especificidad superior a la radiografía simple y el ecógrafo para identificar y clasificar las lesiones. La Tc se realiza en una revisión primaria permitiendo de forma rápida y detallada efectuar un balance global de las lesiones e identificar aquellas de riesgo vital incluyendo hemorragias activas y lesiones que no se sospechaban con anterioridad.
Entre sus principales ventajas también se encuentra la disponibilidad de diagnósticos definitivos lo que permite decidir con rapidez las acciones terapéuticas. Si comparamos el TC con el resto de métodos diagnósticos, emplea tiem-

pos muchísimos más cortos de estudio, no se necesita ni la mitad de traslados y está demostrado que, en pacientes estudiados con esta técnica, sus estancias en cuidados intensivos son mucho más cortas, necesitan menos días de ventilación asistida y su porcentaje de supervivencia también es mayor. En las sucesivas revisiones agiliza el tratamiento definitivo y en ocasiones al alta hospitalaria. Las lesiones inadvertidas se reducen al mínimo con un lógico efecto en el aumento de supervivencia, sobre todo, en pacientes graves.

5 Discusión-Conclusión

Tras haber estudiado las diferentes técnicas de imagen para detectar con precisión lesiones de riesgo vital en el paciente politraumatizado hemos llegado a la conclusión de que la más completa es la TC. Es la técnica más rápida, más precisa, con mayor porcentaje de sensibilidad y especificidad además de ofrecer mayor porcentaje de precisión diagnóstica que mejora las probabilidades de acierto en el tratamiento terapéutico aumentando la probabilidad de supervivencia del paciente y acortando tiempos de permanencia en las salas de cuidados críticos y eventualmente la estancia hospitalaria.

Como desventaja se encuentra una mayor dosis de radiación en el paciente, pero está totalmente justificada dadas todas las ventajas vitales que ofrece su utilización. (Perez-Mendoza, Anlehu-Tello y Blanco De la Vega-Pérez, 2019).

6 Bibliografía

- Benito, V. D., & Muñoz, R. C. (2014). Radiografía de la formación del profesorado en la Universidad de Burgos: Evolución y análisis de planes y estrategias formativas. Bordón. Revista de pedagogía, 66(2), 43-60.
- Córdova–Chávez, N. A., Valdés–Martínez, F. J., Bermea–Mendoza, J. H., & Cuituny–Romero, A. K. (2014). Utilidad de la radiografía simple en el traumatismo de tórax. In Anales de Radiología México (Vol. 13, pp. 12-17).
- Cuenca-Dardón, J. (2006). Abordaje del paciente politraumatizado grave. Revista Mexicana de Anestesiología, 29(S1), 250-255.
- De Gracia, M. M., Martín, J. A., Bártulos, A. V., & Aja, M. C. (2010). Manejo radiológico del paciente politraumatizado. Evolución histórica y situación actual. Radiología, 52(2), 105-114.
- Espinoza, J. M. (2011). Atención básica y avanzada del politraumatizado. Acta Médica Peruana, 28(2), 105-111.

- Flores Callata, M. A. (2014). Relación del conocimiento con la práctica asistencial del manejo de pacientes politraumatizados para el estudio radiológico, en el personal del servicio de radiología, del Hospital III Yanahuara-EsSalud Arequipa, 2014.
- González Balverde, M., Ramírez Lizardo, E. J., Cardona Muñoz, E. G., Totsuka Sutto, S. E., & García Benavides, L. (2013). Triada mortal en pacientes politraumatizados, relación con mortalidad y severidad. Revista médica de Chile, 141(11), 1420-1426.
- Gómez Martínez, V., Ayuso Baptista, F., Jiménez Moral, G., & Chacón Manzano, M. (2008). Recomendaciones de buena práctica clínica: atención inicial al paciente politraumatizado. Medicina de Familia-SEMERGEN, 34(7), 354-363.
- Guerrero, L. H. U. (1995). Röentgen y el descubrimiento de los rayos X. Revista de la Facultad de Medicina, 43(3), 150-152.
- Ibáñez, L., Borruel, S., Martínez, E., & Albillos, J. C. (2018). TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA EN TRAUMA GRAVE TRAS EL ESTUDIO REACT 2. Seram.
- Lagares, A., Ramos, A., Alday, R., Ballenilla, F., Pérez-Núñez, A., Arrese, I.,& Lobato, R. D. (2006). Resonancia magnética en trauma craneal moderado y grave: estudio comparativo de hallazgos en TC y RM. Características relacionadas con la presencia y localización de lesión axonal difusa en RM. Neurocirugía, 17(2), 105-118.
- Navarro, S., Koo, M., Orrego, C., Muñoz-Vives, J. M., Rivero, M., Montmany, S.,& Caballero, F. (2014). Estudio para la mejoría de la atención hospitalaria inicial del paciente politraumatizado: proyecto TRAUMACAD. Medicina clínica, 143, 25-31.
- Perez-Mendoza, K., Anlehu-Tello, A., & Blanco De la Vega-Pérez, R. (2019). Beneficios de la tomografía de cuerpo completo en el paciente politraumatizado.
- Quintana, E. M., Esteban, E., López-Muñiz, A., Saiz, A., Costilla, S., & Jiménez, J. R. (2011). Comparación de la ecografía abdominal con la tomografía computarizada abdominal en el seguimiento del tumor de células germinales testicular. Radiología, 53(5), 449-455.
- Romero, O. E. N. (2015). Predictores de mortalidad tardía en niños politraumatizados. Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría, 78(2), 52-58.
- Valcárcel, C. R., Fuentes, F. T., Gatica, J. C., de la Hermosa, A. R., Jiménez, W. V., Díaz, D. P., & Sánchez, M. S. (2009). Lesiones gastrointestinales y mesentéricas en el paciente politraumatizado: incidencia, demora diagnóstica y pronóstico. Cirugía Española, 86(1), 17-23.
- Vivien, B., Langeron, O., & Riou, B. (2004). Actitud ante un politraumatismo en las primeras 24 horas. EMC-Anestesia-Reanimación, 30(4), 1-14.

Capítulo 838

MALAS CAÍDAS

JAVIER AGUADO SALAMANCA

ROBERTO RECHE LÓPEZ

1 Introducción

En la actualidad, nos encontramos ante un proceso global de envejecimiento de la población mundial, con un aumento progresivo de la esperanza de vida que está provocando cambios considerables en las pirámides poblacionales. Este efecto es especialmente relevante en la sociedad española, donde la proporción de personas mayores de 65 años está aumentando con más rapidez que cualquier otro grupo de edad, siendo el de mayores de 80 años el grupo más vulnerable. El envejecimiento demográfico descrito puede considerarse un éxito de las políticas de salud pública y el desarrollo socioeconómico.
Investigaciones recientes sugieren la presencia de caídas de repetición y/o recientes como uno de los factores predictores de fragilidad, ya que pueden reducir la actividad física y social, y como consecuencia, una pérdida de autoconfianza en la independencia funcional. Así, las caídas representan en Geriatría uno de los indicadores más importantes en el momento de establecer criterios para identificar al "anciano frágil".

2 Objetivos

Determinar las principales causas del dolor y alteraciones en la orientación producidas por una caida.

3 Caso clínico

Mujer de 80 años acude en ambulancia a la urgencias del hospital debido a una caída tras un resbalón producido al levantarse para ir al baño. La paciente está aturdida, con heridas en la zona facial y con dolor en cadera izquierda observándose deformidad en la extremidad inferior..Tras ser valorado el paciente por el facultativo de urgencia se le solicitan varias pruebas radiográficas: radiografías de tórax anteroposterior (ap), pelvis (ap) y cadera izquierda (ap y axial). Se solicita también TAC craneal sin contraste (incluyendo facial).

4 Discusión-Conclusión

Gracias a la intervención en la colocación por parte de los cirujanos traumatologos la prótesis de cadera ayudados por los técnicos de radiología utilizando el arco quirúrgico, y siendo posteriormente rehabilitado por el equipo de fisioterapeuta el paciente pudo volver a caminar y hacer vida normal.

5 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
- https://www.scielo.org/es/.
- https://medlineplus.gov/spanish/.

Capítulo 839

FRACTURA DEPORTIVA DE TIBIA-PERONE

JAVIER AGUADO SALAMANCA

ROBERTO RECHE LÓPEZ

1 Introducción

Las fracturas son lesiones que se producen normalmente por ,accidentes laborales, caídas o la práctica de algún de deporte.

Una fractura es una solución de continuidad de un hueso que se produce por la acción de un agente vulnerante. El término fractura hace referencia a la lesión estrictamente ósea. Sin embargo, desde el punto de vista clínico y de la actuación enfermera, este concepto es más operativo si se amplía con el de foco de fractura, el cual engloba también aquellas lesiones de las partes blandas adyacentes.

Una clasificación de las fracturas desde una perspectiva de una lesión estrictamente ósea seria:
- Incompleta: afecta a parte del grosor óseo.
- Completa: afecta a todo el grosor óseo.
- Estable: sin desplazamiento, se caracteriza por que los huesos mantienen su alineación anatómica.
- Inestable: desplazada, se produce cuando los huesos se desvían respecto de su alineación anatómica. Una fractura desplazada aumenta el riesgo de lesión de los tejidos blandos del foco de fractura.

Otra de las clasificaciones muy importantes sera la gravedad ,que dependerá de su localización y del tipo de fractura:

- Fracturas cerradas: si la integridad de la piel se mantiene a pesar de la rotura del hueso. En este caso, el riesgo de infecciones menor, por tanto, en principio serán menos graves.
- Fracturas abiertas: existe una solución de continuidad rotura de la piel que permite ver el hueso desde fuera. En este caso, la probabilidad de infección es mayor, a la vez que hay afectación grave de los tejidos blandos adyacentes.

2 Objetivos

Evaluar todas las lesiones producidas por un traumatismo lo antes posible, evitando complicaciones y aliviando lo antes posible a los pacientes de sus dolencias.

3 Caso clínico

Varón de 19 años acude al Servicio de Urgencias del Hospital trasladado en ambulancia tras haber recibido traumatismo directo en la extremidad inferior izquierda en un partido de fútbol de la liga comarcal. A su llegada el paciente refiere intenso dolor, así como imposibilidad para la marcha.

Tras anamnesis y exploración física, el médico de urgencias solicita analítica de sangre y radiografías de toda la extremidad inferior izquierda en distintas proyecciones: Anteroposterior (AP) de pelvis, fémur ap y lateral, rodilla ap y lateral, tibia-peroné ap y lateral, tobillo ap y lateral, pie ap y oblicuo.

4 Discusión-Conclusión

El médico traumatólogo realiza a reducción cerrada de la fractura de tibia y peroné, solicitando tras ello radiografía de control en la que se comprueba la correcta alineación. Posteriormente se inmoviliza la extremidad inferior izquierda con un yeso inguinopédico durante 8-10 semanas, para conseguir la consolidación de la fractura. Tras su retirada, la paciente es derivada al servicio de Rehabilitación, buscando la completa recuperación funcional.

5 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://medlineplus.gov/spanish/

- https://www.scielo.org/es/.

Capítulo 840

MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN DE INCENDIOS EN UN HOSPITAL. MEJOR PREVENIR QUE EVACUAR

ANASTASIA MONTSERRAT BENITO ROMO

MARIA ANTONIA CAMPAL CASTAÑON

1 Introducción

Los incendios en hospitales han sido causa de grandes tragedias alrededor del mundo. Además de la lamentable pérdida de vidas, suministros esenciales y registros hospitalarios han sido destruidos, y las propiedades y equipos han sido dañados, lo que ha representado pérdidas económicas difíciles de calcular.

La seguridad y la recuperación del paciente deben ser la principal prioridad de todo hospital. Los administradores del hospital también necesitan proteger a su personal, a otros empleados del hospital y a los visitantes que entran al edificio. Los hospitales tienen peligros potenciales de incendio que los diferencian de otros lugares cuando se trata de protección contra incendios.

El riesgo de incendio es uno de los más reseñables dentro del hospital, por su magnitud, por el número de trabajadores afectados y por la tipología de centro (presencia de pacientes hospitalizados y familiares). Las medidas preventivas necesarias para los trabajadores están integradas dentro de un plan de autoprotección específico para este tipo de centros e implantado entre todo el personal.

2 Objetivos

- Destacar las medidas en materia de prevención y protección contra incendios en los centros hospitalarios.
- Prevenir el incendio y, en caso de que se origine, evitar su propagación en el interior del edificio.

3 Metodología

Para que un incendio se inicie tienen que coexistir tres factores: combustible, comburente y foco de ignición que conforman el conocido "triángulo del fuego". Mientras para que el incendio progrese, la energía desprendida en el proceso tiene que ser suficiente para que se produzca la reacción en cadena. Estos cuatro factores forman lo que se denomina el "tetraedro del fuego".

De esta forma, supondrá un riesgo toda aquella práctica que ponga en contacto estos tres elementos, aumentando así la posibilidad de que se produzca un incendio. Por el contrario, una medida preventiva será la práctica encaminada a impedir que estos tres factores entren en contacto.

Medidas orientadas a controlar la cantidad de combustibles carburantes:
- Control y eliminación de residuos sólidos como papeles, cartones, etc., evitando de esta forma la acumulación de materiales susceptibles de arder.
- Almacenamiento seguro de materiales inflamables (por ejemplo: gasoil, sustancias químicas utilizadas en limpieza o en laboratorios, etc.), utilizando recipientes estancos; almacenando la cantidad estrictamente necesaria; realizando un mantenimiento periódico de las instalaciones de almacenamiento para evitar fugas y goteos, control de la temperatura de almacenamiento, etc.
- Ventilación general y/o aspiración localizada en locales y operaciones donde se puedan formar mezclas inflamables.
- No deben almacenarse juntos productos combustibles y oxidantes, porque su contacto provoca reacciones exotérmicas muy violentas que pueden ocasionar incendios. Tampoco deben almacenarse productos tóxicos con productos comburentes o inflamables. Cuando se almacena sustancias hay que leer la etiqueta de los productos.

Medidas orientadas a controlar el foco de ignición:
- Hay que identificar las posibles fuentes de ignición, tomando las medidas oportunas para que estén controladas y no puedan entrar en contacto con algún com-

bustible:
- Focos de origen térmico: Instalaciones, estufas, hornos, etc.
- Focos eléctricos: Chispas debidas a interruptores, motores, etc. Cortocircuitos. Sobrecargas. Electricidad estática. Descargas eléctricas atmosféricas, etc.
- Focos mecánicos: Herramientas que puedan producir chispas: al esmerilar, amolar, etc. Roces mecánicos. Chispas zapato – suelo, etc.
- Focos químicos: Sustancias reactivas/incompatibles. Reacciones exotérmicas. Sustancias auto-oxidables, etc.

Medidas estructurales de protección pasiva
Se realizan en la fase de construcción del edificio:
- Protección Estructural mediante la construcción de estructuras que dificulten el paso del fuego: divisorios, forjados o juntas de expansión en las paredes.
- Resistencia al Fuego de los materiales de construcción. Por ejemplo se usa hormigón y yeso que conducen peor el calor que otros materiales.
- Vienen determinadas en las Normas Básicas de Edificación, a aplicar según la legislación vigente cuando se construyó el edificio o cuando se realice alguna mejora del mismo.

Señalización adecuada:
- Se deben señalizar los peligros potenciales de producir incendios, los sistemas de protección contra incendios y las salidas y vías de emergencia.

Alumbrado de emergencia:
- Deben poseer alumbrado de emergencia: las vías de evacuación, los locales de riesgo especial, los aseos generales de planta y los locales que alberguen equipos generales de protección.

Sistemas de detección:
- Detección humana: por el accionamiento manual de pulsadores de alarma o mediante un servicio de vigilancia.
- Detección automática: aumenta la rapidez de la detección, pudiendo vigilarse zonas inaccesibles a la detección humana.

Sistemas de alarma:
- Automática.
- Manual.

Sistemas de extinción
Los principales sistemas de extinción son:

- Agua: al pasar de líquido a vapor enfría el ambiente y reduce la concentración de oxígeno.
- CO2 y Espumas: actúan disminuyendo la concentración de oxígeno hasta un límite inferior al mínimo necesario para la combustión.
- Agentes extintores halogenados: actúan reduciendo la concentración de oxígeno en la llama y atacando la reacción en cadena de ésta.
- Polvo Químico: se basa en la interrupción de la reacción en cadena de la llama, por efecto de la absorción de energía y la eliminación de los radicales OH.

No todos los sistemas de extinción son igualmente adecuados para los distintos tipos de fuego que se pueden producir.

Medios de extinción

1. Instalación fija: Es aquella que consta de un sistema dotado de diferentes salidas para la distribución y lanzamiento del agente extintor:
- Boca de incendio equipada (BIE´s): compuesta por una fuente de abastecimiento de agua, una red de tuberías para alimentar de agua el sistema y un puesto de manguera o BIE propiamente dicha.
- Hidrantes: Son fuentes de agua, normalmente derivadas de las redes públicas, para el uso de los servicios públicos de extinción. Se situarán en el exterior del edificio, preferentemente junto a sus accesos, en número tal que protejan sus fachadas.
- Columna Seca: Es una instalación sin agua, incorporada al edificio como medio de apoyo a las brigadas de extinción. Los bomberos pueden suministrar agua de sus equipos a estas conducciones.
- Sistemas fijos automáticos de extinción: Son instalaciones que tienen como misión la extinción en un área determinada de un incendio, mediante la descarga automática de un agente extintor. Estas instalaciones se dispondrán en zonas de alto riesgo de incendio o cuyo contenido sea de alto valor.

2. Instalación móvil: Es aquella que podemos desplazar hasta el lugar del incendio, por ejemplo; los extintores. Su agente extintor pueden ser: agua pulverizada, espuma, polvo Instalación móvil: Es aquella que podemos desplazar hasta el lugar del incendio, por ejemplo; los extintores. Su agente extintor pueden ser: agua pulverizada, espuma, polvo químico seco, CO2 o hidrocarburos halogenados.

Formación adecuada de trabajadores y personal en formación en el hospital:
- Es fundamental que los trabajadores y personal en prácticas y formación dentro de un hospital sepan qué sustancias son susceptibles de arder y cuáles son las prácticas potencialmente peligrosas. Y también tenga conocimiento y formación

del plan de autoprotección.

Planes de evacuación o emergencia (planes de autoptotección):
- Disminuye el riesgo de posibles pérdidas humanas una vez que se ha producido un incendio.

Listado de comprobación de factores de riesgo que pueden influir en la formación de un incendio:
- Cada respuesta contestada con un sí de la lista de chequeo es un factor de riesgo al que hay que vigilar y adoptar las medidas preventivas necesarias para solventarlo.

4 Resultados

La prevención es el aspecto más importante de la seguridad contra incendios. Gran parte de los incendios producidos podrían haberse evitado si se hubieran aplicado una serie de medidas básicas que deben tenerse en cuenta al realizar el trabajo. Estas medidas se relacionan con el uso de equipos eléctricos y con la manipulación de sustancias inflamables. También con el mantenimiento de las salidas de emergencia y dispositivos extintores, su correcta señalización y accesibilidad. Asimismo, el orden y la limpieza en el lugar de trabajo juegan un papel fundamental en la prevención.

5 Discusión-Conclusión

Los hospitales han sido considerados históricamente como edificios inevacuables o difícilmente evaluables en su totalidad. Pero hay que recordar que, aunque el objetivo principal sea el de prevenir que se origine el incendio y sino no ha sido posible, evitar su propagación, por muchas que sean las dificultades ante una evacuación total, ésta ha debido de ser planificada con anterioridad: Plan de Autoprotección.

En el Plan de Autoprotección se definen las acciones a desarrollar para el control de la emergencia, asegurando la alarma, la movilización, la intervención, la evacuación y el salvamento o socorro cuando sea preciso. Dicho plan de actuación alcanza a todo el recinto, a todos y cada uno de las edificaciones.

6 Bibliografía

- NTP 282: Hospitales: protección contra incendios. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo, Madrid.
- UNE-23033/81 Seguridad contra incendios. Señalización.
- Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre. B.O.E. nº 269, de 10 de noviembre).
- NBE/CP1/91: Norma Básica de la Edificación. Condiciones Protección Incendios/91.
- Fanjul A., García B., Madroñal E., "Incendios y Planes de Emergencias". Ed.: Instituto Sindical de Medio Ambiente y Salud (ISTAS). Junio 2.017.

Capítulo 841

LA SITUACIÓN DE EMERGENCIA SANITARIA.

MARIA SONIA IGLESIAS ÁLVAREZ

1 Introducción

Definiremos una emergencia como una situación crítica que implica un riesgo vital y requiere una actuación inmediata.
Una urgencia es una situación que implica un riesgo y cuya atención no se debe demorar más de 24-48 horas.
Un accidente se define como "toda lesión corporal que se deriva en una acción violenta, súbita externa, ajena a la intencionalidad de la persona". Por lo tanto se presenta de forma inesperada y puede llegar a causar la muerte o dañar de manera importante la salud de las personas.

Los planes de emergencia pretenden optimizar la utilidad de los recursos técnicos y humanos disponibles con el objetivo de controlar con rapidez la evolución d la emergencia y minimizar sus consecuencias laborales.
El plan de autoprotección, pretende los mismos objetivos, pero además incluye la implantación de medidas de prevención que reduzcan la probabilidad de inicio de emergencias.

El Real Decreto 393/2007 de 23 de marzo, por el que se apreueba la Norma Básica de Autoprotección (NBA), recoge en el anexo I las actividades obligadas a disponer de este Plan de Autoprotección y dentro de las actividades sanitarias se especifica:

"los Establecimientos de usos sanitarios en los que se prestan cuidados médicos en régimen de hospitalización y/o tratamiento intensivo quirúrgico, con una disponibilidad igual o superior a 200 camas; y cualquier otro establecimiento de uso sanitario que disponga de una altura de evacuación igual o superior a 28m, o de una ocupación igual o superior a 2.000 personas".

2 Objetivos

- Describir los planes de emergencia.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

El CCAES es la Unidad del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad encargada de la coordinación a nivel nacional de las actividades de salud pública temprana frente a alertas y emergencias sanitarias.
Las actividades de preparación tienen por objetivo disminuir la vulnerabilidad frente a una determinada amenaza y el riesgo de que ésta ocurra, así como planificar la respuesta para que esta sea más eficiente.

Las actividades de respuesta tienen por objetivo disminuir el impacto en la población de una alerta o emergencia de salud pública en curso y van dirigidas principalmente a su control y a la prevención de sus efectos. Una respuesta temprana es crucial para un control efectivo de cualquier alerta o emergencia.

En este capítulo veremos, las medidas contra las emergencias, la clasificación de emergencias; y las personas y equipos que intervienen en las emergencias.
1. Medidas contra las emergencias. a. Prevención: Recoge las medidas para que no se produzcan situaciones no deseadas. b. Protección: Son las medidas que

intentan neutralizar la emergencia producida. c. Reparación: Estas medidas se aplican para reparar los daños ocasionados por un accidente.

2. Clasificación de las emergencias según el factor de gravedad de las mismas. a. Conato de emergencia: El accidente puede ser controlado y dominado de forma sencilla y rápida por el personal y medios de protección del local, dependencia o sector. b. Emergencia parcial: Para que el accidente sea dominado requiere la actuación de equipos especiales de emergencia del sector. Los efectos de la emergencia parcial quedarán limitados a un sector y no afectarán a otros sectores colindantes ni a terceras personas. c. Emergencia general: Es el accidente que precisa la actuación de todos los equipos y medios de protección del establecimiento y la ayuda de medios de socorro y salvamento exteriores. La emergencia general comportará la evacuación de las personas de determinados sectores.

3. Personas y equipos que intervienen en las emergencias.
En los planes de emergencia deben especificarse las funciones de los diferentes equipos que intervendrán en la emergencia. Así mismo, debe aparecer una tabla, según la disponibilidad de los medios humanos, donde indique la función, nombre de la persona que la va a realizar y su sustituto. a. Jefe de emergencia (J.E.). Es la persona de máxima responsabilidad en la emergencia. Decidirá el momento de la evacuación del centro y actuará desde el Centro de Comunicaciones o Control. b. Jefe de Intervención (J.I.). Asume la dirección y coordinación de los equipos de intervención aplicando las órdenes dadas por el Jefe de Emergencia. ç c. Equipos de primera intervención (E.P.I.). Formado por al menos dos trabajadores que intervienen de forma inmediata en la emergencia para eliminarla o impedir su extensión. d. Equipos de Segunda Intervención. Actúan cuando la emergencia no ha podido ser controlada por EPI e. Equipos de Alarma y Evacuación. (E.A.E.). Trabajadores encargados de garantizar que se ha dado la alarma y asegurar una evacuación total y ordenada del centro. f. Equipos de primeros auxilios. (E.P.A.). Proporcionan asistencia sanitaria a víctimas. g. Centro de control o comunicación. Lugar donde se coordinan las comunicaciones entre los equipos internos que actúan en una emergencia. h. Puntos de reunión. (P.R). Lugares exteriores para concentrarse una vez realizada evacuación. i. Equipos de Apoyo (E.A.). Trabajadores que prestan ayuda durante la emergencia a criterio del jefe de emergencia. j. Señal de habitación siniestrada. Por ejemplo colocar un extintor en la puerta.
Los equipos de emergencia estarán compuestos por dos o más personas entrenadas y organizadas.

5 Discusión-Conclusión

Las emergencias son sucesos inesperados y no deseados que interrumpen el desarrollo normal de una actividad. Las instituciones sanitarias deben contar con recursos técnicos y humanos además de planes de emergencias y autoprotección que permitan minimizar la probabilidad de que ocurran emergencias y los daños producidos en las inevitables.

6 Bibliografía

- Recursos de Emergencias Sanitarias. https://www.saludcastillayleon.es
- Alejandro Sánchez Abril Manual de primera Intervención en emergencias. Actuación y gestión de situaciones de riesgo. Editorial Tébar Flores.
- Real Decreto 393/2007 de 23 de marzo por el que aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia.

Capítulo 842

EL TRIAJE EN URGENCIAS.

CLARA ISABEL FIDALGO LOPEZ

1 Introducción

El triaje en urgencias, es el concepto de clasificación o prioritarios, de la atención urgente de pacientes, es el primer eslabón, nada más entrar en urgencias y dar tus datos en admisión, de hay ya se designan a las distintas unidades o salas.

El triaje es un proceso que permite una gestión del riesgo clínico para poder manejar adecuadamente y con seguridad los flujos de pacientes cuando la demanda y las necesidades clínicas superan a los recursos. Actualmente se utilizan sistemas de triaje estructurado con cinco niveles de prioridad que se asignan asumiendo el concepto de que lo urgente no siempre es grave y lo grave no es siempre urgente y hacen posible clasificar a los pacientes a partir del «grado de urgencia», de tal modo que los pacientes más urgentes serán asistidos primero y el resto serán reevaluados hasta ser vistos por el médico. El sistema español de triaje (SET) y el sistema de triaje Manchester (MTS) son los dos sistemas normalizados de mayor implantación en nuestro país.

Niveles de prioridad:
- Nivel I: prioridad absoluta con atención inmediata y sin demora.
- Nivel II: situaciones muy urgentes de riesgo vital, inestabilidad o dolor muy intenso. Demora de asistencia médica hasta 15 minutos.
- Nivel III: urgente pero estable hemodinámicamente con potencial riesgo vital que probablemente exige pruebas diagnósticas y/o terapéuticas. Demora máxima de 60 minutos.
- Nivel IV: urgencia menor, potencialmente sin riesgo vital para el paciente. Demora máxima de 120 minutos.

- Nivel V: no urgencia. Poca complejidad en la patología o cuestiones administrativas, citaciones, etc. Demora de hasta 240 minutos.

2 Objetivos

- Identificación de pacientes en situaciones de riesgo vital
- Asegurar la adecuada clasificación
- La reevaluación de los pacientes que deben separarse.
- Decidir el área más apropiada para atender a dicho paciente.
- Aportar información sobre el proceso asistencial.
- Disponer de información para familiares.
- Mejorar el flujo de pacientes y la congestión del servicio.
- Aportar información de mejora para el mejor funcionamiento.
- Aportar información sobre el proceso asistencial.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente, y página de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, Google Académico seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

- El triaje se ha convertido en el sello de identidad del servicio de urgencias, siendo una herramienta objetiva que permite medir, evaluar y mejorar el funcionamiento de dicho servicio.
- Agilizando el proceso de atención a los usuarios y descongestionando dicho servicio.

5 Discusión-Conclusión

- Gracias al triaje se agiliza el tiempo de espera, ya que los pacientes van directamente al sitio correspondiente bien sea (consultas, atención urgente, corta

estancia, ginecología, trauma, etc.)
- En caso de código corazón, es súper ágil, ya que pasa directamente a críticos, siendo la atención inmediata.

6 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
- https://www.scielo.org/es/.
- https://medlineplus.gov/spanish/.

Capítulo 843

PROCESO DE COMUNICACIÓN EN LAS INSTITUCIONES SANITARIAS.

MARIA SONIA IGLESIAS ÁLVAREZ

1 Introducción

Definimos la comunicación como "el intercambio de sentimientos, opiniones o cualquier otro tipo de información mediante habla, escritura u otro tipo de señales. Existen distintos tipo de comunicación (verbal y no verbal) y dependiendo del estilo que utilicemos (asertivo, pasivo y agresivo), obtendremos distintas consecuencias en nuestras relaciones.

La comunicación implica la transmisión de información a través de un determinado proceso con las siguientes fases:
- Primera: Intención del emisor de transmitir un mensaje concreto y conseguir un fin determinado, suscitando una respuesta en el receptor.
- Segunda: El emisor codifica el mensaje y lo envía al destinatario por medio del canal.
- Tercera: El receptor recibe el mensaje y lo descodifica, es decir lo interpreta.
- Cuarta: El receptor emite su respuesta al emisor dando lugar la retroalimentación, de modo que este último pasa a ser el receptor de un nuevo mensaje. Cuando el mensaje va sólo en una dirección no podemos hablar de comunicación, en este caso hablaremos de información.

Los elementos que intervienen en el proceso comunicativo son:
- Código: Sistema de signos y reglas que es arbitrario y debe de estar organizado de antemano.
- Canal: Medio físico a través del que se transmite la comunicación.

- Emisor: Es quien emite el mensaje.
- Receptor: Es quien recibe la información.
- Mensaje: Es lo que se quiere transmitir.
- Situación o contexto: Situación real o entorno en el que se da la comunicación.
- Ruido: Perturbación del canal de comunicación, que puede causar pérdida de información al receptor y pérdida de calidad de la información.

En el proceso de comunicación pueden aparecer obstáculos que la dificultan, se les denomina barreras de comunicación y pueden ser semánticos, físicos o psicológicos. La comunicación la podemos clasificar en comunicación verbal y no verbal. En la comunicación verbal distinguimos entre comunicación oral y escrita. La comunicación no verbal engloba toda la información que transmitimos sin necesidad de palabras,engloba la mirada, gestos, posturas, apariencia, expresiones faciales.

El estilo de comunicación está formado por el conjunto de acciones y recursos verbales y no verbales que se desarrollan en una interacción por parte de los interlocutores. Cada uno de los estilos de comunicación está influenciado por el contexto y características personales de los interlocutores. Los tres estilos básicos de comunicación son: asertivos, pasivo y agresivo. La comunicación asertiva, tiene consecuencias favorables para ambos interlocutores aunque se puedan generar conflictos..

El estilo de comunicación pasivo supone que una de los miembros del proceso de comunicación no defiende ni respeta sus derechos al no ser capaz de expresar sus opiniones y sentimientos. El objetivo de este tipo de comunicación es evitar cualquier tipo de conflicto pero tiene consecuencias negativas tanto para el emisor como para los receptores del mensaje lo que supone un deterioro en las relaciones. En el estilo de comunicación agresivo no se tienen en cuenta ni los derechos ni las necesidades de los demás a la hora de expresarse o conseguir objetivos.

2 Objetivos

- Conocer el proceso comunicativo, sus elementos, tipos y estilos de comunicación.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se han consultado diversas bases de datos y buscadores como: Google.es, Google Académico, Scielo, así como diversas páginas webs de psicología social como Chaning Minds, blogs de Psicología como Psicología & Comunicación, Egoland. Las palabras clave utilizadas han sido: comunicación, proceso comunicativo, burnout.

4 Resultados

La Facultad de Enfermería de la Universidad Católica de Murcia en colaboración con el Departamento de Psicología de la Salud de la Universidad Miguel Hernández y la Unidad de Psicología Clínica de la Salud del Hospital General Universitario de Alicante ha realizado un estudios que relaciona las habilidades de comunicación y el síndrome de Burnout en los profesionales de la salud. Se plantea un estudio observacional, analítico, transversal en una muestra de 927 profesionales sanitarios, 197 médicos (21,3%), 450 enfermeras (48,5%) y 280 auxiliares de enfermería (30,2%). Se usaron la Escala sobre Habilidades de Comunicación en profesionales de la salud y el Maslach Burnout Inventory Human Services Survey. En este estudio se llegó a la evidencia de que las habilidades de comunicación de los profesionales de la, salud protegen y amortiguan el síndrome de Burnout.

5 Discusión-Conclusión

La importancia de una buena comunicación en una organización se refleja en una mejora de la competitividad, mejor adaptación a los cambios del entorno .Además facilita el logro de objetivos y metas establecidas, satisface las necesidades de los participantes, coordina y controla las actividades y fomenta una buena motivación, compromiso, responsabilidad, implicación y participación de sus integrantes y un buen clima integrador de trabajo. En el sector sanitario se refleja en mayor bienestar para los pacientes.

6 Bibliografía

- Fritchie, R. (1998): Trabajo positivo. Empresa efectiva. Las relaciones personales. BBC Madrid.

- C.Leal -Costa, J.L. Díaz-Agea, s. Tirado-González. Las habilidades de comunicación como factor preventivo del síndrome de Burnout en los profesionales de la salud. Universidad católica de Murcia.

Capítulo 844

RELACIÓN DE AYUDA DEL CELADOR EN EL TRASLADO DE PACIENTES.

MARTA DÍAZ FERNÁNDEZ

1 Introducción

En organismo sanitario los traslados establecen una práctica diaria; lo más característico son los desplazamientos de pacientes de unas áreas a otras. Los celadores tendrán a su cargo el traslado de los enfermos, tanto dentro del organismo como en el servicio de ambulancias.
Cuando el celador es solicitado para trasladar un paciente a un lugar concreto del hospital, debe hacerlo con profesionalidad, proporcionando a la persona estabilidad y comodidad.

2 Objetivos

- Explicar los principales métodos y funciones del celador en el traslado de pacientes.

3 Metodología

Para la elaboración del siguiente capítulo, se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica en Internet a través de bases de datos como: Pubmed, Medline, Scielo, Dialnet.
También se ha buscado información a través de bases de datos como el Google académico.

Se utilizaron palabras claves como “traslado” “enfermo” “pacientes” “movilización”.

4 Resultados

Existen dos tipos frecuentes para el traslado de los pacientes: la silla de ruedas y la camilla. Según el estado de los pacientes se realizan unos medios u otros.
Para el traslado de la cama a la silla de ruedas puede existir en dos situaciones diferentes:

Cuando el enfermo colabora:
Esta situación suele ocurrir cuando el paciente colabora y solo se necesita un celador. Formas de realizarlo:
- Con la silla de ruedas frenada y puesta en paralelo a la cama, se coloca la silla con el respaldo hacia la parte que se considere más fácil para el paciente.
- Se pone una manta sobre la silla de ruedas.
- El celador ayuda al paciente a sentarse en la cama con las piernas colgando hacia ese lado.
- Se le ayudará a poner la bata y las zapatillas.
- Se le mandará al paciente que ponga su brazo sobre el hombro del celador.
- Se le sujeta y se ayudará a ponerse de pie, se le indicará que intente girarse hasta que logre ponerse de espaldas a la silla y se pueda ir sentando mientras el celador lo sujeta, cuando esté bien colocado y cómodo se le pondrá una manta por encima y estará listo para poder ser trasladado.

Cuando no colabora porque está imposiblitado:
Si el paciente no colabora es necesaria la ayuda de dos celadores. Formas de realizarlo.
- Hasta el momento que se sienta al paciente se hace de una forma parecida al caso anterior.
- Los celadores se sitúan al lado de la cama, uno a cada lado del enfermo.
- Los celadores le tomarán el brazo y lo pasarán por debajo de la axila del paciente y otro por debajo del glúteo.
- Los celadores se tendrán que coger por las manos y llegar a un acuerdo para así poder levantar al paciente a la vez hasta llegar a ponerlo en la silla de ruedas.
- Por último una vez colocado el paciente se le pondrá una manta por encima y se podrá trasladar cuidadosamente.

Forma de tralado al paciente en una silla de ruedas.

Formas de realizarlo:
- El celador siempre llevará por detrás empujando la silla de ruedas, menos cuando se sale o entra de un ascensor que se dará la vuelta a la silla y el celador entrará o saldrá primero que el enfermo, caminando de espaldas.
- Se hará lo mismo en las siguientes situaciones: bajar rampas o pasar por puertas de hojas elásticas.
- Existen también circunstancias como en urgencias que el celador tiene que trasladar al paciente en silla de ruedas:
- Acompañamiento del paciente en silla de ruedas hacia un vehículo cuando es dado de alta.
- Levantar a un paciente del suelo cuando sufre un desmayo por ejemplo.

Traslado de la cama a la camilla:
- La camilla se coloca situada en paralelo a la cama, en posición horizontal y pegada a ella, siempre se hay que fijar que estén bien frenadas. Se retirarán las sábanas hacia atrás para poder mover bien al enfermo.
- Para este trasladado se necesitarán dos o tres celadores, también es necesario respetar la intimidad del paciente.
Formas de realizarlo.
-Uno de los celadores tendrá que colocar uno de sus brazos por detrás del hombro del paciente y el otro por debajo.
- Otro celador colocará uno de sus brazos por debajo de los glúteos y el otro por debajo de las rodillas. En situaciones especiales a veces el tercer celador se encargará de cogerle por los pies.
- Una vez colocado en paciente sobre la camilla se le tapará con una sábana.
- En caso que el enfermo tuviese que llevar sondas o goteros un celador será el encargado de llevarlo mientras los otros dos celadores se encargan del traslado.

Forma de transportar a un paciente en camilla:
- El celador siempre tendrá que ir detrás de la cabecera del paciente, tendrá que situar al paciente de cara al sentido la marcha. Los pies del paciente suelen ir por delante.
- Cuando se entra en un ascensor primero entrará la cabecera de la camilla y al salir primero salen los pies del paciente. El celador caminará de espaldas al entrar en el ascensor.
- Cuando hay que subir una pendiente el celador empuja la camilla por los pies y al bajarla se situará por delante de la misma caminará de espaldas a la pendiente.

5 Discusión-Conclusión

Cuando hablamos de traslado de traslado de pacientes, el celador debe tener en cuenta en primer lugar la estabilidad y comodidad tanto para el paciente como para el mismo.

Muchos pacientes que acuden a un organismo sanitario tienes disminuidas las capacidades a causa ya sea por una enfermedad o por edad avanzada, y por lo tanto, el celador deberá ayudarles en el traslado.

El traslado de pacientes debe llevarse a cabo siguiendo una serie de pasos para poder disminuir las complicaciones y favorecer así la comodidad del paciente por eso es necesario unos conocimientos básicos reconociendo las posiciones anatómicas y las técnicas adecuadas para levantar y mover el paciente.

6 Bibliografía

- https://elblogdelcelador.files.wordpress.com/2012/01/celador-pdf1.pdf
- http://www.auxiliar-enfermeria.com/funciones_celador1.htm
- http://celadoresonline.blogspot.com/p/tema-12.html
- https://www.youtube.com/watch?v=pWv3_KsGlKk
- http://www.cgtsanidadlpa.org/f/opes/celador/temas/tema_3.pdf

Capítulo 845

URGENCIAS HOSPITALARIAS. LA IMPORTANCIA DE LOS CELADORES

MARIA FRANCISCA GARCIA RODRIGUEZ

1 Introducción

El Celador suele ser la primera persona con la que contactan enfermos y familiares al llegar a la Institución. Este aspecto es muy importante, ya que de la forma en que se establezca este contacto se puede originar una buena o mala impresión de los mismos. Por esto es tan importante una buena formación de este personal. El trabajo de los Celadores es tan necesario que sin el apoyo de los mismos se llegaría a paralizar la marcha de la Institución.

Como podemos apreciar, los celadores pertenecen a la Escala General. Dentro de sus funciones podemos destacar que realizan una labor muy necesaria para el buen funcionamiento del hospital, y que constituye un elemento fundamental en la imagen que éste refleja a los usuarios y familiares del mismo. Por lo tanto, debe ser realizada con esmero y responsabilidad y para ello es indispensable que conozcan sus funciones y las desarrollen lo mejor posible. La misión de este puesto de trabajo es sumamente delicada por ser el primer contacto que se tiene con el hospital. Se requiere facilidad de palabra, extroversión, paciencia, amabilidad y comprensión para atender y contestar las preguntas que puedan formularle y estén dentro de su competencia.

2 Objetivos

- Conocer la importancia de la labor de los celadores en el área de urgencias hospitalarias.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre l literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Plumbet, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Este puesto concreto requiere dinamismo, humanismo, paciencia y espíritu de equipo. El servicio de Urgencias de cada hospital, sigue una distribución basada en la funcionalidad y la operatividad. No olvidemos que uno de los lugares por donde el paciente suele ingresar, es el servicio de urgencias, debiendo para ello tener una organización adecuada y funcional, con unas zonas definidas y delimitadas para una correcta atención y que no se produzcan retraso.

5 Discusión-Conclusión

Con un equipo bien entrenado, el trabajo saldrá sin problema, para ello habrá de haber una cadena que no se rompa. Adquirir los conceptos básicos y fundamentos del entorno del servicio de urgencias y emergencias, para que el celador pueda realizar su tarea en cualquier proceso de atención al paciente en dicho servicio es de vital importancia.

6 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 846

LAS FUNCIONES DEL CELADOR EN URGENCIAS

PABLO MURCIA IGLESIAS

1 Introducción

Antes de comenzar debemos de situar y saber que es el servicio de urgencias. Un área que forma parte del hospital y, próximo de algunos centros de salud de atención primaria, ubicado casi siempre próximo al acceso de los mismos. El servicio de urgencias hospitalario suele tener su propia entrada diferenciada del resto de áreas del hospital, facilitando la llegada de pacientes que necesitan una atención inmediata en esta área, dónde juega un papel importante el trabajo del celador, ya que desempeña una serie de funciones que son imprescindibles para el buen funcionamiento del área.

2 Objetivos

Conocer las múltiples funciones que desarrolla un celador en el área de urgencias, que lo hacen vital para el buen funcionamiento de este servicio.

3 Metodología

He realizado la búsqueda bibliográfica en bases de datos del google académico, pubmed, y Scielo, con palabras clave como “trabajo”, “funciones”, “celador”, como criterios de inclusión he empleado: idioma inglés y castellano, y texto gratuito, de exclusión aquellos trabajos publicados previamente al año 2000.

4 Resultados

- Dentro del gran número de funciones que desarrolla el celador en el servicio de urgencias hospitalarias citaremos algunas de las más importantes:
• Saldrán siempre a recibir a los pacientes, a la entrada del servicio se encargará de dirigir al paciente al servicio de admisión y si la situación no lo permite llevarlo directamente a triaje.
• Trasportar los pacientes en camilla, silla de ruedas o por su propio pie.
• Avisar al personal sanitario cuando sea preciso.
• Mantendrá siempre las entradas de urgencias provistos de sillas de ruedas y camillas.
• Vigilarán las entradas de urgencias, permitiendo el paso solo a personal autorizado.
• Tramitarán o conducirán las comunicaciones siempre que les sean trasmitidos por sus compañeros.
• Trasladarán al paciente al servicio de radiología, quirófanos, servicio de endoscopia, unidad de hospitalización y a todos aquellos servicios y unidades que sean precisos.
• Trasladarán documentación a laboratorio, al banco de sangre, farmacia, al servicio de admisión y recogida de resultados.
• Trasladarán aparatos y mobiliario y objetos u otros servicios.
• Velarán continuamente por conseguir el mayor orden posible y silencio en la sala de espera y en todas las áreas comunes.
• Avisarán siempre a familiares de los pacientes que se encuentran en la sala de espera cuando se realice un traslado del enfermo, ya sea para la realización de pruebas fuera del servicio de urgencias o se efectué un ingreso.
• Nunca informará sobre un pronóstico de la enfermedad de un paciente. Este tipo de consultas se orientará que se realicen al médico encargado del paciente.

- Funciones del celador en el centro de salud:
• Abrir y cerrar el centro.
• Informar a los médicos y enfermeras cuando llegue el paciente.
• Citar a los pacientes para la consulta médica y enfermería de urgencia.
• Atender el teléfono y tomar nota de avisos para la atención domiciliaria, notificándolo al personal sanitario-médico y enfermeros.

5 Discusión-Conclusión

El celador dentro del servicio de urgencias juega un papel muy importante para el funcionamiento del área de urgencias, ya que realiza funciones que son de primera necesidad para que dicho servicio funcione correctamente.

6 Bibliografía

- Montero Pérez FJ, Calderón de la Barca Gázquez JM, Jiménez Murillo L, Berlango Jiménez A, Pérula de Torres L. Situación actual de los servicios de urgencias hospitalarios en España (I): descripción general y análisis de la estructura física y funcional… Emergencias, 12 (2000), pp. 226-36
- Tomás S, Chanovas M, Roqueta F, Alcaraz J, Toranzo T y Grupo de Trabajo EVADUR – SEMES. EVADUR: eventos adversos ligados a la asistencia en los servicios de urgencias de hospitales españoles. Emergencias. 2010; 22:415-28.
- Análisis de la cultura sobre seguridad del paciente en el ámbito hospitalario del Sistema Nacional de Salud Español. Madrid: Ministerio de Sanidad y Política Social; 2009. [acceso 2011-06-21].

Capítulo 847

LA ATENCIÓN DEL TRABAJADOR SOCIAL RESPECTO AL APOYO, EL TRATAMIENTO DEL DUELO Y LA AFLICCIÓN EN EL ÁMBITO HOSPITALARIO

INMACULADA FERNÁNDEZ CASTRILLÓN

LUCÍA MATEO PIÑEIRÚA

MARINA ALVAREZ ALVAREZ

MÓNICA LÓPEZ GONZÁLEZ

1 Introducción

La profesión del trabajo social nació, entre otras, de la necesidad de atención a las personas y familias que pasaban por problemas de salud. Ello sucedió a principios del S.XX en Estados Unidos. En España, en cambio, el desarrollo de la profesión ha seguido otro ritmo, la incorporación de estos profesionales en los hospitales fue más tardía.

En la actualidad hay diferencias en el desarrollo de la profesión entre unos países y otros, y en el caso del trabajador social sanitario (TSS) en los servicios de urgencias hospitalarias se mezcla el desconocimiento de esta figura con la falta de

reconocimiento como profesión sanitaria. La labor diaria del trabajo social puede desarrollarse en ámbitos muy diferentes, como por ejemplo en un hospital.

• Actividades que desarrollan los trabajadores sociales de acuerdo a las funciones.
- Investigativa: realizan visitas internas a pacientes hospitalizados y a familiares para determinar la situación del usuario, registran datos de los pacientes al sistema, seguimientos de casos, proporcionan información a familiares sobre el estado del paciente, evalúan junto al equipo interdisciplinario a pacientes que presentan discapacidad para calificación y obtención del grado de discapacidad, elaboran informes sociales y realizan la estadística del departamento de Bienestar.
- Promoción: dan a conocer los servicios que se brindan en el hospital /centro/departamento, asesoran a los familiares para realizar trámites, elaboran y ejecutan junto al equipo interdisciplinario campañas educativas y de prevención de enfermedades.
Prevención: elaboran y ejecutan, junto al equipo interdisciplinario, campañas de prevención de factores que inciden en salud, orientan y asesoran al paciente sobre la situación que presenta, capacitan en temas de salud a pacientes y familiares y orientan al estudiante a conservar su salud.
- Recuperación: orientan a pacientes y familiares de la situación que presentan con los debidos trámites que se debe realizar en cada caso, acompañan y orientan a la familia en el proceso del caso. Ayudan, estimulan y motivan al paciente a que siga en el proceso de intervención y acompañan y orientan al estudiante en el proceso de su recuperación.
- Rehabilitación: Orientan al paciente que continúe en el proceso para obtener resultados favorables y orientan a los familiares del paciente a que acompañe y apoye el tratamiento del usuario.
- Gestión: tramitan con otras instituciones para conseguir algunos servicios adicionales requeridos de acuerdo al caso, coordinan la atención de pacientes de acuerdo a convenios con otras instituciones, realizan y archivan referencias y contra referencias de pacientes, tramitan ayuda técnica para el paciente y se encargan de la ubicación de alguna pariente del paciente cuando este se presente solo.

La salud es un factor primordial para el bienestar y desarrollo de las naciones, cada día se desarrollan programas de atención que permiten asegurar la salud integral de los individuos, y dentro de estos programas se incluyen a los trabajadores sociales, quienes aportan con el diagnóstico social, elemento de gran importancia para el logro de las metas. El trabajador social está preparado para intervenir en este campo, conoce con claridad el rol y funciones a desempeñar

dentro de su espacio de actuación profesional, se empodera de su rol profesional, promoviendo el desarrollo de las comunidades y el bienestar de las personas, a través de la labor de investigación, promoción, prevención, recuperación, rehabilitación y gestión como parte importante del equipo interdisciplinario de las diferentes instituciones.

Los servicios de urgencias se caracterizan por haber visto incrementada su demanda. Se les caracteriza por haberse hecho cargo de pacientes que presentan una situación crítica en el orden físico que afecta a las emociones, refiriendo angustia, miedo y desconcierto. El desarrollo de una atención integral, por parte de la figura del trabajador social donde se cubra la atención psicológica que precisan.

El duelo es el proceso de adaptación emocional que sigue a cualquier pérdida (pérdida de un empleo, pérdida de un ser querido, pérdida de una relación, etc.). Aunque convencionalmente se ha enfocado la respuesta emocional de la pérdida, el duelo también tiene una dimensión física, cognitiva, filosófica y de la conducta que es vital en el comportamiento humano y que ha sido muy estudiado a lo largo de la historia. En la actualidad se encuentra en discusión el tema de si otras especies también tienen sentimientos de duelo como los seres humanos, y en algunas de ellas se han observado comportamientos peculiares ante la muerte de sus congéneres.

2 Objetivos

Valorar el grado de satisfacción del paciente introduciendo a un trabajador social, cuyas funciones serán informar, apoyar, asesorar y tratamiento del duelo y la aflicción, atención a clases marginales etc.

3 Metodología

El estudio se realiza a través de un cuestionario para su relleno y su posterior evaluación. Se recogen 200 encuestas. Los aspectos más relevantes fueron: un 89% calificaron como buena o muy buena la atención, un 55% atendido por el trabajador social y un 37% no atendido. Un adecuado tiempo de espera y calificación global muy satisfecha, un 58,6% atendido por el trabajador social frente a un 38,2% no atendido.

El ámbito de estudio lo constituyen las personas atendidas en el servicio de urgencias del Hospital Reina Sofía, en los meses febrero, marzo y abril de 1992, siendo

elegida al azar una muestra de 600 pacientes, 300 atendidos por el trabajador social y los otros no. La tención recibida por los pacientes atendidos por el trabajador social consistió en información, apoyo y asesoramiento, tratamiento del duelo y la aflicción, atención a clases marginales y colaboración y coordinación con otros servicios, Se establecieron los documentos previos a la recogida de datos. La recogida de los mismos se efectuó mediante un cuestionario anónimo remitido por correo.

Respecto al protocolo en la atención al duelo, en los servicios de urgencias médicas las situaciones de duelo como consecuencia de la pérdida de un ser querido suelen darse con bastante frecuencia. Las reacciones de los familiares suelen ser muy variadas debido al impacto que genera la noticia a nivel emocional. Son situaciones de difícil manejo tanto para los familiares como los profesionales del servicio. Se considera necesario el acompañamiento del profesional de Trabajo Social en estas situaciones, ya que ejerce un control sobre ellas y dirige un atención adecuada. Los objetivos en la atención en el duelo son: aliviar el sufrimiento, ayudar a asumir la realidad de forma progresiva, no dar a los familiares un papel de enfermos si no lo son, es conveniente favorecer la expresión de los sentimientos; y tratar posibles problemas superpuestos como desmayos, agitaciones psicomotrices, crisis psicóticas o hipoglucemias.

Las actividades a realizar dependen de si el paciente está en peligro de muerte o si ya ha fallecido. Si está en peligro de muerte se debe procurarles una sala privada y agradablemente condicionada, avisar a otros familiares y amigos para que se den ayuda y se apoyen, mantenerles informados de forma continuada tras haber dado la primera información el médico, prestarles apoyo para que expresen sus sentimientos, respetar su intimidad pero realizar visitas periódicas, hacerles partícipes de los esfuerzos que se están realizando para ayudar a su familiar y ofrecerles servicio religioso si lo desean.

Cuando el familiar fallece, insistir en la necesidad de una sala acogedora y que se respete su intimidad; el médico debe de informarles detalladamente sobre todo el proceso ocurrido, interesarse en cómo se sienten, permitir expresiones de desahogo, facilitar la contemplación del cuerpo habiéndolo preparado con anterioridad, permitirles que lo toquen si así lo desean y acompañarles durante todo ese tiempo. Informar y aconsejar sobre todas las gestiones a realizar en cuanto a traslados, funerarias y juzgados.

4 Resultados

- Se contestaron 200 encuestas, un 33,3%, correspondiendo el 55,6% al grupo atendido por el trabajador social y el 44,5% al resto. No se encontraron diferencias significativas en cuanto a factores como la edad o el sexo.
- Se analizaron tres factores: el nivel sanitario, el tiempo de espera y el trato humano. El 89% opinaron que la asistencia sanitaria había sido buena o muy buena, resultando determinantes la calidad de la urgencia, ser mayor de 25 años y pertenecer al grupo atendido.

- En cuanto al tiempo de espera se encontró adecuado en el 45% frente al 24,5% que lo calificaron prolongado, influyendo de forma decisiva ser joven (70,6%), patología grave (adecuado en el 57%), y mujeres menores de 65 años pertenecientes al grupo atendido.

- En cuanto a la Trabajadora Social se objetivaron problemas en la identificación de ese trabajador por parte del cliente.

5 Discusión-Conclusión

La satisfacción del paciente que acude a urgencias y de sus familiares es un proceso complejo entre sus pretensiones, lo que espera de esa visita y lo que obtiene a cambio; se compone de términos funcionales , interactivos e interpersonales. Se ha comprobado que la satisfacción de los pacientes es mayor en pequeños centros que en los grandes hospitales, aunque los recursos tecnológicos son menores en los centros pequeños.

Uno de los factores que más contribuyen al grado de aproximación óptima es el tiempo de espera y otro es la información recibida durante la instancia. Respecto al tiempo de espera, tiempos inferiores a treinta minutos incrementan su sensación de atención precoz. Procesos condicionados por agentes externos como las listas de espera generan el mayor número de reclamaciones. La comunicación y la información puntual contribuyen a la disminución de dichas reclamaciones. Los servicios de urgencias son ”el caos organizado por definición”. Se eligió la figura del Trabajador Social por diversas razones como formación en relación interpersonal, capacidad de solución de problemas, así como la estrecha relación con Servicios Sociales y el Servicio de Atención al paciente.
Como conclusiones se determina que existe un buen concepto general sobre la atención recibida en el servicio de urgencias del hospital, la información es un

factor de gran importancia para el usuario, y la atención integral del trabajador social supone un mayor grado de satisfacción.

Respecto al proceso de intervención del Trabajador Social, existen dos niveles esenciales de actuación profesional que se concretan en lo que los autores han denominado asesoramiento y terapia de duelo y cuyos objetivos son divergentes. Mientras que el asesoramiento persigue facilitar la ejecución de las tareas individuales y familiares que implican la elaboración del duelo, evitando que éste devenga patológico, la terapia ambiciona la resolución de estos duelos patológicos que imposibilitan la superación de la pérdida.

En tanto que los/as trabajadores/as sociales intervenimos, en mayor medida, en el primero de los niveles expuestos, focalizaremos nuestra atención en las técnicas que se despliegan en él, atendiendo a las circunstancias y momentos diversos. Así, los procedimientos esenciales comprenden la utilización de símbolos, tales como fotografías o recuerdos, durante las sesiones, la redacción de cartas o diarios que permitan articular una narrativa propia y colectiva, la escenificación de situaciones temidas, el empleo de un lenguaje evocativo así como la realización de rituales que favorezcan la asunción de la pérdida.

Por eso considero necesario que el/la profesional posea un conjunto de conocimientos técnicos precisos y depurados en relación al duelo, que le faculten a comprender este proceso, y si ha pasado por una situación similar aún mejor ya que habrá elaborado sus propios duelos personales y familiares.

6 Bibliografía

- Calificación de los Servicios de Urgencias. Eroski. 1993
- Encuesta de satisfacción del usuario. Departamento de salud. Gobierno de Navarra.1993
- Trabajo Social en Urgencias. Sección de Urgencias, UCI, Pediatría y Trabajo Social. Hospital Reina Sofía, Tudela, Navarra.

Capítulo 848

UNA REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR PARA TODOS EN ASTURIAS.

SONIA ALONSO NUÑEZ

1 Introducción

¿Qué es la RCP? Es el acrónimo de la Reanimación Cardiopulmonar
Son las maniobras que debes realizar cuando detectas que una persona se encuentra en parada cardiorrespiratoria (RCP) inconsciente y que no respira. Se considera como el segundo eslabón de la cadena de supervivencia, aquellas acciones que hay que realizar para reanimar a una persona en PCR.

Es una situación inesperada pero potencialmente reversible si se actúa con eficacia y celeridad de lo contrario la persona fallecerá o quedara con secuelas ya que en este estado las células mueren muy rápido al ser sensibles a la falta de oxígeno. Es una situación muy grave en la que las estadísticas dicen que solo el 18% de los casos los testigos realizan la RCP y esto deriva en que solamente un 11% de las personas reanimadas lo hacen sin secuelas, el consejo Europeo de Resucitación insiste en que estos tantos por ciento pueden llegar a alcanzar el 50% de las tasas de recuperación si los testigos están preparados correctamente.

Es de vital importancia actuar rápidamente porque cada minuto que transcurre sin realizar la RCP la probabilidad de sobrevivir disminuye. Se estima que a partir de los 10 minutos es prácticamente imposible revertir la situación y la persona fallece. El tiempo medio de llegada en España es de 12 minutos de ahí la impor-

tancia de una actuación inmediata. Se puede comprobar en la siguiente grafica llamada “curva de Drinker”.
Los tiempos son mayores en los casos de parada, por ahogamiento o hipotermia donde la muerte celular se ralentiza y casos como el de una niña que estuvo sumergida en agua helada durante 66 minutos , por ese motivo una de las técnicas de soporte vital avanzado es disminuir la temperatura corporal del cuerpo a 32º-34ºc.

¿Ante una parada cardiorrespiratoria que debemos hacer? Hay dos maniobras básicas el Masaje cardiaco con compresiones para bombear la sangre y la respiración artificial con las insuflaciones boca a boca para aportar oxigeno ratio comprensiones ventilaciones 30/2 para conseguir la recuperación espontanea efectiva y persistente.
Masaje cardiaco: la persona debe estar en una superficie dura tumbada boca arriba con las extremidades extendidas y tú de rodillas en un lateral si puedes despejar la zona del pecho y retira la ropa aunque se vea la piel por si hay que colocar el desfibrilador ,busca el punto de compresión en el tercio inferior del esternón a un par de dedos del final, coloca el talón de una mano en ese punto y la otra encima entrelazando los dedos pero solo tocando con el talón de la mano ya que cuanta menos superficie haya apoyada mayor será la presión y con la mano superior traccionar los dedos de la otra mano, extender los brazos completamente y mantenerlos rígidos con los hombros y los codos bloqueados sin levantar las manos hasta finalizar las 30 compresiones la fuerza la haremos con el torso desde la cadera y no con los brazos perpendicular al pecho de la persona.

El pecho debe bajar entre 5 y 6 cm es mucha fuerza la que debes aplicar para comprimir el corazón y así conseguir que bombee la sangre que contiene al chocar contra la columna permitiendo que el pecho vuelva a su subir completamente
Llevar un buen ritmo el ideal sería de 100 hasta 120 compresiones por minuto.

Ventilaciones boca a boca: tras las compresiones se darán dos insuflaciones para oxigenar la sangre y que las células cerebrales no se mueran una respiración instrumental aumenta el nivel de oxígeno, realizar la maniobra frente –mentón y pinzar la nariz mirando hacia el pecho para comprobar que se eleva , realiza una inspiración sella bien los labios alrededor de la boca e insufle el aire suavemente hasta ver elevar el pecho no más de un segundo, retirarte para dejar salir el aire y ver que el pecho baja realizar la otra insuflación si el pecho no se eleva es que hay una obstrucción si la hubiese retirar el objeto haciendo gancho con el dedo índice ,se recomienda cambiar de rescatador para hacer más efectiva la reanimación.

Conseguir un desfibrilador seria el tercer eslabón de la cadena utilizándolo según las instrucciones, continuar hasta la llegada de los medios sanitarios o hasta que reaccione la persona o el agotamiento del reanimador.

2 Objetivos

- Reconocer una parada cardiopulmonar.
- Explicar las técnicas para aplicar la reanimación cardiopulmonar.
- Identificar arritmias en el corazón.
- Conocer el protocolo de atención ante una emergencia.
- Conocer las diferentes técnicas de reanimación en adultos y niños.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

El impacto de una formación sobre RCP de forma general sobre la población en colegios e institutos en distintos colectivos bomberos policías, lugares de reunión como comedores sociales o con gran afluencia de público cines o teatros llegando al ámbito familiar. Arrojan estadísticas positivas en cuanto a la afluencia de alumnos y la superación de los distintos niveles de la RCP utilizando el método reciclaje para no olvidar o aprender nuevas técnicas o la utilización de nuevos aparatos que se incorporan en el mercado de la RCP.

Métodos de enseñanza teórica: charlas expositivas con fotos y proyección audiovisual una segunda parte con enseñanzas a los alumnos con maniquíes con aplicaciones en los móviles que permitan la difusión de la RCP con alta calidad y demostrando su eficacia (proyecto salvavidas) no olvidando estimular la investigación sobre el impacto de las intervenciones educativas en RCP sobre pacientes reales.

5 Discusión-Conclusión

La estructura educativa actual en Asturias permite como ya hacen en otros países tener como asignatura opcional la RCP estudiando hoy y no olvidando mañana con clases prácticas y el continuo reciclaje acompañado de un aprendizaje siendo uno de los factores del rechazo la ausencia de cultura n RCP en nuestra comunidad, en segundo lugar un desconocimiento de la metodología de formación en la RCP y en tercer lugar al impacto que produce el sentirse responsables de la formación en actuaciones que pueden condicionar la vida de una persona.

Datos que ayudan a potenciar esta iniciativa reducir la mortalidad y morbilidad de los pacientes que sufren una RCP en un 20% y con una población entrenada la posibilidad de supervivencia aumenta siete veces.

6 Bibliografía

1. Proyecto Aprende Emergencias
2. Europen Resuscitation Council (Consejo Español)
3. Interational Laison committee on Resuscitation (ILCOR)
4. Universidad de Granada
5. http://www.scielo.org.co
6. https://www.medline.eu

Capítulo 849

LA FIGURA DEL CELADOR EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

VÍCTOR MANUEL FRANCISCO FERNÁNDEZ

DAVID ALVAREZ TRINIDAD

PATRICIA FERNANDEZ SANCHEZ

1 Introducción

Cuando hablamos de la Unidad de Vigilancia Intensiva lo primero que se nos viene a la cabeza es un box con un paciente en estado grave de salud y rodeado de dispositivos médicos a los que se encuentra conectado. Sí, resulta muy frio, pero en realidad hay algo más, detrás hay un equipo no solo tecnológico, hay un equipo de personas que diariamente aportan su profesionalidad, humanidad y empatía. Entre ellos vamos a destacar la figura del celador, cuya aportación es fundamental a la hora de tratar al paciente.

Pero para comprender esto mejor vamos a empezar por lo más básico, saber que es una UVI y que papel juega el celador en ella. La Unidad de Vigilancia Intensiva (UVI) o como también la solemos denominar Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) de un centro hospitalario es un servicio especializado donde se presta vigilancia, asistencia y control continuado de pacientes en estado crítico o con patología de carácter grave, así como de diversas patologías (ej.: cardiología, quemados). Está formada por un grupo multidisciplinar de profesionales sanitarios (médicos intensivistas, personal de enfermería, etc.) y no sanitarios (CELADOR y personal administrativo), así como personal colaborador (ej.: dietista).

Una cuestión importante es dónde se encuentra situada físicamente la Unidad. La UVI por su naturaleza no puede estar ubicada al azar, debe de tener una localización muy concreta y directa con otros servicios hospitalarios claves. Estos Servicios son el Bloque Quirúrgico, Urgencias y la Unidad de Hospitalización. Los pacientes son llevados de cualquiera de estos tres servicios a la UVI por personal sanitario y el celador, que es el encargado de su traslado. Aquí es cuando comienza su aportación dentro del equipo de la UVI.

2 Objetivos

- Describir las funciones del celador dentro de la unidad.
- Conocer la formación que un celador debe tener para formar parte del equipo de la UVI.

3 Metodología

Revisión sistemática en bases de datos electrónicas (Scielo, Pubmed), utilizando las palabras clave celador y UVI, a través de internet y la experiencia adquirida durante la práctica profesional.

4 Resultados

1. En primer lugar y debido a la situación de gravedad o estado crítico en el que se encuentran los pacientes, los celadores deberán llevar uniforme reglamentario, adoptando medidas especiales en caso de problemas de contagio (mascarilla, gorro, calzas, guantes, bata, etc.).
2. Colaboraran en la higiene siguiendo las instrucciones del personal de enfermería.
3. Ayudarán en el traslado del paciente para la realización de pruebas fuera de la UVI, siempre en compañía de personal de enfermería e incluso de un médico.
4. Los pacientes de la UVI son enfermos que permanecen mucho tiempo encamados, y en algunos casos inmóviles, por lo que deben ser ayudados en sus movimientos y se les realizarán cambios posturales para evitar mala circulación, aparición de ulceras, etc. El celador será el encargado de la movilización de pacientes junto con el resto del personal de enfermería. Para ello deberán conocer técnicas de movilización, manejo de la grúa, etc., así como deberá ser extremadamente cuidadoso con los pacientes intubados, con vías (sueros, sondas) para que

estas no puedan ser arrancadas.
5. Trasladará materiales, aparatos y equipamiento cuando se le requiera (ej.: balas de oxígeno, monitor, respiradores, etc.).
6. En caso de producirse un exitus, se llevará a mortuorios por parte del celador.
7. Proporcionará unos cuidados asistenciales y de carácter humano de la mayor calidad posible.

5 Discusión-Conclusión

Cuando un paciente llega a la UVI en situación de gravedad o en estado crítico, el primer paso es poner en marcha el equipo de profesionales sanitarios, cada uno atendiendo sus funciones y con un único objetivo: la recuperación del paciente tanto física como cognitiva y psíquicamente, brindándole tanto los medios tecnológicos con que se cuenta como el componente humano para su recuperación total. No nos olvidemos de que el paciente se encuentra en una situación de estrés por su estado o situación vital.

En esos momentos el celador de la UVI se convierte en su cuidador, le ayuda en sus necesidades más básicas, se encarga de que su vida durante su estancia sea de la mayor calidad posible y es el encargado junto con el resto de personal sanitario de que las posibilidades de recuperación sean las más óptimas.

6 Bibliografía

- www.es.wikipedia.org/w/index.php?title=Unidad_de_cuidados_intensivos&oldid=120622196
- www.uv.es/uvweb/master-fisiologia/es/blog/fisiopatologia-todo-lo-debes-saber-1285952573044/GasetaRecerca.html?id=1285953135299
- https://elblogdelcelador.files.wordpress.com/2012/07/manual-de-actuacic3b3n-del-celador-en-los-distintos-c3a1mbitos-sanitarios.pdf
- www.faeditorial.es/capitulos/el-celador-en-la-uci.pdf

Capítulo 850

EL CELADOR EN LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS

MARÍA ISABEL ROCES SIEBIERSKI

1 Introducción

Los Celadores destinados en las UNIDADES de CUIDADOS INTENSIVOS estarán preparados en el movimiento de los enfermos, dado que por las características de los pacientes encamados, y muchas veces inconscientes, su movilización ha de hacerse con especial entrenamiento.

Por otra parte, dada la susceptibilidad de los pacientes a las infecciones, los celadores deberán estar uniformados con batas a sépticas, que se renovarán cada vez que abandonen estas dependencias.

Dada las características de esta unidad deberán actuar procurando evitar ruidos innecesarios.

Asimismo trasladarán los aparatos y material que se les indique.

La Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) es una instalación especial dentro de nuestra área hospitalaria que proporciona soporte vital a los pacientes que están críticamente enfermos, quienes por lo general requieren supervisión y monitores intensivos por medicina de alta complejidad.

Los Celadores destinados en las unidades de cuidados intensivos estarán preparados en el movimiento de los enfermos, dado que por las características de los pacientes encamados, y muchas veces inconscientes, su movilización ha de hacerse con especial entrenamiento.

Por otra parte, dada la susceptibilidad de los pacientes a las infecciones, los celadores deberán estar uniformados con batas a sépticas, que se renovarán cada vez que abandonen estas dependencias.

Dada las características de esta unidad deberán actuar procurando evitar ruidos innecesarios.

Asimismo trasladarán los aparatos y material que se les indique. El resto del personal, incluidos los celadores. Proporcionarán cuidados globales y directos al paciente y familia. Evaluarán los protocolos y procedimientos específicos en las situaciones y/o problemas que presentan los pacientes en la Unidad de Cuidados Intensivos. Utilizarán con destreza y seguridad la tecnología y los medios de apoyo al diagnóstico de los pacientes y sus cuidados, siendo muy cautos por la patología de estos pacientes.

2 Objetivos

- Proporcionar a los trabajadores los conocimientos necesarios para implicarse y abordar de forma eficaz el trabajo en la unidad de cuidad intensivos, desarrollando competencias y estratégicas relacionadas con las funciones de los profesionales en dicha unidad, al objeto de mejorar su competencia profesional.
- Proporcionar los conocimientos necesarios para implicarse y abordar de forma eficaz el trabajo en la UCI.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Los profesionales arriba descritos tendrán una formación cualificada , tanto del personal sanitario, como no sanitario, el trabajo en los cuidados intensivos , es uno de los mas gratificantes, en cuanto a su resultado, sobre todo viendo a los

pacientes abandonar la unidad y el grado de agradecimiento de los familiares y demás responsables.

5 Discusión-Conclusión

Gracias a todos los profesionales que trabajan en las UVI, se salvan muchas vidas, es un trabajo muy meticuloso, e importante, ya que estamos jugando con personas que se están jugando la vida, los profesionales tendrán que tener una formación muy exquisita para afrontar las oportunas inconveniencias que puedan sobrevenir les y actuar con rapidez y destreza.

6 Bibliografía

- http://ocw.uv.es/ciencias-de-la-salud/farmacologia-clinica-aplicada-a-la-enfermeria/leccion16.anestesicos_generales.pdf.
- http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S2304-37682012001200009&script=sci_arttext.

Capítulo 851

EL CELADOR COMO PARTE INTEGRANTE DEL EQUIPO DE ATENCIÓN EN EL SERVICIO DE URGENCIAS

LOURDES FERNÁNDEZ LLOUSAS

1 Introducción

Una urgencia es la situación en el que se encuentra una persona ante la necesidad de ser atendido inmediatamente. En el caso de urgencia médica esta situación supone una pérdida de salud que puede poner en peligro la vida de dicha persona.

Esta urgencia debe de ser atendida a la mayor brevedad posible por profesionales que han de actuar con la mayor rapidez posible para evitar un desenlace nefasto para la salud de la persona que se encuentra en esta circunstancia. En el servicio de Urgencias tanto en hospitales como domicilios o en centro de atención primaria se encargan de prestar ayuda a las personas que se pueden encontrar en este momento a lo largo de su vida. El celador se encuentra entre el personal que atiende a dichas personas.

2 Objetivos

- Determinar las funciones que realiza el celador en el servicio de urgencias.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

A través de estas distintas bases se ha realizado también hemos encontrado vídeos explicativos de la actuación del celador en un servicio de urgencias.

4 Resultados

Analizando cada una de las funciones que se realizan en servicio de urgencias el celador se encarga de la recepción del paciente ya sea a través de sus propios medios o en el servicio de ambulancias. Además cuando el paciente se encuentra acompañado por familiares éste es el encargado de tranquilizarles e indicarles el lugar destinado para la espera mientras sus familiares se encuentran en observación médica.

Una vez entregados los datos al personal administrativo el celador se encarga de su traslado al triaje para una vez realizada la exploración inicial sea trasladado por este a la estancia más adecuada dependiendo de su estado de salud.

En el caso de servicio de ambulancias en urgencias éste acompaña al paciente junto al personal sanitario a las dependencias donde debe ser atendido por los facultativos y en las cuales colabora en todo lo posible bajo las indicaciones del personal sanitario. Una vez realizada la evaluación si el paciente es posteriormente hospitalizado el traslado a planta es realizada por el celador. En el caso de alta él se encarga de acompañar al paciente a la salida junto a sus acompañantes.

5 Discusión-Conclusión

El celador forma parte del personal que diariamente atienden a pacientes en el servicio de urgencias. Este servicio es muy especial debido al tipo de personas que acuden a él, por lo tanto sus conocimientos deben de ser los adecuados ya que en algunas ocasiones viven situaciones inesperadas y traumáticas para los que deben de estar preparados

6 Bibliografía

- Páginas web: www.urgencias y emergencias.com, www. Samu.es www. CEIP.com
- Cursos online acreditados de Urgencias y emergencias editorial Pupilum
- Estatuto de personal no sanitario de las instituciones sanitarias de la seguridad social
- Cursos impartidos por los servicios de salud de las comunidades autónomas

Capítulo 852

CUERPO EXTRAÑO ASPIRADO DE VÍA AÉREA. A PROPÓSITO DE UN CASO.

JAVIER AGUADO SALAMANCA

ROBERTO RECHE LÓPEZ

1 Introducción

La definición de un cuerpo extraño en la vía aerodigestiva es la presencia de cualquier objeto tanto en la vía aérea (desde la nariz hasta el árbol bronquial) como en la hipofaringe y esófago. Sin lugar a dudas el manejo de esta situación es un gran reto para el facultativo. De los cuerpos extraños vía aerodigestiva sólo 40% de ellos, aproximadamente, pasarán a la vía aérea.

El cuerpo extraño aspirado (CEA) de vía aérea (VA) es una situación grave y no poco común, es más frecuente en los niños, aunque también se ve en grupos de adultos mayores. Debido al compromiso agudo de la VA y sus complicaciones, que pueden ir desde la tos persistente hasta la muerte del paciente es que se considera una urgencia que requiere de la inmediata Intervención.

La presencia de un CE nasal es un cuadro frecuente en los servicios de urgencias, pero de una Importancia menor. Produce obstrucción nasal, estornudos, rinorrea mucosa o mucopurulenta, habitualmente unilateral, que más tardíamente puede presentar hasta mal olor. Rara vez produce dolor. La extracción debe ser con la máxima premura para evitar la migración del CE y la aspiración del mismo,

principal preocupación que se debe tener en el caso de las pilas, ya que reaccionan rápidamente con la secreción y la mucosa nasal provocando en minutos una quemadura de la misma e incluso comprometer hasta el cartílago septal.

En el caso de los CE de hipofaringe también es un cuadro clínico que se ve más en los servicios de urgencias. El paciente refiere tener la sensación de cuerpo extraño en la hipofarlnge. Habltualmente son CE punzantes-espinas de pescados, huesos de pollos quebrados, etc…y que por las características de la fase faríngea de la deglución se impactan en la vallécula e incluso pueden llegar al seno piriforme. El tratamiento es la pronta extracción para evitar la migración a la VA y hacia espacios profundos del cuello con las consecuentes complicaciones.

2 Objetivos

- Averiguar las causas de los síntomas de mal estar y dificultad respiratoria producida por la ingesta de alimento.

3 Caso clínico

Mujer de 59 años que acude a Urgencias del hospital refiriendo sensación de cuerpo extraño y odinofagia que se inició mientras estaba comiendo pescado. Asocia tos intensa con algún hilo de sangre roja, sialorrea moderada y dificultad para respirar.

A la exploración física destaca cierta hipoventilación bilateral, así como orofaringe muy eritematosa, sin lesiones en paladar o amígdalas. Se solicitan radiografías de tórax (AP) y lateral de cavum. También se comenta el caso con Radiólogo de guardia, que aconseja la realización de TC torácico o hacer estudio endoscópico. Finalmente, para evitar radiación adicional al paciente, se comenta con endoscopista de guardia.

Por la clínica presentada por la paciente se debe descartar patología pulmonar aguda (broncoaspiración, neumonía, agudización de asma o EPOC…) y patología gastrointestinal aguda (cuerpo extraño, perforación…).

Finalmente se dictamina por el facultativo atragantamiento, con posible enclavamiento en mucosa esofágica de espina de pescado, por el cual se realizara una esofagoscopia, en la que se visualiza pequeño bolo de pescado y tras él una

espina de pescado de unos 2 cm enclavada en la mucosa del tercio proximal de esófago. Se retira espina, objetivando úlcera con restos de fibrina pero confirmando la ausencia de perforación.
Debido a su sintomatología respiratoria se deja en Observación 12 horas, tras las que es alta con antiinflamatorios y control por su Médico de Familia en 72 horas.

4 Discusión-Conclusión

La ingesta accidental de espinas de pescado es una de las causas más frecuentes de cuerpos extraños localizados en tracto digestivo superior. Lo más común es la impactación en amígdalas palatinas, base de la lengua o seno piriforme; sin embargo, también pueden enclavarse en esófago, que presenta un diagnóstico más complicado. Es importante sospecharlo y solicitar endoscopia urgente, puesto que las complicaciones son graves (perforación esofágica, mediastinitis, abscesos pulmonares…).

5 Bibliografía

-https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
-https://www.scielo.org/es/.
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 853

EL CELADOR EN EL ÁMBITO QUIRÚRGICO

JESUS ALVAREZ CANO

FRANCISCO CARRIO CANCER

PILAR CONDADO MENENDEZ

1 Introducción

El celador puede tener distintas funciones dentro de un hospital, dependiendo del lugar en el que se encuentra su trabajo.Algunos de los lugares de trabajo dentro del ámbito sanitario pueden ser: urgencias, rayos x, farmacia, consultas, quirófano,etc. Ayudarán a médicos, supervisoras o enfermeras en todas las tareas propias Celador destinado en estos servicios.Trasladarán a los pacientes desde el punto en el que se encuentren hasta el quirófano,debiendo llevar junto al paciente su historia clínica. Ayudará al personal sanitario en la colocación del paciente a la mesa quirúrgica colocando en la posición adecuada para la realización de la intervención.Se encarga del traslado de aparatos que sean necesarios para la intervención.Llevara las analiticas,pruebas y documentancion que se realicen durante la intervención a distintos sitios,como pueden ser:anatomía patológica,laboratorios, etc.

2 Objetivos

Conocer el papel que desempeña el celador en el área quirúrgica y las funciones a realizar.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

El celador que realiza tareas en el bloque quirúrgico debe conocer al menos las posiciones básicas de colocación de los pacientes. Estas posiciones básicas tienen variaciones muy concretas según sea el tipo la cirugía que se quiera realizar y sobre todo dependiendo de cómo quiera el cirujano tener el acceso al paciente.

5 Discusión-Conclusión

La labor del celador en el servicio quirúrgico es fundamental puesto que es la primera persona que trata con el paciente antes de su intervención quirúrgica y es la encargada de su traslado al finalizar la misma. Por ello tenemos que tener en cuenta que tenemos que tener empatía y respeto hacia la situación de cada paciente.

6 Bibliografía

- Sonsoles. (2018). Tema 14: Normas de actuación del celador en los quirófanos. 29/12/19, de celadores online de instituciones sanitarias Sitio web: http:// celadores online. blogspot.com /p/tema-14.html.
- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://www.scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 854

EL CELADOR EN EL SERVICIO DE URGENCIAS DE ATENCIÓN PRIMARIA

AVELINA INFANTES LOPEZ

1 Introducción

El servicio de urgencias es el servicio destinado a la atención inmediata de los pacientes que por diversas circunstancias se encuentran ante una pérdida de salud en un momento determinado que requiere de este tipo de atención.

En numerosos centros de salud existe ese tipo de servicio al que acudir en el cuál nos encontramos profesionales ya sean sanitarios como no sanitarios.
En estos últimos se encuentra el celador.

2 Objetivos

- Determinar las funciones que realiza el celador en el servicio de urgencias de atención primaria.

3 Metodología

Hemos realizado una búsqueda sistemática en distintas bases de de datos (Publimed, Scielo) relacionados con sanidad para poder recabar la información necesaria sobre el tema a tratar.

4 Resultados

El celador, como parte integrante del equipo de atención primaria, tiene unas funciones específicas que debe conocer en cada momento.

En este servicio es el encargado de trasladar pacientes con problemas de movilidad, ya sea en silla de ruedas como en camilla, a las dependencias destinadas a la exploración médica.

El traslado de mobiliario y aparataje necesaria para dicha exploración es una función del celador.
Una vez el paciente se encuentre en las consultas médicas ayudará en todo lo relacionado a su movilización al personal sanitario bajo la supervisión de éstos.

Cuando acuda una ambulancia con algún paciente éste se encargara de su recepción y en caso de requerir ayuda para la respiración le suministrará la bala de oxígeno para ayudarle a respirar.

Por otra parte su función es la toma de datos y la atención telefónica en urgencias cuya atención es requerida en el domicilio del paciente además de las llamadas telefónicas realizadas desde el 112.
Otra de sus funciones es la apertura y cierre de los centros, éstos tienen un horario específico tras el cierre de los centros de salud.

Asegurarse de que el centro queda en perfectas condiciones al cierre de este centro también es una de sus funciones

5 Discusión-Conclusión

Las funciones que realiza el celador es de suma importancia en los centros de salud donde cuentan con el servicio de urgencias pues es el primer profesional con el que se encuentra el paciente. Este le escucha en ese delicado momento e intenta tranquilizarle.

6 Bibliografía

- Páginas web: ww.suap.com, www.clinic-cloud.com,
www.astursalud.com.
- Estatuto de personal no sanitario de las instituciones sanitarias de la seguridad social de 1971.

- Temarios de oposiciones Mad.

Capítulo 855

PLANES DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN EN CENTROS HOSPITALARIOS : ACTUACIÓN DEL CELADOR

MARIA FERNANDA MARTÍNEZ SÁNCHEZ

1 Introducción

La sanidad tiene una gran repercusión social, convirtiéndose en un sector cada día más complejo en el que se exigen resultados rápidos, efectivos y duraderos. En nuestro país existen más de 2000 centros sanitarios en los que trabajan casi medio millón de personas. Gran parte de este sector esta desempeñado mayormente por mujeres que trabajan a jornada completa y con gran variación de horarios (turnos, guardias, entre otros).

Además de por ser requisito exigido por la legislación vigente para las empresas, se deben establecer medidas oportunas para contribuir a la reducción o eliminación de riesgos. Estas medidas afectan a múltiples ámbitos de actuación, desde la formación de una organización preventiva en la empresa y su enraizamiento en la estructura jerárquica de la misma, a la aplicación de un plan de prevención del que no estarán ausentes la evaluación de los riesgos y la consecuente planificación de la actividad preventiva. No menos importante resultará la formación de los trabajadores, facilitarles la información precisa así como habilitar las vías competentes de participación de los mismos.

2 Objetivos

- Analizar las posibles situaciones de emergencia y adoptar las medidas necesarias en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de los trabajadores.
- Designar al personal encargado de poner en práctica las medidas y comprobar periódicamente su correcto funcionamiento.

3 Metodología

Lectura y análisis de La Prevención de Riesgos Laborales (PRL) regulada básicamente, por la Ley 31/95, de 8 de noviembre, de Prevención de riesgos laborales y sus reglamentos complementarios y de desarrollo. De estos destaca por su importancia a efectos de organización y gestión preventiva en la empresa Real Decreto 39/97, de 27 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención modificados por el RD 337/2010, de 19 de marzo.

4 Resultados

Es importante conocer todos los aspectos previos a la actuación en caso de emergencia. Se implementarán a través de un plan de acción y de unas normas de actuación, frente a las diferentes emergencias que puedan surgir, por ello es muy importante conocer qué tipo de situaciones de emergencia nos podemos enfrentar en nuestra empresa.

Situaciones de emergencias producidas por:
- Incendio, explosión, fuga o derrame de sustancia toxica, caída de una estructura, amenaza de bomba, inundación, entre otras.

Estas situaciones de emergencia pueden tener consecuencias graves o catastróficas si no se diseñan las medidas de prevención (evitar siniestros) como las medidas de protección para minimizar los daños humanos y materiales.En nuestra empresa habrá que definir que situaciones están presentes para adoptar los planes de más adecuados de acción.

Normativas: autoprotección, emergencias y evacuación.

El empresario teniendo en cuenta el tamaño y la actividad de la empresa, así como la posible presencia de personas ajenas a la misma, deberá analizar las

posibles situaciones de emergencia y adoptar las medidas necesarias en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de los trabajadores designados para ello al personal encargado de poner en práctica estas medidas y comprobando periódicamente, en su caso, su correcto funcionamiento.
- Desarrollar: las actuaciones para la implementación y el mantenimiento de la eficacia del Plan de Autoprotección.
- Remitir: al registro correspondiente los datos necesarios.
- Informar y formar: al personal a su servicio en los contenidos del Plan de Autoprotección.
- Facilitar: la información, necesaria para, en su caso, posibilitar la integración del plan de autoprotección en otros planes de autoprotección de ámbito superior y en los planes de Protección Civil.
- Informar: al órgano que otorga la licencia o permiso determinante para la explotación o inicio de la actividad a cerca de cualquier modificación o cambio sustancial en la actividad o en las instituciones, en aquello que afecte a la autoprotección.
- Colaborar: con las autoridades competentes de las Administraciones Públicas en el marco de las normas de protección civil que le sean de aplicación.
- Informar: con la antelación suficiente a los órganos competentes en materia de Protección Civil de las Administraciones Públicas de la realización de los simulacros previstos en el Plan de Autoprotección. Asimismo, contempla también las obligaciones del personal de las actividades. El personal tendrá la obligación de participar, en la medida de sus capacidades, en el Plan de Autoprotección y asumir las funciones que les sean asignadas en dicho plan.
- En los centros, establecimientos, espacios, instalaciones y dependencias se podrá admitir un plan de autoprotección único, siempre que se contemplen todos los riesgos de cada una de las actividades.

Concepto de Autoprotección:
Se entiende como autoprotección al sistema de acciones y medidas encaminadas a prevenir y controlar los riesgos sobre personas y bienes, a dar respuesta adecuada a las posibles situaciones de emergencia y a garantizar la integración de estas actuaciones con el sistema público de protección civil. Estas acciones y medidas deben ser adoptadas por los titulares de las actividades, públicas o privadas, con sus propios medios y recursos, dentro de su ámbito de competencia.

Plan de actuación ante emergencias:
Documento perteneciente al plan de autoprotección en el que se prevé la organización de la respuesta ante situaciones de emergencias clasificadas, las medidas

de protección e intervención y los procedimientos y secuencias de actuación para dar respuesta a las posibles emergencias.
Cumplimientos del plan de actuación:
- Identificación y clasificación de las emergencias.
- Procedimientos de actuación ante emergencias.
- Identificación y funciones de las personas y equipos que llevarán a cabo los procedimientos de actuación.
- Identificación del responsable de la puesta en marcha del plan.

En el plan de actuación ante emergencias se reflejan las formas de actuación en los distintos grados de emergencia y la implicación de las distintas personas que deberán actuar bien organizadas, con el fin de minimizar los riesgos personales y los daños al medio ambiente y a las instalaciones industriales.

El personal dispondrá de la formación necesaria y del equipamiento adecuado para realizar las tareas que se le asignen. También se incluirán las actuaciones para alertar rápidamente del incidente a la autoridad responsable de poner en marcha el plan de emergencia exterior, cuando sea necesario, garantizando en todo momento una eficiente coordinación con los recursos exteriores.

Se deberá disponer de una lista:
- Teléfonos u otros medios directos de comunicación, con Protección Civil, bomberos, ambulancias, Policía y Ayuntamiento.
- Listados de las empresas vecinas a las que informar de la emergencia y su desarrollo, para que según el caso, las pongan en alerta o activen su propio plan de emergencia.

En los establecimientos o centros de trabajo siempre se debe disponer de los planos de las instalaciones bien definidas, con la distribución de los equipos y los medios de protección, así como de los recorridos de emergencia y evacuación. Por lo tanto no debemos confundir el plan de autoprotección con la emergencia.

Clasificación de emergencias:
Lo más frecuente es clasificar las emergencias en función de su gravedad, aunque también podríamos clasificarlas en función del tipo de riesgo o de la ocupación y medios humanos disponibles.

Según la gravedad, las emergencias se clasifican en:
- Conato de emergencia: situación de emergencia que puede ser neutralizada y dominada de forma sencilla y rápida por el personal y los medios de protección

disponibles en el lugar donde se produce. En general, no requiere la evacuación del personal de la zona afectada.
- Emergencia parcial: situación de emergencia que no puede ser dominada de inmediato común conato y requiere la actuación de los equipos especiales de emergencia del sector. Los efectos de la situación se limitan al sector donde de inicia la emergencia, sin afectar a los sectores colindantes ni a terceras personas. En general, no requiere la evacuación de la empresa, sino tan sólo, y en todo caso, del sector afectado.
- Emergencia general: situación de emergencia que supera la capacidad de los medios humanos y materiales contra incendios y emergencias establecidos en la planta industrial, y obliga a la actuación de todos los equipos de emergencia de la empresa y a la ayuda de medios de socorro y salvamento exteriores. En general requiere la evacuación general de la empresa de forma ordenada y controlada.

Objetivos y prioridades del plan de emergencias:
La empresa deberá definir diferentes normas de actuación o procedimientos en función de la emergencia que pueda ocurrir. Mediante el plan de actuación ante la emergencia, se pretende conseguir los siguientes objetivos:
- Conocer: edificios y sus instalaciones, los riesgos existentes en sus distintos sectores o zonas y los medios de protección disponibles.
- Garantizar: la fiabilidad de los medios de protección e instalaciones generales, aso como su correcto mantenimiento.
- Controlar: los factores y las causas de los riesgos cuya materialización da origen a las emergencias.
- Disponer: de los recursos humanos necesarios, personas organizadas, formadas y adiestradas en las labores de emergencia.
- Tener informados: a todos los ocupantes del edificio sobre cuales deberán ser sus reacciones y comportamiento en una situación de emergencia.

Prioridades de un plan de actuación ante una emergencia:
- Seguridad de las personas: trabajadores de planta, colaboradores y contratas, visitantes y clientes, comunidad colindante.
- Protección de bienes e instalaciones: Ubicación adecuada de los equipos de seguridad intrínseca de las instalaciones, garantía de continuidad de procesos de producción.
- Definición de acciones en función de los daños ocasionados: reasumir nuevas tareas, mantener la producción en el nivel posible a pesar de las condiciones que se hayan generado.
- Se debe reducir al máximo las posibles consecuencias humanas, materiales y

económicas .

Actuación ante emergencias. Equipos de intervención: funciones y responsabilidades
Para la organización en situaciones de emergencia hay que tener en cuenta los siguientes elementos:
- La simplicidad: evitando organizaciones de emergencias complicadas.
. Las funciones y responsabilidades: deben ser claros para todos.
Así mismo el personal no involucrado directamente en las actuaciones, debe conocer también sus funciones y responsabilidades.

Funcionamiento de dispositivos: sirena, alarmas, teléfonos, áreas de reunión puntos exteriores de concentración del personal.
Equipos de emergencia:
- Jefe de emergencia: máximo responsable, posee amplios conocimientos, dará las órdenes necesarias al jefe de intervención, de él dependen los equipos de emergencia.
- Jefe de intervención: dirige y coordina los equipos de intervención, acudirá donde ha ocurrido la emergencia, mantiene comunicación permanente con el jefe de emergencia y contacto con los medios externos, en el caso de necesitar ayuda. Recibe información sobre la emergencia.

Equipos de primera intervención:
- Están formados por personal con formación, entrenamiento y equipados para actuar.
- Realizarán las primeras actuaciones para tratar de controlar y/o eliminar la situación que ha dado lugar a la emergencia.
- Prestan los primeros auxilios a los heridos.

Equipos de segunda intervención:
- Actúan cuando la situación no puede ser controlada por el equipo de primera intervención.
- Deben tener formación y adiestramiento adecuado para intervenir en cualquier tipo de emergencia. Siguen las órdenes del jefe de intervención.
- Dan la alarma, están distribuidos por zonas.
- Dirigen a los ocupantes a las vías de evacuación. Tranquilizan a las personas. Comprueban que las zonas evacuadas estén vacías. Cierran puertas. Controlan a los evacuados en un punto de reunión. Comunican al jefe de intervención cuando su zona ha sido evacuada.

Equipos de primeros auxilios:
- Prestan los primeros auxilios a las personas lesionadas durante la emergencia. Valoran asistencia sanitaria del exterior. Ayudan a evacuar a los heridos.

Equipos de apoyo:
- Trabajadores encargados de prestar ayuda a otros equipos durante la emergencia, a criterio del jefe de le emergencia.

Evacuación de enfermos
En la literatura especializada suele señalarse que un hospital no es evacuable y aunque esto es defendido por la mayoría de los expertos, lo cierto es que pueda llegar a necesitarse, aunque sea como última medida. Precisamente por la dificultad que comporta, es por lo que se hace más necesario tener preestablecidas una posible evacuación. La razón argumentada a veces de la no posibilidad de evacuación de un Hospital no debe ser utilizada para no planificar la misma, por cuanto, pese a su dificultad y a sus consecuencias, puede evitarse que la catástrofe sea mayor.

La evacuación total de un Hospital es, además de difícil, improbable, pero no las evacuaciones parciales o traslados a otras zonas no afectadas, por lo que cada área del Hospital deberá contar con su propia sistemática de evacuación. Naturalmente dicha sistemática será diferente en algunas áreas del Hospital, como la Unidad de Cuidados Intensivos, neonatología, quirófanos, entre otras. Al menos las Unidades de pacientes críticos y los bloques quirúrgicos deberán disponer de sus sistemas especiales de evacuación.

Para que una evacuación sea eficaz hay que partir de dos premisas:
1. Que sea ordenada.
2. Que se sigan vías preestablecidas.

Ello viene determinado, en principio, por el escaso o limitado tiempo con el que se cuenta, y por la necesidad de solventar las reacciones de pánico que suelen provocar los siniestros. Como norma general de actuación debe recordarse, una vez más, el principio básico de que prima el interés colectivo frente al individual.

En toda sistemática de evacuación han de constar, al menos:
- Unas normas generales para el personal.
- Una definición de prioridades igualmente en función del área a evacuar, tipo de enfermos y disponibilidad de personal.
- Una metodología del traslado de enfermos, en virtud del tipo de unidad a evac-

uar.

Normas generales de evacuación
Deberán seguirse en todo momento las siguientes recomendaciones:
1. Mantener la calma y no fomentar situaciones alarmistas.
2. Eliminar obstáculos en puertas y rutas de evacuación.
3. Emprender la evacuación con rapidez, sin gritos no aglomeraciones.
4. No intentar llevar consigo los objetos personales, ni intentar recuperarlos si se nos caen.
5. Promover la ayuda mutua (Controlar reacciones nerviosas).
6. No volver a entrar en el área después de evacuada.
7. Mantener el orden y la tranquilidad en las áreas de seguridad.
8. Cerrar puertas y ventanas. Desconectar enchufes. Mantener la línea telefónica libre.

Prioridades de la evacuación:
Se evalúan primero los enfermos, y luego los bienes materiales, comenzando por la documentación y siguiendo por los que puedan contribuir a agravar el siniestro y por los que puedan ser necesarios para la asistencia a los afectados. Para la movilización de los pacientes será necesario que se encuentren en peligro vital inminente y perfectamente estables.

Como criterio general en la siguiente orden:
1. Enfermos que puedan desplazarse por sí mismos.
2. Enfermos encamados que no puedan moverse por sí mismos, que están más alejados de la zona de salida.
3. Enfermos impedidos más próximos a la zona de salida.

Actuaciones de celadores en el plan de emergencias
Las indicaciones que recogemos aquí, se requieren a la actuación establecida por un hospital en concreto, y por lo tanto deben de entenderse como referencia de sus posibles actuaciones en cualquier centro hospitalario.

Deberán entenderse y asimilarse con tola la precaución que supone el que en otros establecimientos, las actuaciones de los mismos puedan ser otras o no coincidentes, en función de la organización propia del Plan de Emergencia o del Plan de Autoprotección existente.

Al recibir la alerta, su misión será:
- Celadores componentes del equipo de segunda intervención (ESI):

- Recoger la máxima información de la emergencia procedente de la centralita.
- Aprovisionarse del equipo necesario y acudir al lugar de la emergencia y atacar el fuego bajo las órdenes directas del Jefe de Intervención.
- Si tuvieran asignado otro cometido dentro del organigrama del equipo de emergencia, asumirán las funciones designadas al efecto.
- Resto de Celadores:
- Coordinados por el Jefe de Personal Subalterno, que en el momento de la alerta acudirá al lugar de la emergencia donde recibirá instrucciones claras del Jefe de Intervención sobre:
- Utilización de ascensores y vías de evacuación.
- Personal disponible y distribución de los mismos. (distribución de celador por ascensor, refuerzo del servicio de urgencias para el movimiento de pacientes, entre otros).

Métodos de traslados de pacientes:
Dentro de las necesidades humanas y materiales que requieren la intervención durante una emergencia (cadena de detección de alarma, valoración de la gravedad de la emergencia, aviso, recepción y coordinación con medidas externas de apoyo) adquiere un valor relevante, por la importancia de la medida, la evacuación.

- La evacuación : se le debe dar un valor especial, por sus connotaciones. En las emergencias parciales se organizará una evacuación parcial del personal del sector afectado hasta una zona segura (de un sector hacia otro). Los métodos para el traslado de enfermos estará en función de su dolencia, por lo que habrá que adecuar las maniobras a las necesidades psicofísicas de los pacientes trasladados. Lógicamente lo idóneo es trasladar a los enfermos en su propia cama o camilla, o en silla de ruedas. Pero cuando esto no es posible, se pueden reseñar los siguientes métodos para el traslado.
- Por levantamiento: son los más rápidos, no requieren esfuerzo y son fáciles de aplicar.
- Por arrastre directo: está indicado cuando hay mucho humo, son imposibles de utilizar en la evacuación vertical, requieren mucho esfuerzo y algunos son lentos y requieren entrenamiento.
- Por arrastre con silla: son rápidos, son bastantes confortables para los pacientes, pero no se pueden utilizar para la evacuación vertical. So para la horizontal.
- Por arrastre del colchón: son seguros y confortables, muy lentos y complicados. Las vías de evacuación deben ser amplias y se necesita un gran esfuerzo físico.

5 Discusión-Conclusión

La Prevención de riesgos laborales establece un acuerdo de nivel de protección y seguridad de la salud de todos los trabajadores, frente a los riesgos y emergencias derivados de las condiciones de trabajo, impartiendo, seleccionando e instruyendo, las medidas de precaución y responsabilidades correspondientes por parte del empresario y los trabajadores.

6 Bibliografía

- Ley 31/95, de 8 de noviembre, de Prevención de riesgos laborales y sus reglamentos complementarios y de desarrollo.
- Real Decreto 39/97, de 27 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención modificados por el RD 337/2010, de 19 de marzo.
- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 856

PULSERAS IDENTIFICATIVAS.LA SEGURIDAD ESTÁ EN TU MANO (DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL PERSONAL NO SANITARIO: CELADORES Y AUXILIARES ADMINISTRATIVOS)

PILAR MÁRQUEZ IGLESIAS

ADELINA ANTONIA FERNANDEZ PAREDES

M. CONCEPCIÓN PUGA ALVAREZ

EVA BEGEGA SANCHEZ

ANTONIO CASADO MENENDEZ

1 Introducción

Uno de los componentes esenciales de la calidad asistencial, es la seguridad de los pacientes en los centros hospitalarios (hospitalización y servicios de urgencia).

En esta línea la Organización Mundial de la Salud (O.M.S), en mayo de 2007, propuso las "Nueve soluciones para la seguridad del paciente", centrándose, la segunda de ellas, en la identificación de pacientes. Igualmente, en las "Seis metas

Internacionales de Seguridad del Paciente", también se promueven mejoras específicas, relacionadas con la identificación, en cuanto a su seguridad, en concreto la meta 1: Asegurar la correcta identificación de los pacientes y de ese modo evitar cualquier tipo de confusión.

Es muy importante establecer un sistema de identificación y aplicarlo a todos los pacientes que se encuentren en los centros sanitarios, tanto hospitalizados, como atendidos en los servicios de urgencias. No debemos olvidar que, en situaciones de atención ambulatoria, la correcta identificación, para no cometer errores es verbal y documental directa, no se usa pulsera identificativa.

Antiguamente, las formas de identificación de los pacientes eran por número de habitación o box, cama o diagnóstico, Actualmente este sistema es impensable debido al gran volumen de pacientes que se atienden a diario, en los servicios de urgencias de los hospitales. La sanidad está más centralizada.

El método de identificación por excelencia, en los servicios de urgencia y también en hospitalización, es la "pulsera identificativa", la cual es analizada, entre otros, en el Protocolo de junio de 2006 del Servicio de Salud del Principado de Asturias (SESPA), y en el Reglamento de funcionamiento del Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Ambos hablan de la identificación de los pacientes, desde su llegada al centro sanitario hasta que lo abandonan.

2 Objetivos

Objetivo principal:
- Eliminar, reducir, y prevenir errores de identificación en los Servicios de Urgencias: La correcta identificación de los pacientes con el uso de la pulsera, consiguió disminuir alrededor de un 50% de los errores por la inadecuada identificación, que es uno de los más frecuentes, después de los relacionados con procesos de medicación.

Objetivos secundarios:
- Extender el uso de la pulsera identificativa a todos los centros hospitalarios del Sistema Sanitario Público.
- Establecer una política de identificación única.
- Obtener la participación de todos los profesionales, concienciándolos, educándolos y formándolos en los procedimientos adecuados para realizar una identificación correcta.

- Fomentar e incorporar activamente, en todas las etapas del proceso de identificación, la participación de los pacientes y familiares.
- Implementar tecnologías biométricas.

3 Metodología

Revisión bibliográfica en bases de datos de salud (PubMed y Gerión) y en Google con los descriptores "sistemas identificación pacientes "y "tarjeta identificativa", así como de publicaciones de la Organización Mundial de la Salud, Guías y protocolos de diversos servicios de salud dando especial relevancia a los del Servicio de Salud Principado de Asturias (SESPA).

4 Resultados

FASES DE LA IDENTIFICACIÓN CON LA PULSERA IDENTIFICATIVA:
- Colocación:
Se colocará en el momento en que el paciente entra en contacto con el sistema sanitario, para ser atendido, por causa de su enfermedad, (ingreso urgente o programado).
El personal de admisión de urgencias tomará nota de sus datos personales, de forma verbal y/o documentalmente, a través de la tarjeta sanitaria, DNI, pasaporte, etc. preservando siempre su intimidad. Posteriormente imprimirá o generará la pulsera con una impresora especial, y finalmente comprobará que todos los datos de la pulsera son correctos. En caso de que el estado de salud no permita al enfermo facilitar sus datos en el servicio de admisión de urgencias, será el personal de enfermería quien lo solicite, facilitando los datos que se necesiten.

La pulsera será colocada y vigilada por el personal de enfermería de la unidad de urgencias, normalmente lo harán en el área de triaje y preferentemente en la muñeca derecha o izquierda, en casos especiales puede colocarse en el tobillo, para no interferir en los cuidados que va recibir el paciente.
En caso de ruptura, deterioro o pérdida de la misma, la enfermera que atiende al paciente en urgencias solicitará al servicio de admisión de urgencias que le facilite una pulsera nueva, para ser colocada al paciente, en sustitución de la deteriorada o perdida.

- Proceso de identificación:

Todo el personal, sanitario y no sanitario, del servicio de Urgencias, identificará al paciente a través de la pulsera realizando una triple comprobación: preguntar nombre al propio paciente (debe ser él quien responda si es posible, según su estado de salud o consciencia), comprobar si coincide con los datos de la pulsera y por último verificar los datos de la historia, según sus funciones y limitaciones. A pesar de que el paciente se identifique verbalmente, es recomendable comprobarlo también a través de la pulsera, porque en algunos casos el paciente puede tener alguna limitación de salud que le impide identificarse correctamente, como puede ser sordera, demencia…
Esto es importante hacerlo antes de cualquier traslado, prueba, administración de comida o medicación, según las funciones que corresponda a cada uno.

- Retirada:
La pulsera será retirada una vez que el paciente abandona la institución, lo ideal es que se lleve a cabo cuando el paciente se encuentre en su domicilio. En caso de fallecimiento, el cadáver mantiene la pulsera mientras esté dentro de la Institución.

CARACTERISTICAS DE LA PULSERA IDENTIFICATIVA.
- Personal e intransferible.
- Legible e indeleble.
- Uniforme para todos centros hospitalarios de la red pública (cambia referencia y logotipo del hospital).
- Universal (se pondrá a todos los pacientes indiferentemente edad, sexo o situación de conciencia).
- Debe ser cómoda y de tamaño adecuado al paciente.
- Resistente al agua y a la ruptura.

CONTENIDO PULSERA.
La pulsera debe contener los siguientes datos:
-Nombre, apellidos, fecha nacimiento, fecha de ingreso, número tarjeta sanitaria o seguridad social, código de identificación personal (CIP/ASTU), número historia clínica (NHC) del paciente y un código de barras.

El código de barras proporciona mayor seguridad y rapidez en la identificación y recogida de datos. Exige, eso sí, una informatización completa en todo el proceso asistencial y gracias a ello será leído en todos los servicios, lugares de pruebas, etc. Es importante evitar que en la pulsera sólo aparezca este código, para no hacer sentir al paciente como un número o una cosa (“cosificarlo”).

En el servicio de Urgencias podrá usarse un número de historia provisional, si bien, cuando se le asigne uno definitivo, la pulsera identificativa debe ser sustituida por una con el nuevo número.

NORMAS GENERALES PARA LA IDENTIFICACIÓN INEQUÍVOCA DE PACIENTES EN EL SERVICIO DE URGENCIAS:
- Profesionales (sanitarios y no sanitarios) que prestan sus servicios en Urgencias son conocedores y responsables del procedimiento de identificación inequívoca del paciente.
- Reconocimiento por al menos dos identificadores (no servirá cama, box ni ubicación dentro de urgencias) para comprobar la identidad, estos pueden ser nombre y apellidos, número historia clínica …
- Comprobar la identificación del paciente antes de tratamientos, pruebas, traslados, etc.
- Comunicar cualquier error de la identificación a quien corresponda, para poder dar una solución y evitar males mayores.
- Aplicar los protocolos de actuación en casos especiales de pacientes no identificables, es decir, con el mismo nombre, inconscientes, pediátricos u otro tipo de patologías que no permiten la identificación.

Cualquier profesional de Urgencias, sea sanitario o no, que tenga que realizar cualquier procedimiento como traslados a otras áreas asistenciales, aseos, reparto de comida, suministrar medicación, pruebas urgentes, etc. deberá comprobar los datos de la pulsera para evitar errores y si no dispusiera de ella, comunicarlo al personal de enfermería de urgencias para que subsane la situación.

5 Discusión-Conclusión

Actualmente los servicios de Urgencia de los Centros sanitarios atienden, a diario, un gran número de enfermos con diferentes patologías y características, esto sumado a que los profesionales, en la mayor parte de los casos, no son fijos, sino que varían casi a diario, con contratos temporales, hace difícil o casi imposible llevar el control de cada uno de los pacientes de forma personalizada, es decir, conocer y saber lo que cada paciente necesita (medicación, atención , pruebas pendientes…).De ahí la importancia de la incorporación de las pulseras identificativas, como método de identificación en los sistemas sanitarios y así ofrecer una seguridad en todo el proceso asistencial.

Estas pulseras tienen un impacto positivo en el área de Urgencias:

Por un lado, permite una gestión más eficiente del tiempo, que es un factor muy importante a día de hoy, dada la aglomeración de enfermos que se da en muchas ocasiones.
Por otro lado, reduce drásticamente la tasa de errores en tratamientos o pautas . Además, los datos del paciente son accesibles desde cualquier punto del servicio de Urgencias.
No menos importante es la sensación de seguridad que este sistema transmite al paciente.
Y lo más importante, el ahorro económico que produce al Sistema Sanitario.

6 Bibliografía

- Reglamento de funcionamiento interno HUCA agosto 2015: http://www.hca.es/huca/web/enfermería/html/.
- Política Institucional de Identificación en Centros Sanitarios del Principado de Asturias: http://www.hca.es/huca/web/enfermería/html/f_archivos/Identificación%20Pacientes.pdf
- Conferencia Internacional de Seguridad de Pacientes: https://www.seguridaddelpaciente.es/conferencias/II/contenidos/docs/archivos/joaquin_moris.pdf
- Estrategia Seguridad del Paciente 2015-2020: https://www.seguridaddelpaciente.es/es/información/publicaciones/2015/estrategia-seguridad-del-paciente-2015-2020/.
- Guía de Estándares y Circuitos de Calidad Asistencial, Dominio 4: http://uc.sespa.es/pdf/GECCAs.pdf
Estrategia de Seguridad del paciente SESPA 2015-2020: http://seguridaddelpaciente.sespa.es/descargas/estrategia_seguridad_paciente_asturias_2015-2020.pdf
- Metas Internacionales de Seguridad del Paciente en Atención Primaria del 2015: http://seguridaddelpaciente.sespa.es/descargas/misap_guia.pdf.

Capítulo 857

PRIMEROS AUXILIOS, ACTUACIÓN DEL PERSONAL NO SANITARIO

PILAR MÁRQUEZ IGLESIAS

ANTONIO CASADO MENENDEZ

EVA BEGEGA SANCHEZ

ADELINA ANTONIA FERNANDEZ PAREDES

M. CONCEPCIÓN PUGA ALVAREZ

1 Introducción

Antes de explicar las medidas que, dentro de la institución sanitaria, debe tomar el personal no sanitario, ante una situación grave de emergencia, definiremos algunos términos que nos pueden llevar a confusión.

- Urgencia: Situación repentina y subjetiva. En muchos casos el afectado puede esperar unas horas para ser atendido pero es el paciente o la familia quien demanda esa atención inmediata, por eso decimos que es subjetiva (fiebre elevada, dolor abdominal, etc.).
- Emergencia: Situación crítica y grave de aparición brusca. Se necesita atención inmediata porque la vida del afectado corre peligro (asfixia, quemaduras, traumatismos, etc.).

Existen varias referencias normativas que indican la obligación general (de" todos") a socorrer o prestar la ayuda que sea necesaria, por ejemplo: Artículo 195

del Código Penal, Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales, Constitución Española de 1978 en su artículo 15, que recoge el derecho a la vida, salud e integridad física, etc.

2 Objetivos

- Formar, concienciar e instruir a todos trabajadores, principalmente al personal no sanitario, de los Servicios de Salud, con el fin de que actúen correctamente, ante cualquier situación de emergencia sanitaria u accidente en el que estén presentes y en el que se pueda ver comprometa la salud de cualquier persona. Los riesgos más frecuentes son caídas, golpes, quemaduras, hemorragias, atragantamientos, perdidas de conciencia etc.

3 Metodología

Para este estudio hemos realizado, por un lado, búsquedas bibliográficas en Google utilizando como palabras clave "primeros auxilios" , "emergencias" y "proteger, avisar, socorrer" y por otro, se han consultado Guías, publicaciones de varios Servicios de Salud, libros y cursos de formación relacionados con el tema.

4 Resultados

Resultados:
Es muy importante formar al personal no sanitario en primeros auxilios, entendiendo estos como las medidas iniciales (asistencia, tratamiento) y eficaces, que se toman de forma inmediata, en caso de un accidente laboral o enfermedad inesperada repentina. Con nuestra actuación, evitaremos que se agrave o empeore la situación de la persona afectada, incluso en muchos casos salvando la vida de la misma.
Estas medidas se tomarán a la espera de la llegada del personal sanitario o personal cualificado.
Los objetivos de realizar los primeros auxilios son:
- Conservar la vida de la víctima cuando la lesión y/o la situación es grave.
- Impedir el agravamiento y/o complicaciones en los casos de lesiones que, en principio, no revisten gravedad.
- Evitar lesiones secundarias.

- Promover la recuperación.
- Aliviar el sufrimiento de la víctima.

La actuación general ante una situación de emergencia se hará a través de la siguiente premisa Proteger (P), Avisar (A), Socorrer (S): P.A.S.
1. Proteger. Antes de cualquier otra actuación, se debe proteger a la víctima o accidentado, a uno mismo, a otras personas y al entorno, de este modo lograremos obtener un lugar seguro para todos.
2. Avisar. Poner la situación en conocimiento de personas cualificadas o bien de los servicios de emergencia (112). Debemos facilitar la mayor información posible de los hechos y del estado de la víctima (lugar, tipo de lesiones…) para proceder correctamente.
3. Socorrer. Después de realizar una exploración primaria de los signos vitales y síntomas de la víctima, aplicaremos los protocolos establecidos para cada situación de primeros auxilios. Es fundamental mantener la calma, tranquilizar a la víctima y por supuesto actuar solamente cuando estemos seguros de que lo que vamos a realizar es lo correcto, en caso de no ser así, es mejor no actuar y así evitar perjudicar a la víctima con una actuación incorrecta.

El socorrista, en nuestro caso, el personal no sanitario, debe aplicar unos Principios Básicos, antes de realizar cualquier actuación con la víctima, independientemente de cuál fuera la emergencia.
• Mantener la calma, no ponernos nerviosos.
• Tranquilizar al accidentado quitando importancia a la situación.
• Actuar con rapidez y seguridad.
• Empezar por lo más urgente, a nuestro criterio, según los conocimientos adquiridos.
• Asegurarse de que no existan más peligros.
• Examinar detenidamente al accidentado, evaluación primaria y secundaria.
• No mover al accidentado y si fuese imprescindible, hacerlo con precaución y lo mínimo posible.
• No darle de comer, beber ni medicar por nuestra cuenta.
• No abandonarlo más que el tiempo necesario para dar aviso.

Dentro de los principios básicos anteriormente citados, efectuaremos las evaluaciones sobre la situación y estado de la víctima, para así poder determinar la forma correcta de actuar.
Haremos dos valoraciones:
1. Primaria. Es la realizada en primer lugar y quizás la más importante. En ella

se comprueba consciencia, respiración y pulso, siempre se hará siguiendo este orden. Dependiendo de la respuesta debemos tomar unas medidas u otras.
• Consciencia: responde a estímulos, habla y/o abre los ojos.
• Respiración debe haber movimientos torácicos, se escucha y siente la respiración. En adultos las cifras normales son 12-15 respiraciones por minuto. Ver/Oír/Sentir (V.O.S)
• Pulso: como norma general se comprobará en la arteria carótida (situada en el cuello). En el caso de recién nacidos y obesos el pulso se mira en la arteria humeral (parte interna del brazo).Con el pulso se comprueba la circulación de sangre, así determinamos el funcionamiento del corazón. Las cifras normales en el adulto son 72 a 80 pulsaciones por minuto.
• Revisar que no haya hemorragias: estas pueden ser internas (el sangrado es en el interior del cuerpo), que son más peligrosas o externas (la sangre se exterioriza).

Después de esta primera evaluación, y según la respuesta de la víctima debemos posicionarla y actuar de una manera determinada, que expresaremos ahora brevemente.
- Plan 1: Respira y responde a los estímulos. Lo vigilamos y pedimos ayuda a otras personas o a los servicios de emergencias.
- Plan 2: Respira, tiene pulso pero no responde a ningún estímulo. Se colocará en posición lateral de seguridad (P.L.S) estaremos pendiente de ella y avisamos.
Posición lateral de seguridad:
1- Situarse a un lado de la víctima, junto a un costado.
2- Extender el brazo más cercano a nosotros por encima de la cabeza y poner el codo en ángulo recto.
3- El otro brazo, el más alejado de nosotros, cruzarlo sobre el pecho, con la mano cerca de la cara.
4- Flexionar la pierna más alejada de nosotros, con el pie apoyado en el suelo.
5- Terminar la maniobra girando el cuerpo de la víctima hacia nosotros, la cabeza debe quedar apoyada en la cara e inclinada ligeramente hacia atrás, así nos aseguramos que la vía aérea sigue abierta.
- Plan 3: No responde, no respira o sufre algún traumatismo. En este caso se coloca a la víctima en decúbito supino (boca arriba) siempre y cuando no esté contraindicado para poder realizar una resucitación cardiopulmonar (R.C.P), que es un conjunto de maniobras sencillas cuya función es restablecer la respiración y los movimientos del corazón.

• Reanimación Cardiopulmonar R.C.P
1- Comprobar consciencia y pedir ayuda sin abandonar a la víctima.

2- Abrir vía aérea, con la maniobra frente-mentón (con una mano sobre la frente y la otra tirando del mentón hacia arriba, echar la cabeza hacia atrás, de modo que evitemos que la lengua bloquee el paso de aire a los pulmones) y retirar cualquier objeto que se encuentre en la boca.
3- Comprobar respiración, Ver (movimientos en el pecho), Oír (la respiración), Sentir (el aire en mi cara).Esto no se puede prolongar más de 10 segundos.
4- Ventilar a través de 2 insuflaciones completas y seguidas ("boca a boca").
5- Comprobar pulso y circulación, si siguiese sin él, podemos confirmar que se encuentra en parada cardiaca y empezaremos con el masaje cardiaco (30 comprensiones en el centro del pecho, de 5 cm aproximadamente de profundidad y a un ritmo de 100 por minuto y 2 insuflaciones completas seguidas "boca a boca", en casos de niños, "boca nariz") realizando una comprobación cada 2 minutos.
Mantendremos la secuencia de 30 comprensiones y 2 ventilaciones hasta la llegada de los Servicios de Emergencia, ayuda solicitada o que la víctima recupere la respiración y circulación.
- Plan 4: Víctimas de Shock (es la falta o disminución aporte sanguíneo a los tejidos y por consecuencia, también falta de oxigenación). La posición más adecuada es la de Trendelemburg, en la cual la cabeza está más baja que los pies.

2. Secundaria:
Esta exploración se hará una vez que ya no corra peligro la vida del afectado, es el reconocimiento o identificación de posibles lesiones en las distintas partes del cuerpo, no de signos vitales como en la valoración primaria.
• cabeza
• cuello
• tórax, abdomen
• extremidades
Dependiendo de la lesión y la gravedad de esta varían las medidas a tomar.

5 Discusión-Conclusión

- Todo personal no sanitario, que presencie una situación de riesgo para la vida de cualquier persona, sea un accidente o una enfermedad repentina, debe actuar de forma inmediata para poder paliar las consecuencias en las que derivaría una "no actuación".

- Para poder actuar con seguridad y eficacia, deberíamos tener una formación básica obligatoria en primeros auxilios antes de iniciar nuestra relación laboral,

y que esta sea costeada por el servicio sanitario para el cual prestamos servicio, en nuestro caso para el Servicio de Salud del Principado de Asturias (SESPA).

- Lamentablemente en la mayor parte de los casos tiene que ser el propio trabajador quien costee la formación y la realice por su cuenta, pero merecería la pena esta inversión cuando el fin es SALVAR VIDAS.

6 Bibliografía

- Universidad de la Rioja curso de primeros auxilios: https://www.unirioja.es/servicios/sprl/pdf/manual_primeros_auxilinmos.pdf
- Junta de Andalucía: http://www.juntadeandalucia.es/empleo/recursos2/material_didáctico/especialidades/materialdidactico_primeros_auxilios/docs/modulo2.pdf
- Celadores online de Instituciones Sanitarias: http://celadoresonline.blogspot.com/p/tema-29-primeros-auxilios.html
- NTP 605: Primeros auxilios: evaluación primaria y soporte vital básico
- NTP 469: Primeros auxilios: hemorragias y shock.

Capítulo 858

RIESGOS DEL AYUDANTE DE SERVICIOS EN COCINA: QUEMADURAS Y CORTES

PILAR MÁRQUEZ IGLESIAS

EVA BEGEGA SANCHEZ

ANTONIO CASADO MENENDEZ

1 Introducción

La Constitución española, en su artículo 43, reconoce el derecho a la protección de la salud, entendiendo esta, según la OMS, como un estado completo de bienestar físico, social y mental y no solamente como ausencia de enfermedades.

El ayudante de servicios en cocina (pinche de cocina), es aquella persona que presta ayuda a los cocineros en la cocina hospitalaria y todo ayudante de estos servicios puede ver alterada su salud, por diversos accidentes que surjan en su puesto de trabajo, donde permanece gran parte de su jornada laboral .La ley General de Seguridad Social, en su artículo 115 define el accidente laboral como "toda lesión corporal que sufre el trabajador con ocasión o por consecuencia del trabajo que realiza por cuenta ajena".

La cocina del Hospital Universitario Central de Asturias tiene una capacidad aproximada de 1851 metros cuadrados, alberga a unos 150 trabajadores y da de comer diariamente a 800 pacientes, esto provoca que el riesgo de accidentes sea

mucho mayor que en otras áreas del hospital. Los datos de accidentabilidad anual en la cocina de los hospitales están aproximadamente entre un 8 % y un 17 %, provocado, en muchos casos, por el estado de los materiales o por su mal uso, por parte de los ayudantes de cocina. Los accidentes más numerosos y frecuentes son las caídas, contusiones, cortes, quemaduras, pinchazos, etc.

Por estos motivos, tenemos que trabajar para prevenir estos accidentes, tan negativos para el trabajador, por las lesiones sufridas, como para el Servicio de Salud del Principado de Asturias (SESPA), por los costes económicos que le ocasionan.

La ley 31/1995 de 8 noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, es una guía importante a seguir para evitar o disminuir los accidentes laborales en cocina hospitalaria. En ella se mencionan las obligaciones que tiene el empresario con el trabajador (artículo 18 y 14), para protegerle de cualquier accidente y por supuesto, también las del trabajador consigo mismo (artículo 29). Ambos deben luchar por reducir todos los accidentes en el lugar de trabajo, en el caso que nos ocupa, en la cocina del centro hospitalario.

2 Objetivos

Objetivo principal:
-Dar a conocer, a los ayudantes de servicios de las cocinas hospitalarias, los factores de riesgos laborales más frecuentes a los que están expuestos en su puesto de trabajo, como quemaduras y cortes, también informarles acerca de las consecuencias que estos tienen para su salud.

Objetivos secundarios:
- Exponer las medidas preventivas, de obligado cumplimiento por parte de los pinches (autoprotección, obediencia, colaboración, uso adecuado de medios y útiles cocina, etc.) con el fin de hacer su puesto de trabajo más seguro y confortable.
- Presentar las medidas a tomar en caso de presentarse un accidente que ocasione quemaduras y/o cortes, de modo que el ayudante de servicios en cocina tenga los conocimientos que le permitan actuar, con el fin de minimizar los daños.

3 Metodología

Para realizar este trabajo, primeramente, se realiza una revisión bibliográfica exhaustiva de los puntos más importantes a través de las bases de datos Scielo y

Google Académico, utilizando como descriptores de búsqueda “prevención riesgos en cocinas hospitalarias”, “quemaduras”, “cortes”, “accidentes en cocinas”, etc.
Se revisan, además, guías de prevención de riesgos laborales en cocinas de diversos sindicatos, mutualidades y Comunidades Autónomas, esto, sumado a los contenidos audiovisuales (como videos didácticos de Youtube) ha permitido extraer la información necesaria para la consecución de los objetivos expuestos.

4 Resultados

Dentro de la zona de cocina hospitalaria se dan diversos riesgos de accidentes, nosotros nos centraremos en analizar dos de ellos.
- Lesión térmica (quemaduras)
Después de 45 ºC de temperatura aparece el fenómeno de la quemadura o lesión térmica por calor, que definimos como “una lesión en la piel causada por calor o agente térmico, líquidos calientes o fuego”, es una de las más comunes en las cocinas hospitalarias, sobre todo durante la utilización de los hornos, fogones y freidoras, etc.
La gravedad de las quemaduras varía según la profundidad y la extensión.
1. Clasificación según profundidad:
• Primer grado, afecta a la capa más externa de la piel (epidermis), es la menos grave. Causa dolor, eritema (enrojecimiento), hinchazón pero no genera llagas ni ampollas.
• Segundo grado, atañe a una capa de piel más profunda (dermis), puede ser más o menos superficial. Causa dolor, eritema, hinchazón y flictenas (ampollas), y puede llegar a producir cicatrices.
• Tercer grado, toca a todas las capas de la piel, hasta la más profunda (hipodermis), es la más grave. Produce necrosis de los tejidos y la piel toma color blanquecino, oscuro o quemado. No son dolorosas, ya que se destruyen las terminaciones nerviosas, pero si causan cicatrices graves y necesitan atención médica inmediata.
2. Clasificación según la extensión:
• Se expresará por un porcentaje, que corresponde a la superficie del cuerpo quemado, se usará la “regla de los 9”o“Regla de Wallace” (ideada por Pulaski y Tensinos 1947, y publicada por Wallace 1951).
El tratamiento de la quemadura dependerá de la gravedad y la extensión de la misma.
Riesgo de quemaduras:

Se produce cuando el ayudante de servicios entra en contacto o manipula superficies, materiales o productos que estén demasiado calientes, como sartenes, freidoras, ollas, hornos, planchas, etc. Esto provoca quemaduras, por eso es importante la mayor prevención y protección posible.

Medidas Preventivas Generales en cocina:

Las medidas más importantes son las que favorecen el control del riesgo en su origen.

– Instalar protecciones en las máquinas o utensilios, contra los riegos por quemaduras.

– Utilizar prendas de protección térmica y aislante, evitando de ese modo el contacto directo con los focos de calor.

El resto de medidas preventivas deben aplicarse a lo largo de la jornada en cocina.

• Mejor organización del trabajo, para evitar que los pinches accedan a zonas donde están los focos de calor.

• Estar muy atento en tareas de manejo de preparados calientes.

• Usar protección adecuada y resistente cuando estemos expuestos al calor, como guantes térmicos, gafas seguridad, etc. Estos deben estar homologados con marcado CE.

• Utilizar instrumentos adecuados para manejar alimentos calientes, siempre siguiendo recomendaciones e instrucciones del fabricante.

Haremos una pequeña mención de los hábitos de trabajo seguros en cocina para evitar cualquier riesgo de quemadura.

-Mangos de recipientes orientados hacia interior de los fogones, para así evitar su caída.

-No verter agua en aceite ardiendo, para apagarlo.

-Los recipientes no se deben llenar hasta el borde, máximo ¾ de su capacidad.

-Precaución al verter alimentos con humedad en aceite caliente, introducirlos despacio, pueden "saltar".

-Abrir con cuidado y apartando la cara los recipientes con líquidos a alta temperatura.

-En el caso de las freidoras, se debe revisar el termostato antes de su uso, no deben llenarse demasiado y el aceite no debe estar muy caliente, tampoco se puede cambiar el aceite en caliente, debe enfriar antes de hacerlo.

-El lavavajillas no debe ser abierto nada más terminar el programa, se debe esperar a que enfríe.

-Mantener alejadas las sartenes o freidoras del material que pueda arder como papel, madera, plástico…

-No apoyar objetos que puedan producir quemaduras en superficies inestables.

-Esperar para limpiar los materiales que estén calientes.

PRIMEROS AUXILIOS PARA QUEMADURAS:
Cuando se produzca un accidente en la cocina hospitalaria (quemadura), actuaremos de forma inmediata, eliminando la causa que está produciendo el fuego y valorando el grado y la extensión de la misma, para aplicar el tratamiento adecuado según la gravedad. No obstante, se aplican unas normas generales para cualquier tipo de quemadura.
• Se hará seguro el lugar donde se produce el fuego.
• Apartar a la víctima de la fuente de calor que ha creado la lesión.
• Calmar y tranquilizar al quemado.
• Si la víctima tuviera fuego en su cuerpo, se sofocará con mantas especiales o rodando, en ningún caso se le permite correr.
• Recubrir con apósitos estériles, húmedos y poco apretados la lesión.
• La recomendación más importante es enfriar la quemadura, manteniendo la piel quemada durante 20-30 minutos bajo el agua corriente y fría (nunca hielo o agua congelada), sino fuera posible, colocaremos un paño húmedo, limpio y fresco en la herida. Esto reducirá el dolor, la posibilidad de infección y el edema.
• Quitar las ropas siempre que no estén pegadas a la quemadura, estas provocan que se mantenga el calor
• En caso de situaciones graves, evacuar al centro sanitario más cercano o avisar al personal responsable del centro de la existencia del accidente.

Medidas que No se deben tomar en ningún caso:
• No se debe dar por vía oral agua, alcohol, analgésicos…en general ningún tipo de líquido.
• No se debe aplicar cremas, pasta dentífrica ni otro producto sobre la quemadura.
• No se debe pinchar las ampollas, se podrían infectar.
• No se debe retirar ropa o elementos pegados a la zona quemada.
• Los apósitos no pueden tener fibras, para que no queden atrapadas en las quemaduras
• Evitar enfriamiento prolongado con agua o hielo que pueda provocar hipotermia.

CORTES EN COCINA
Los cortes o rupturas de la piel, son otras de las lesiones más comunes de los ayudantes de servicios en cocina hospitalaria, el motivo es la cantidad de utensilios manuales (cuchillos, ganchos, tijeras…) y maquinaria (cortadora, picadora…) que manipulan a diario.

Las heridas producidas pueden ser de distinta gravedad según la extensión, profundidad, suciedad, localización y el objeto que la causó.
Estas lesiones se producen, en gran medida, por realizar el trabajo de forma acelerada, inexperiencia, distracciones del personal, etc.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE CORTES EN LA COCINA HOSPITALARIA.
Es importante la formación recibida por el ayudante de servicios, para el manejo de materiales cortantes, tanto herramientas como maquinaria.
• Elementos cortantes (Cuchillos):
-Elegir el utensilio adecuado a la función a realizar, no los debemos usar como abrelatas o destornilladores.
-Mantenerlos bien afilados.
-Los mangos deben ser antideslizantes, ergonómicos, llevar unos topes, no estar astillados ni desgastados y por supuesto, evitar los mangos absorbentes.
-Dejarlos colocados en lugar seguro, después de su uso y en ningún caso dentro de los fregaderos.
-Usarlos en lugares correctamente iluminados, sobre superficies duras, planas y estables.
-Trasladarlos sujetándolos por el mango, con la hoja orientada hacia el suelo y pegados al cuerpo.
-Los cuchillos depositados en superficies de trabajo deben estar a la vista, nunca tapados y siempre lo más alejados posible del cuerpo.
• Vidrios/ Cristales:
-Usar recogedores adecuados para la recogida de cristales rotos, nunca con las manos.
-Depositar los trozos de vídrio o cristal en contenedores rígidos y resistentes, no en bolsas o papeleras de plástico y siempre protegidos por papeles o cartones.
-Desechar todo el material de vidrio/cristal con cualquier fisura, rebabas, bordes cortantes, etc.
- Nunca apretar ni con el pie ni con la mano los residuos de los contenedores
• Maquinarias eléctricas (cortadoras, picadoras, etc.)

-Usarlas siempre de acuerdo a las instrucciones del fabricante y de forma correcta.
- Desconectarlas siempre de la corriente eléctrica para llevar a cabo las operaciones de limpieza y mantenimiento.
-Usar los accesorios adecuados, como empujadores en las cortadoras, tacos de presión en picadoras.
Además de estas medidas, se recomienda usar, según el caso, unos equipos de protección como son: Mandil y/o guantes de malla metálica, en ambos casos pro-

tege al ayudante de cualquier corte o punción. Es fundamental que el guante se adapte a la mano y que este bien sujeto.

PRIMEROS AUXILIOS GENERALES PARA CORTES.
• Lavar las manos antes de actuar.
• Lavar la herida.
• Dejar que fluya la sangre durante unos minutos.
• Limpiar la herida de dentro hacia fuera con gasas estériles y usar antisépticos (agua oxigenada, betadine…).
• Secar la herida sin frotar.

Medidas que no se deben tomar:
• No se deben utilizar sobre la herida algodón, que puede dejar restos, ni antisépticos con color.
• No se debe extraer ni recortar ningún objeto clavado, se traslada de forma urgente para prestarle atención médica.
• No se debe aplicar en la herida ningún producto (cremas, polvos…)

En caso de hemorragias graves, además de lo anteriormente descrito, debemos realizar una comprensión firme sobre la herida y mantener el miembro con la hemorragia elevado, si aun así no cesase la hemorragia, sería necesario solicitar el traslado urgente.

Las amputaciones son situaciones de gravedad menos frecuentes, es necesario actuar con rapidez, controlando la hemorragia, tapando la zona de la amputación y envolviendo el miembro amputado para introducirlo en una bolsa de plástico que irá dentro de otra con hielo y/o agua abundante en su interior, nunca se debe colocar el miembro directamente en hielo o en el líquido. Siempre es necesario el traslado a un centro médico.

5 Discusión-Conclusión

Las condiciones de los puestos de trabajo en cocina hospitalaria, llevan implícitos una serie de riesgos que provocan siniestros laborales, por esa razón debe el ayudante de cocina:
1. Tomar medidas preventivas adecuadas, y conocer sus derechos y obligaciones.
2. Recibir formación e información adecuada de situaciones de peligro y de cómo actuar, tendrá obligación de facilitársela el Servicio de Salud para el que presta sus servicios.

Muchos de los riesgos se podrían evitar mediante un adecuado diseño del puesto sumado a también a una perfecta organización.
Entender y hallar los riesgos vinculados a nuestro trabajo diario, es el primer paso para lograr que los accidentes laborales no ocurran, o al menos reducirlos.
Recuerde "La seguridad empieza por uno mismo", no corra riesgos innecesarios.

6 Bibliografía

1. Real Decreto 1215/1997, de 18 julio donde se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud para utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo: https://www.boe.es/eli/es/rd/1997/07/18/1215
2. Ley 31/1995, de 8 noviembre, de prevención de Riesgos Laborales. https://www.insst.es/documents/94886/327064/ntp_524.pdf.
4. Organización Mundial de la Salud (OMS), quemaduras: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/burns
5. Medlineplus, quemaduras: https://medlineplus.gov/spanish/burns.html
6. Manual de Seguridad y Salud en el sector hospitales, FREMAP: https://www.ucm.es/data/cont/docs/3-2014.
7. Rioja Salud, Gobierno de la Rioja: https://www.riojasalud.es/profesionales/prevencion-de-riesgos/872-prevencion-de-riesgos-laborales-en-el-sector-sanitario?showall=1
8. Seguridad y salud en cocinas industriales, ASEPEYO 2004: http://www.prevencio.cat/resources/cuines_industrials_es.pdf
9. Guía Hostelería, ASEPEYO años 2017: https://prevencion.asepeyo.es/wp-content/uploads/R1E17013-Gu%C3%ADa-Hosteler%C3%ADa_Asepeyo.pdf
10. Seguridad y Salud en mi Trabajo, Manual de Prevención de Riesgos Laborales Personal de Hostelería, Fraternidad-Mupresa año 2006: http://www.fauca.org/wp-content/uploads/2016/05/myg9.pdf
11. Guía Básica de Riesgos Laborales específicos en el Sector Sanitario. CCOO y Junta de Castilla y León, año 2011: http://www.sanidad.ccoo.es/comunes/recursos/15617/doc142620_Guía_Básica_de_riesgos_laborales_en_el_sector_sanitario.pdf
12. Buenas prácticas en prevención de riesgos laborales: personal de cocina y restauración, MC MUTUAL: https://www.mc-mutual.com/documents/20143/47599/cocina_es.pdf/86aac497-164e-8d18-cc39-0e57ac36c07e
13. Manual básico de prevención de riesgos laborales hostelería, DaMiTo formación S.L: https://cursodeprevencionriesgoslaborales.com/hosteleria60.pdf

14. Seguridad y Salud en Hospitales, Miguel Ángel Irurzun Antón Arquitecto 2015: https://www.ondoan.com/img/2015/12/Miguel-Angel-Irurzun.pdf
15. Celadores online de Instituciones Sanitarias: http://celadoresonline.blogspot.com/p/tema-29-primeros-auxilios.html

Capítulo 859

PLAN DE EMERGENCIAS INTRAHOSPITALARIO Y CATÁSTROFES EXTRAHOSPITALARIAS

JAVIER FERNÁNDEZ CRISTÓBAL

MARIA DEL CARMEN FERNÁNDEZ GONZÁLEZ

1 Introducción

Un plan de emergencias es un documento que se realiza con la participación de las distintas unidades del hospital y debe recoger, al menos,un determinado conjunto de aspectos. Los planes de actuación del hospital frente a las situaciones catastróficas supone, al menos, las siguientes actuaciones:
- Elaboración del plan.
- Establecer la estructura de mando.
- Establecer los sistemas de alarma y alerta.
- La movilización del personal.
- Determinación de las áreas de recepción, clasificación y atención a las víctimas.

2 Objetivos

- Determinar las características del edificio y de sus instalaciones.
- Promover la organización de los trabajadores.
- Divulgación del plan de emergencias.

- Designación de espacios de emergencia específicos.
- Establecer actuaciones posteriores.

3 Metodología

Búsqueda, comparación y consulta de las diferentes normativas y legislación vigente; Bibliografía sobre los planes de emergencia y catástrofes en los centros Hospitalarios.

4 Resultados

• Determinar las características del edificio y de sus instalaciones: locales y zonas de peligro que existen dentro del edificio, describiendo emplazamiento del hospital y distribución por plantas, incluyendo:
- Zonas de riesgo según la normativa en vigor.
- Las vías de evacuación por plantas.
- Los medios materiales para la lucha contra incendios.
- Los sistemas de señalización exteriores e interiores, así como zonas de acceso para los servicios contra incendios.
- Los sistemas de control de las personas que en cada momento puedan encontrarse dentro del hospital; trabajadores, enfermos o visitas.

• Promover la organización de los trabajadores:
- Establecimiento del estado de alarma en la emergencia, con relación a las causas que puedan determinar la declaración de los distintos niveles de alarma (restringida o sectorial y general).
- Establecimiento de las actuaciones concretas a seguir ante una emergencia: determinación del Jefe de la misma, del Comité de Emergencia, la sucesión en el comando, punto de reunión del comité, actuaciones del mismo, etc.
- Orden de prioridad para las comunicaciones, así como procedimiento a seguir para las mismas.
- Descripción de los cometidos, funciones y responsabilidades de cada miembro del hospital.
- El establecimiento de las garantías suficientes para que los servicios esenciales del hospital continúen en funcionamiento: suministro de agua, electricidad, alcantarillado, comunicaciones, suministros, etc.

• Divulgación del plan de emergencias: la edición y distribución de folletos explicativos con instrucciones para conocer las tareas y las actuaciones de carácter inmediato que pueden tomarse en la iniciación de cualquier tipo de siniestro. El conocimiento de instrucciones y adiestramiento sobre las medidas de seguridad en los términos de ¿qué hacer?, ¿cómo hacerlo?, ¿cuándo hacerlo?
- Establecimiento de los sistemas para la divulgación del plan de actuación y las medias a tomar entre los trabajadores y los usuarios del hospital.
- Redacción de los planes sectoriales para los distintos departamentos, áreas o secciones que se consideren precisos en el hospital por sus singulares condiciones de riesgo o de necesidad de funcionamiento.

• Designación de espacios de emergencia específicos:
- Establecimiento de las vías y áreas de evacuación, refiriéndose al movimiento de los pacientes internos desde un lugar a otro con diversos fines. Esto incluye el procedimiento para permitir la salida de cierto número de pacientes, bien por su propia seguridad, o por dejar camas adicionales para los posibles accidentados. Puede afectar tanto a enfermos como al personal o cualquiera de sus componentes.
La evacuación de los pacientes que pueda realizarse, deberá de seguir un orden de prelación preestablecido diseñado por la dirección facultativa de la planta y conforme a lo establecido en un anexo existente en el propio Plan de Emergencia.
- Establecimiento de las áreas de expansión, referido a los procedimientos de emergencia del hospital empleados para aumentar la capacidad de los servicios y la atención a los accidentados. Supone el determinar las corrientes de accidentados desde un área a otra, así como el establecimiento de las áreas de recepción, clasificación, atención primaria, operatoria o de quirófanos.
- Puntos de reunión para los distintos estamentos o unidades.

• Establecer actuaciones posteriores: actuaciones para después de la catástrofe.
- Sistema de evaluación de los daños. Establecimiento de las prioridades de reparación y restablecimiento de determinados servicios, suministro de equipos dañados, limpieza, establecimiento de servicios de seguridad para prevenir nuevos daños.
- Establecimiento de los servicios de información y orientación al público, familiares y allegados de los pacientes y del personal.

5 Discusión-Conclusión

En el caso de una emergencia intra- extrahospitalaria, se establecerá un sistema escalonado de asistencia a las víctimas, que va desde los primeros auxilios y clasificación de los mismos en el lugar del siniestro, hasta su evacuación a los centros hospitalarios de aquellos que lo necesiten.

Un plan de emergencias (PE) y un plan de autoprotección (PA) responderá, pues, a las preguntas ¿qué se hará?, ¿cómo y dónde se hará? y ¿quién lo hará?.

Implantar el PE o PA significa que todas y cada una de las personas que se encuentran en el centro de trabajo, ya sean trabajadores del propio centro, trabajadores de contratas, etc. saben qué hacer cuando se produce una situación de emergencia y, además, se encuentran entrenados para hacerlo de la forma más rápida y eficaz posible.

Se puede decir que las características principales de un plan de emergencias ha de ser:
-BÁSICO: Debe posibilitar de forma sencilla la respuesta inmediata ante cualquier situación de emergencia.
-FLEXIBLE: Debe ser adaptado de forma continua a las situaciones del centro.
-CONOCIDO: En todo momento todo trabajador que realice sus tareas en el centro debe de conocer el plan de emergencias y su contenido.
-EJERCITADO: Se deben realizar simulacros parciales o totales periódicamente.
-VIVO: Debe ser actualizado periódicamente, incorporando los cambios y modificaciones que se vayan produciendo en el transcurso del tiempo (cambios de personal, nuevas instalaciones, nuevos medios de extinción de incendios, etc.)

6 Bibliografía

- Albarca Corpas, Salvador. Gestión de seguridad en centros hospitalarios. Asociación española de arquitectura e ingeniería hospitalaria.
- Dirección General de Protección Civil. Manual de autoprotección. Madrid 1984.
- Dirección General de Sanidad. Servicios técnicos de hospitales; Escuela de Dirección y Administración Hospitalaria: el hospital ante las situaciones de catástrofe intra y extrahospitalaria. Madrid 1976.
- Hospital de la Paz. Guía de Seguridad e Higiene en el hospital. Instituto nacional de la Salud. Madrid 1992.

- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Notas técnicas de prevención. NTP-1983.
- Macías, José. Plan integral de seguridad para centros hospitalarios. Huelva 1993.
- Martorell Oller, Miguel. Plan de emergencia contra incendios. A.E.D.I.A.H., Ministerio de Sanidad y Consumo, 1983.
- Ministerio del Interior. Dirección General de protección Civil. La autoprotección. Madrid, 1989.
- Organización Panamericana de la Salud. Organización de los servicios de salud para situaciones de desastre. Washington, 1983.
- Pérez sheriff, María. Plan de emergencia en establecimientos hospitalarios. Escuela de Gerencia Provincial.

Capítulo 860

PREVENCIÓN DE INCENDIOS EN INSTITUCIONES SANITARIAS: PLAN DE EMERGENCIAS

MARIA CARMEN RODRÍGUEZ LLANEZA

MARIA JOSEFA NOVAL GARCIA

MARTA ELENA ALEJO CARBAJOSA

MARÍA PATRICIA SOTO BASTIÅN

CRISTINA DÍAZ RODRÍGUEZ

1 Introducción

Los centros sanitarios y en especial los grandes hospitales, son lugares considerados de pública concurrencia que acogen en su interior establecimientos, dependencias e instalaciones en los que, por sus características en la concentración de productos inflamables y otros materiales, existen un riesgo de incendio considerable.

2 Objetivos

- Concienciar a los trabajadores de los centros hospitalarios de las medidas a adoptar para la prevención de incendios en los mismos, observando las normas de seguridad básicas establecidas al respecto, es el objetivo que nos proponemos.

3 Metodología

El fuego se produce cuando coinciden en tiempo y lugar tres elementos:
1- Materia combustible: es toda sustancia capaz de arder, puede ser sólida, líquida o gaseosa.
2- Comburente o agente oxidante: suele ser el oxígeno del aire.
3- Foco de ignición: es la fuente provocadora de energía. Los focos de ignición mas comunes son: cigarrillos, chispas, fallos eléctricos, fuegos mal apagados, etc…

4 Resultados

Para evitar el inicio de un fuego bastará con eliminar alguno de los factores anteriores. No obstante, debemos evitar la propagación del mismo.

Es muy importante el diseño o construcción del edificio, las medidas mínimas que tiene que cumplir un hospital las recoge el Código Técnico de la Edificación (CTE), aprobada por el RD 314/2006 del 17 de marzo, en el apartado Documento Básico de Seguridad contra Incendios (DB SI) y bajo la denominación de Uso Hospitalario

Se han identificado tres principales grupos de causas, con un porcentaje aproximado del 25% para cada grupo, siendo el 25% restante multicausal.
1. Incendios provocados con o sin intencionalidad
2. Incendios con origen en la zona de cocinas
3. Incendios con origen en instalaciones, equipos, cuadros eléctricos

5 Discusión-Conclusión

La extinción de incendios comienza con el diseño del edificio y continúa con la adopción de medidas preventivas adecuadas. La detección de incendios es el único sistema que avisa automáticamente a tiempo para escapar de un edificio mediante detectores y sistemas acústicos y luminosos de aviso.

Sería conveniente que todos los trabajadores estuvieran informados (carteles informativos, charlas informales, folletos explicativos, …) sobre lo que en primeros auxilios se conoce como PAS: Proteger-Alertar-Socorrer.

6 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://www.scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 861

SERVICIO DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS

MARIA PILAR CARRIO CANCE

RICARDO GUERRA GONZALEZ

CARMEN PILAR SANJULIAN MASTACHE

1 Introducción

Existen algunos servicios hospitalarios de atención a las urgencias y emergencias que están organizados jerárquicamente y atienden el modelo de atención preconizado. Se destaca el modelo de organización de una unidad de emergencia hospitalaria del interior del estado de San Pablo, que adoptó el cambio en la organización del trabajo y de la gestión de las urgencias, contribuyendo para que la superocupación fuese controlada, por medio de la reducción del número de consultas y de la tasa de ocupación, con aumento del promedio de permanencia, de la complejidad de los casos atendidos y del costo promedio de las internaciones, transformándose en un centro de referencia en las atenciones de elevada complejidad, así como para la formación y capacitación de profesionales de urgencia.La demanda por atención en unidades de emergencia, además de excesiva, no se agota en lo que se considera una necesidad de salud.

Es caracterizada, muchas veces, por pacientes que buscan en la atención de la salud la resolución para los más diversos problemas sociales que enfrentan en su día a día. El tipo de consulta atendida en un servicio público de urgencia pediátrica evidenció la heterogeneidad de las atenciones y reveló la característica

del servicio de atender casos graves conforme su misión, sin embargo también de recibir casos no urgentes.

Sus principales objetivos es atender pacientes que llegan en estado grave, acoger casos no urgentes y proceder a dirigirlos a servicios de ambulatorio básicos o especializados, existentes en la red de atención a la salud.

Cuando se prestán atenciones en situaciones de urgencia, no consiguen visualizar la trayectoria de los usuarios y las dificultades por las cuales pasan para la satisfacción de sus necesidades de salud. De ese modo, es importante la comprensión de esas situaciones para tornar la atención más acogedora, utilizando una abordaje que lleve a la solución competente y satisfaga al usuario.

2 Objetivos

- Saber cómo funciona el servicio de urgencias y emergencias.
- Conocer los aspectos fundamentales que podemos observar en urgencias y emergencias de un centro hospitalario.

3 Metodología

La unidad de urgencia y emergencia de un hospital de enseñanza pública, referencia para ese tipo de atención. El servicio atiende a los usuarios que buscan la unidad espontáneamente y los encaminamientos formales e informales de unidades prehospitalarias fijas (Unidades Básicas de Salud, Unidades de Salud de la Familia, Ambulatorios de Especialidades, entre otros).

4 Resultados

En el proceso de trabajo en la unidad de emergencia se evidenció que la concepción de los profesionales acerca de la finalidad de su trabajo está relacionada a la atención de pacientes que presenten alteraciones en el organismo, resultando en drástico trastorno de la salud o en súbita amenaza a la vida, exigiendo medidas terapéuticas inmediatas.

Los motivos que llevan a los usuarios a las unidades de emergencia, entretanto, pueden ser otros: garantía de acceso al servicio de salud, flujo y localización geográfica privilegiada, posibilidad de realizar exámenes complementares y recibir

medicaciones no disponibles en la atención básica.

5 Discusión-Conclusión

La unidad de emergencia se caracteriza por la gran demanda por atenciones, proveniente de cuadros clínicos y traumáticos de diferentes complejidades. Es imprescindible que gestores, profesionales y usuarios tengan conocimiento claro de la finalidad del trabajo ejecutado en la unidad de emergencia que deberá ser negociada con los demás servicios e instituciones.

Cualquier desencuentro entre ellos ocasionará embates y conflictos que tendrán como producto la insatisfacción de todos los participantes en el proceso.De ese modo, es necesario ampliar las discusiones acerca de la finalidad del trabajo en los servicios de urgencia y emergencia, de forma que el trabajador pueda asumir una postura crítica de su proceso de trabajo, tornándose, en conjunto con usuarios y gestores, los protagonistas de una amplia reorganización del sistema de atención a las urgencias.

6 Bibliografía

- Stake RE. Investigación com estudio de casos. Madrid: Morata; 1998.
- Polit DF, Beck CT, Hungler BP. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização. 5ª ed. Porto Alegre(RS): Artmed; 2004.
- Ministério da Saúde (BR). Conselho Nacional de Saúde. Resolução 196, de 10 de outubro de 1996. Dispõe sobre as diretrizes e as normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília; 1996.
- Marques GQ, Lima MADS. Organização tecnológica do trabalho em um pronto atendimento e a autonomia do trabalhador de enfermagem. Rev Esc Enferm USP 2008 março; 42(1):41-7.
- Furtado BMASM, Araújo JLC Jr., Cavalcanti P. O perfil da emergência do hospital da restauração: uma análise dos possíveis impactos após a municipalização dos serviços de saúde. Rev bras epidemiol. 2004 setembro; 7(3):279-89.

Capítulo 862

ESTUDIO GASTROESOFÁGICO EN RELACIÓN A LA ACALASIA (ESOFAGOGASTRODUODENOSCOPIA)

FRANCISCO JESUS FERNÁNDEZ GALLEGO

1 Introducción

El Estudio Gastroesofágico (EGD) es una prueba diagnóstica que permite obtener imágenes del esófago, estómago e intestino delgado.

2 Objetivos

- Conocer cómo se lleva a cabo este tipo de examen en relación con una patología concreta (acalasia).

3 Metodología

Se ha llevado a cabo una búsqueda sistemática de artículos y libros en las principales bases de datos digitales existentes, seleccionando la información contrastada de los distintos artículos.

4 Resultados

Este examen se lleva a cabo en un hospital o un centro médico y se utilizará un endoscopio.

El paciente se encontrará monitorizado para tener controlada su frecuencia cardíaca, respiración, presión arterial, etc.

Se le administrará también un sedante por vía intravenosa para mantenerlo relajado, así como un medicamento anestésico en la cavidad bucal para evitar que tosa o tenga náuseas a la hora de introducir el endoscopio.

Una vez introducido, se desliza a través del esófago y el estómago hasta llegar al duodeno. Una vez en el duodeno se introducirá aire para mejorar la visibilidad. Posteriormente, se examinará el revestimiento del esófago, estómago y duodeno, pudiéndose tomar biopsias y llevando a cabo diferentes tratamientos.

5 Discusión-Conclusión

Además de ser una prueba utilizada en el diagnóstico de la acalasia, también se utiliza para pacientes que tienen cirrosis, para así encontrar varices en las paredes del esófago, pacientes con enfermedad de Cronh, y en aquellos pacientes que presenten síntomas raros como heces negras, vómito con sangre, acidez gástrica, entre otros.

6 Bibliografía

- https://medlineplus.gov/
- https://scielo.org/es/

Capítulo 863

LA ACTUACIÓN ANTE EL USUARIO O ACOMPAÑANTE CONFLICTIVO EN URGENCIAS

MARTA ALVAREZ ROZA

CRISTINA ALONSO LLAMEDO

MARIA BELEN FERNÁNDEZ GARCÍA

1 Introducción

Los servicios de urgencia de los hospitales atienden a numerosas personas. Es un servicio que no sabe con exactitud cuantos pacientes van a acudir ni en qué horarios.

Los usuarios de urgencias son personas de todo tipo, con su carácter, educación, ideología, problemas y emocionalmente llegan afectados negativamente ya que se encuentran enfermos.

No podemos olvidar que el trabajador de urgencias que recibe al paciente también tiene una personalidad y actitud particular; ese día puede estar enfadado, frustrado, agotado, insatisfecho profesionalmente o simplemente tener pocas habilidades sociales.

Cuando el paciente llega a urgencias, normalmente acompañado por alguien, la primera persona que le recibe es el celador o el auxiliar administrativo que le tomará los datos.

El celador recibe y acompaña al enfermo el tiempo que éste permanezca en urgencias respecto a la ubicación de las distintas unidades o si tiene dificultad de movilidad. Por lo general el acompañante se queda en otra sala. El celador puede orientar a los acompañantes sobre tiempos de espera, horarios de visita y de información médica que recibirán del paciente al que acompañan.

El auxiliar administrativo gestiona los datos del paciente, sus ingresos hospitalarios si es que los hubiera y canalizan las quejas, reclamaciones y sugerencias.

Debido a todos las situaciones en las que tanto celador como auxiliar administrativo se relacionan con pacientes y acompañantes es importante que sepan desarrollar habilidades sociales para que estas relaciones sean eficaces y con los menores contratiempos.

Podemos definir al usuario conflictivo como aquella persona que tiene un comportamiento inadecuado. Los profesionales de sanidad debemos de saber identificar y cómo reaccionar para una mejora en la atención a los usuarios y para evitar que un conflicto termine en agresión.

2 Objetivos

- Identificar tipos de usuarios que podrían ser conflictivos.
- Determinar formas de actuación del personal del hospital para tratar al usuario conflictivo.

3 Metodología

Para realizar este trabajo se ha realizado una revisión bibliográfica a través de una búsqueda sistemática en bases de datos como; TESEO, DIALNET, PUBMED y SCIELO. Se han utilizado como descriptores las siguientes palabras “usuario conflictivo”, “acompañante” “conflicto” “urgencias hospitalarias” “comunicación en urgencias” y se ha descartado toda la literatura que no estuviese escrita en castellano. Además se han revisado artículos científicos de distintas publicaciones académicas.

4 Resultados

Nos hemos encontrado con pocos artículos en castellano que hablen sobre los pacientes conflictivos en urgencias, de todas formas sugerimos la siguiente clasificación como más habitual sin descartar que puedan existir otros prototipos.

Los diferentes tipos de usuarios conflictivos los podemos identificar según la siguiente clasificación.
- Usuario exigente: reclama una serie de medidas o pruebas diagnósticas que no ha establecido el médico, incluso el ingreso, o también se queja de que los tiempos de espera son excesivos.
- Usuario reiterativo: no está de acuerdo con la forma de ser atendido y reacciona de forma desproporcionada, ya sea una agresión verbal o física.
- Usuario litigador: no está de acuerdo con la forma de ser atendido, se enfada y amenaza con demandar.
- Usuario violento: no está de acuerdo con la forma de ser atendido y reacciona de forma desproporcionada, ya sea una agresión verbal o física.
- Usuario sin problema urgente: el paciente es consciente de que su problema no es urgente pero aún así acude a urgencias buscando adelantar alguna prueba o acceder a un especialista en concreto. Este tipo es muy habitual en los últimos tiempos en pacientes de traumatología.
- Usuario mixto: es un paciente que tiene mezcladas alguna de las patologías mencionadas anteriormente.

Además de esta clasificación existe un subtipo de usuario conflictivo, que es el paciente agresivo psiquiátrico. Lo primero que debe hacer el profesional es distinguir este tipo de pacientes, tarea que no es sencilla y que lleva otro protocolo de actuación pero que no pretendemos tratar en esta investigación.

En los últimos tiempos el tipo de usuario conflictivo que está aumentando es el litigador, que amenaza con demandar o procede a efectuar la demanda.

El personal que trabaja en el hospital debe conocer las formas de actuar ante los usuarios que llegan a urgencias. Entre las formas de cómo se debe actuar, podemos destacar:
- Actuar con naturalidad y palabras sencillas.
- Sonreír, ser amable.
- Si es posible llamar por el nombre al usuario.
- No interrumpir al hablar con el usuario.
- Controlar el tono de voz.

Cómo no se debe actuar, podemos destacar:
- Ser negativo.
- Evitar juicios de valor.
- Hablar a la vez con otros compañeros.
- Infravalorar al usuario.
- Hacer promesas que no se pueden cumplir.
- Infravalorar al usuario.

En resumen para que el personal del hospital, tenga una forma de actuación correcta ante el usuario, es necesario conocer y dominar los principios básicos de la comunicación en situaciones difíciles y mejorar las habilidades sociales.

Adelantarse a las necesidades del usuario o simplemente conocerlas puede reducir en cierto modo un situación incómoda o conflictiva. Las principales necesidades del usuario se exponen a continuación:
- Ser atendidos sin esperar demasiado: se debe dar prioridad en lo posible en atender lo primero a los pacientes.
- Ser acogido: recibir al usuario con una sonrisa e indicarle correctamente.
- Sentirse cómodo: transmitir seguridad al usuario.

5 Discusión-Conclusión

Poder dominar las técnicas de comunicación para actuar ante un conflicto es fundamental, conocer perfectamente todas estas recomendaciones teóricas es muy importante si queremos evitar situaciones desagradables y conflictivas que incluso podrían terminar en una agresión verbal o no verbal. Pero también es muy importante reflexionar e intercambiar experiencias para practicar habilidades de comunicación (Arroba y Dago) 2005. La atención en urgencias está más expuesta al nerviosismo del paciente y debemos estar preparados para tranquilizarlos y poder ayudar.

El rol-playing o representación de papeles es una técnica de aprendizaje muy útil en estos casos para mejorar las habilidades sociales. Es fundamental conocer las necesidades del usuario y si es posible adelantarse a ellas.

Si a pesar de aplicar toda las técnicas aprendidas no podemos controlar la situación, el paciente no se tranquiliza y la discusión continua, se debe pedir ayuda. Se le pedirá al paciente de forma educada que espere, ya que otra persona se encargará de atenderle. El profesional se relajará y tranquilizará.

Es importante que el profesional detecte a tiempo cuando la situación puede desembocar en un conflicto mayor o en una agresión.

Las situaciones conflictivas que se producen en el ámbito laboral sobre todo en sanidad, según la OIT el 25 % están aumentando en los últimos años. Como medida preventiva es fundamental detectar la situación lo antes posible para intentar controlarla.

El aumento de la agresividad está determinado por la aparición de una serie de conductas que hasta hace poco eran excepcionales, años atrás había un respeto hacia determinados colectivos que eran bien vistos por su función a la sociedad. Actualmente, por desgracia, todo eso ha cambiado y cada vez son más las noticias en las que se nos informa de la agresión a un facultativo.

6 Bibliografía

- https://www.doctutor.es/2017/05/06/pacientes-dificiles-una-situacion-habitual-en-la-consulta/
- https://www.deustosalud.com/blog/gestion-sanitaria/tecnicas-para-mediar-con-pacientes-conflictivos
- https://www.brandandhealth.com/como-actuar-con-un-paciente-conflictivo/

Capítulo 864

ESTADO ACTUAL DE LA SANIDAD PENITENCIARIA

GONZALO PRIETO CRISTOBAL

CRISTINA CRISTOBAL ALLER

MARÍA PRADO FERNÁNDEZ

1 Introducción

El concepto de salud es definido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como "un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades". El disfrute de un estado de salud es considerado como uno de los derechos fundamentales de todas las personas sin distinción alguna. Además el derecho a la protección de la salud, la educación sanitaria y la prevención de enfermedades vienen recogidos en el artículo 43 de la Constitución Española como derechos fundamentales. En cuanto al ambiente penitenciario, el Consejo de Europa pone de manifiesto la importancia de los exámenes de salud de los reclusos al ingreso en prisión y una adecuada educación para la salud, así como una correcta asistencia médica durante su estancia en los centros.

Las cárceles han estado vinculadas casi siempre a diversos problemas de salud. En ellas se presta tanto atención primaria a demanda como asistencia a las urgencias (la cual puede ser presencia o localizada cuando se encuentra fuera del centro y es el paciente el que tiene que acudir cuando requiere asistencia Además, también tienen derecho a acceder a consultas de atención especializada, bien sea en el hospital o en hospitales de día en función de sus necesidades.

2 Objetivos

- Conocer el estado actual de la sanidad en los centros penitenciarios.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Actualmente, las cárceles tienden a ser asociadas a una mayor prevalencia de enfermedades transmisibles ligadas principalmente al consumo de drogas durante su estancia en el mismo centro. Así mismo, en un estudio de los virus del VIH y la hepatitis C en pacientes internados en prisiones, encontramos que existe una prevalencia de 15-18 veces superior a la del resto de la población, no obstante, en los últimos 10 años la prevalencia de VIH ha disminuido 3,5 veces, y la del virus de la hepatitis C ha disminuido a la mitad.

Las enfermedades mentales y la agresividad asociada a ellas son también bastante comunes en los centros penitenciarios. Un estudio realizado en Austria a lo largo de 20 años encontró una tasa de suicidio en la población reclusa 8 veces superior a la de la población general.

También se ha hallado una prevalencia de dos a tres veces mayor de enfermedad mental que en el resto de población.
Otro factor que requiere intervención sanitaria en el ámbito penitenciario con mucha frecuencia son las intoxicaciones.
Dentro de las urgencias, nos encontramos con que la media de edad de los pacientes que acuden al servicio de urgencias del hospital es de 32,4 años, y las causas más comunes son traumatológicas (fracturas principalmente), dolor, autolesiones, heridas después de una pelea y muertes.

5 Discusión-Conclusión

La sanidad penitenciaria es un tema de interés de estudio ya que repercute en una población más vulnerable tanto a enfermedades de transmisión y mentales. En cuanto a las urgencias, destacan intoxicación y las de causa traumática entre los más jóvenes.

6 Bibliografía

- Fruehwald S, Frottier P, Eher R, Gutierrez K, K. R. Prison suicides in Australia, 1975-1997. Suicide Life Threat. 2000;30:360-9.
- Ballesteros S, Ramón F, Martínez-Arrieta R, Cabrera J. Intoxicaciones en las Instituciones Penitenciarias españolas. Rev esp sanid penit. 2003;5(3):106-10. 38.
- Miret C, Miro O, Pedrol E, Gomez-Angelats E, Casademont J, Camp J, et al. The demand for emergency medical care by the prison population. An Med Interna. 1995;12(4):175-81.
- OMS. Constitución de la OMS: Principios. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2014
[4 ene 2020]. Disponible en: http://www.who.int/about/mission/es/.
- ONU. Declaración Universal de los Derechos Humanos. Ginebra: Organización de las
Naciones Unidas; 2008 [12 ene 2020]. Disponible en: http://www.un.org/es/universaldeclaration-human-rights/.

Capítulo 865

EL CELADOR Y SUS FUNCIONES EN LOS QUIRÓFANOS

DAVID ALVAREZ TRINIDAD

PATRICIA FERNANDEZ SANCHEZ

VÍCTOR MANUEL FRANCISCO FERNÁNDEZ

1 Introducción

En el ámbito hospitalario, es habitual dentro de la práctica diaria la realización de intervenciones quirúrgicas, bien sean programadas o de urgencia. En cualquier caso, es necesaria la intervención del equipo de celadores, ya que la colocación correcta del paciente en la mesa de quirófano es tan importante como una preparación preoperatoria adecuada.

2 Objetivos

- Dar a conocer las funciones que tiene dentro y fuera del quirófano pero siempre relacionadas con el quirófano.
- Dejar bien claro que el celador nunca puede hacer nada por iniciativa propia, siempre tiene que esperar las órdenes del personal sanitario especializado.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática sobre la literatura científica

existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas

4 Resultados

- Traslado del paciente a la unidad quirúrgica:
El primer paso en el proceso de una intervención quirúrgica, será el traslado de los pacientes desde la unidad donde se encuentre, hasta la unidad quirúrgica. Este traslado se realizará por el celador, por norma general a través del siguiente protocolo:
1. Al llegar a la unidad de origen, preguntará al personal de enfermería por el paciente que tiene que ser trasladado.
2. En la planta, le solicitará al personal de enfermería la historia clínica del paciente.
3. El celador se dirigirá junto con la historia hacia la habitación del paciente y lo llamará por su nombre para asegurar su identidad.
4. El traslado del paciente se realizara en su propia cama, siguiendo las normas generales de traslado de pacientes.

- Movilización del paciente de la cama a la mesa quirúrgica:
1. Colocación de la cama en paralelo a la mesa quirúrgica, a continuación se debe echar el freno a la cama y asegurar que la mesa también está frenada.
2. El celador colocará la cama al mismo nivel que la mesa quirúrgica.
3. Procederá a movilizar al paciente desde la cama hacia la mesa, evitando provocar lesiones durante el cambio, para ello, la mejor opción es utilizar el trasfer sanitario. Es muy importante tener en cuenta todos los dispositivos que pueda portar el paciente.
4. Colocará al paciente sin que ninguna parte del cuerpo sobresalga de los bordes quedando en contacto directo con las partes metálicas de la mesa.
5. Preservará la intimidad del paciente, de tal manera que en todo momento su cuerpo permanezca cubierto por una sábana durante el cambio.

- Colocación del paciente en la mesa quirúrgica:
La posición quirúrgica en la que el celador coloca al paciente, va a depender del tipo de intervención a la que va a ser sometido y de la zona corporal. Partirá de la base de las 4 posiciones básicas del paciente encamado, ya que el resto de las posiciones son variaciones de estas.

A. Decúbito supino.
B. Decúbito prono.
C. Decúbito lateral o en posición de sims.
D. Posición de Fowler.

Nos podemos encontrar las siguientes posiciones quirúrgicas:
- Decúbito supino.
- Posición de Trendelenburg. El enfermo se coloca sobre la mesa con una inclinación con respecto al suelo de 45 grados, la cabeza más baja que los pies.
- Posición de Trendelenburg inversa o antitredeleburg o de Morstin. La inclinación del paciente es de 45 grados siendo esta vez la cabeza la que está por encima del nivel de los pies.
- Posición de Roser. El paciente se encuentra en decúbito supino con los hombros situados a nivel del borde superior de la mesa dejando la cabeza colgada manteniendo el cuello en hiperextensión.
- Posición ginecológica o de litotomía. El paciente se encontrará en la mesa con las piernas sobre la adaptación de "perneras", bajando el cuerpo lo máximo hasta el borde, descansando las piernas en los estribos.
- Decúbito prono.
- Posición de Kraske. Se articula la mesa de tal manera que la cabeza y las piernas quedan por debajo del nivel del sacro. Este ángulo de inclinación puede ser de mayor o menor grado, dependiendo de la predilección del cirujano.
- Posición laminectomía. El paciente se encuentra con los brazos extendidos hacia arriba y se accionan los mandos para elevar el tronco de la mesa consiguiendo que se arqueé la espalda.
- Posición genupectoral o Mahometana. El paciente se coloca de rodillas inclinando el cuerpo hacia delante hasta que el tórax se apoya en la cama, con los brazos flexionados y la cabeza ladeada descansa sobre el dorso de las manos.
- Decúbito lateral o en posición Sims y posición de Fowler. El paciente se coloca en decúbito lateral con las rodillas flexionadas hacia el abdomen e intentando pegar la barbilla hacia el pecho. Una variedad de esta postura se puede realizar sentado, en ese caso el paciente se sentará en la mesa con las piernas colgando e intentando pegar la barbilla al pecho.
- Posición de Fowler. El paciente se colocará en posición de sentado una vez anestesiado, el ángulo de inclinación va a depender del tipo de intervención y según la indicación del cirujano.

- Movilización del paciente en la mesa quirúrgica a la camilla:

El celador no realizará ningún tipo de movilización del paciente ni transferencia de la mesa a la camilla o cama, sin la autorización y supervisión del médico anestesista.
1. El celador colocará el paciente desde la posición en la que ha sido intervenido hacia la posición de decúbito supino.
2. Cuando se indique al celador que lo puede trasladar a la camilla, procederá a juntar en paralelo y al mismo nivel la misma con la mesa quirúrgica, y se asegurará de que ambas están frenadas.
3. Colocará el transfer en la camilla, elevará ligeramente al paciente e introducirá el transfer, para ir soltándolo hasta que descanse sobre el trozo de transfer que ha introducido.
4. Una vez el paciente se encuentra en la camilla, el celador procederá a colocar los en los diferentes soportes los diferentes dispositivos que pueda portar (bolsas de drenaje, suero, etc)
5. Seguidamente recogerá toda la documentación del paciente y lo trasladará a la unidad de reanimación, acompañado del anestesista.

5 Discusión-Conclusión

Es evidente que la figura del celador es sumamente importante en todo el proceso de una intervención quirúrgica, parte imprescindible en el equipo que lleva a cabo la misma. Su labor en este campo se encuentra supeditada a las directrices y órdenes del personal sanitario que realiza las intervenciones.

6 Bibliografía

- Actuación del celador en el área de quirófano.
- Editorial Mad, S.L. Sevilla, 2011.
- El celador en quirófano. Formación continuada
- Logoss, S.L.

Capítulo 866

EMERGENCIAS Y URGENCIAS HOSPITALARIAS

JOSE ALBERTO FERNANDEZ GARCIA

1 Introducción

Las áreas de Urgencias de los hospitales se estructuran como una sección que, junto con la Sección de Intensivos, constituyen el Servicio de Cuidados Críticos y Urgencias. Ambas Secciones dependen orgánica y funcional mente del citado Servicio.

La Sección de Urgencias ostenta la responsabilidad de la atención de todos los enfermos que demanden en ella atención sanitaria urgente.

Los facultativos de guardia de otros servicios o especialidades actuarán como médicos consultores bajo llamada en los problemas específicos que sean de su competencia cuando se superen las capacidades diagnósticas y terapéuticas de la Sección de Urgencias. En este caso, las decisiones asistenciales adoptadas serán de responsabilidad conjunta entre la
Sección de Urgencias y la especialidad correspondiente.

La Sección de Urgencias integra diversos profesionales (médicos, enfermeros, administrativos, celadores, personal de limpieza…) que dependen orgánicamente de su línea jerárquica, pero funcionalmente dependen del Jefe de Servicio de Cuidados Críticos y Urgencias y, por delegación, del Jefe de la Sección de Urgencias.

Los planes funcionales son herramientas que pueden contribuir a la mejora de la calidad ofertada por las distintas unidades asistenciales. En este sentido se concreta el Plan Funcional de la Sección de Urgencias de los que debe dar respuesta

adecuada a lo que, hoy día, se considera (por la Organización Mundial de Salud (OMS) y la mayoría de organizaciones sanitarias) una "urgencia" médica. Esto es, "toda aquella situación entendida como tal por un ciudadano".

Atenderán a cualquier ciudadano que demande asistencia sanitaria urgente , en el menor tiempo posible y con la mayor eficiencia. Actualmente se ve un aumento de casos de ancianos, que colapsan las urgencias.

El servicio de urgencias no es un ente aislado sino, que forma parte del servicio de cuidados críticos y urgencias en el que se integra.

El Plan Funcional de la Sección de Urgencias debe orientarse a organizar la actividad, con el objetivo de garantizar una asistencia integral y de calidad al ciudadano que demanda atención urgente y modular la asistencia de los procesos no urgentes, en un marco de continuidad asistencial, promoviendo una interrelación activa con los distintos niveles de atención.

La Sección de Urgencias adaptará, por un lado, la cartera de servicios para proveer aquellas prestaciones sanitarias con rentabilidad social para que sean eficaces, efectivas y eficientes, y por otro, su organización interna para que esté centrada en el ciudadano como cliente y en la comunidad como referente. Economizar costes en sanidad, sin perder calidad y respuesta al individuo.

Ante un accidente las siglas PAS (Proteger, Avisar y Socorrer) se conocen en el entorno de los servicios de emergencia como un protocolo de actuación que cualquier persona debe conocer y llevar a cabo ante la presencia de un evento que precise asistencia sanitaria urgente.
- Proteger: Si se presencia un suceso de estas características, primero compruebe que ni usted ni la víctima están en peligro y, si es posible, intente que la situación sea segura.
- Avisar: Cuando sea seguro hacerlo, evalúe a la víctima y pida ayuda al teléfono 112.
- Socorrer: A continuación, puede realizar los primeros auxilios básicos.

2 Objetivos

- Distinguir entre emergencias y urgencias hospitalarias.
- Reconocer las medidas que se buscan en los servicios de urgencias.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Scielo y Medline, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Los servicios de urgencias tienen como misión la prestación de la atención sanitaria urgente a las personas que la demanden, en el tiempo adecuado, con los recursos técnicos y humanos proporcionales para satisfacer las necesidades de los ciudadanos. Es necesaria la colaboración de todos para hacer un uso correcto de los servicios en función de los recursos del sistema y de acuerdo a las necesidades de salud, evitando situaciones de uso poco responsables o abusivas, que entorpezcan el funcionamiento de dichos servicios.

Medidas que se buscan:
- Gestionar de forma eficiente y coordinada con otros niveles asistenciales y flujo de pacientes pluripatológicos y con necesidades de cuidados paliativos.
- Retornar de la forma más precoz y en condiciones clínicas de estabilidad al paciente a su medio habitual.
- Adecuar el flujo de pacientes pluripatológicos a este servicio de urgencias permitiendo descongestionar las urgencias de los hospitales de agudos.

Si a su motivo de consulta se le adjudica una prioridad de atención verde o azul, posiblemente podría haber sido resuelto en otro nivel asistencial (Cita ordinaria en su Centro de Salud o Servicio de Urgencia del propio Centro de Salud), siendo valorado por otros profesionales que, si fuera necesario, le derivarían a un Servicio de Urgencias Hospitalario con un informe que agilizaría su acceso al mismo.

5 Discusión-Conclusión

Existe la demanda social y actual de una atención especializada y un incremento de las atenciones urgentes de ancianos.

El geriatra es un buen gestor de casos de gran complejidad que pasan por urgencias.

Existe la necesidad de generar nuevos modelos de gestión de la patología urgente y los programas de intervención geriátrica. Hay que apostar por actualizar las urgencias y cualificar al personal ante esta creciente demanda.

6 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://medlineplus.gov/spanish/
- http://scielo.isciii.es/scielo.php

Capítulo 867

SIALOLITO SUBMANDIBULAR GIGANTE

MARTA DÍAZ PÉREZ

1 Introducción

Los sialolitos pertenecen a la categoría de calcificación idiopática. Son depósitos cálcicos en los ductos de las glándulas salivales mayores y menores o en su parénquima.
1. Son una estructura de apatita con condensaciones de fosfato de calcio y carbonato de calcio. La causa exacta de su formación es desconocida.
2. La sialolitiasis es una de las enfermedades más comunes de las glándulas salivales, siendo la glándula submandibular la que se ve involucrada con más frecuencia, seguida de las glándulas parótida, sublingual y menores.
3. Se estima que afecta a cerca de 12 en 1,000 de la población adulta, con una prevalencia dominante en hombres entre 30 y 60 años de edad.

2 Objetivos

Analizar el caso de un varón de 66 años que refiere dolor intenso a la palpación en la región submandibular izquierda.

3 Caso clínico

Paciente de 66 años de edad, que acude a su odontólogo referido por médico general con diagnóstico de gingivitis. El paciente no refiere ningún dato relevante en la historia clínica. A la exploración física extraoral no se identifican

alteraciones, sólo refiere dolor intenso a la palpación en la región submandibular de lado izquierda.

En el examen intraoral, se observa lesión en piso de boca posterior, relata un tiempo de evolución de 6 meses y menciona que el dolor ha incrementado en los últimos 5 días. Se identifica un sialolito de forma nodular de color amarillo de 20 x 15 x 15 mm, con superficie multinodulada y con área eritematosa alrededor del nódulo, a la palpación es de consistencia dura. A la estimulación de la glándula submandibular izquierda se identifica salida de líquido amarillento (pus).

Se realiza radiografía periapical en ángulo de radiografía oclusal, en donde se aprecia el área radiopaca en tejido blando de piso de boca, a la altura de la Proción distal del segundo molar inferior izquierdo, sin contacto con el hueso mandibular. En la radiografía panorámica se observa una masa radiopaca en la región periapical del molar 37 y 38 (ausente), no se observa divergencia ni desplazamiento de las estructuras óseas o dentales de esa región, el canal mandibular se observa sin alteraciones.

Se complementa con radiografía lateral de cráneo, en donde se corrobora los hallazgos observados en la radiografía panorámica. Se establece el diagnóstico de sialolitiasis submandibular izquierda con sialoadenitis inflamatoria leve.

4 Discusión-Conclusión

Los sialolitos gigantes son patologías, que, si bien son raras de encontrar, no es 100% desconocido por parte del odontólogo general. Este caso clínico reporta la presencia de un sialolito de 20 x 15 x 15 mm, siendo un cálculo de gran tamaño, no solo en lo largo, si no también en lo ancho, haciéndolo un caso de condiciones raras. Aunque el diagnóstico puede resultar obvio, con solo observar las características clínicas, es importante apoyarnos de instrumentos de diagnóstico, como pueden ser las imágenes radiográficas o, si está al alcance, el uso de tomografías, lo que nos permitirá realizar un mejor plan de tratamiento.

5 Bibliografía

- www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2015/od155g.pdf
- www.usfq.edu.ec/publicaciones/odontoinvestigacion/Documents.
- www.who.int/es

- http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192017000400010.

Capítulo 868

LA ADMISION DE URGENCIAS EN UN CENTRO HOSPITALARIO.

CRISTINA HEVIA LOBO

MARIA FLOR GARCIA MARTINEZ

MARIA AURORA PORTILLA ORDOÑEZ

MERCEDES PELÁEZ DUARTE

ANA MARIA ALVAREZ GONZALEZ

1 Introducción

Dentro del ámbito hospitalario existen multitud de servicios entre los que se encuentran la gestión de citas, la gestión de residuos hospitalario, y la más importante es la gestión de pacientes, etc. La buena gestión es donde realizan su actividad una gran cantidad de profesionales desde los celadores, que son los primeros en recibir al paciente y a continuación el personal de admisión que en la escala de gestión son los que introducen al paciente dentro de Urgencias y después todo el personal sanitario del servicio de urgencias.

Debido a la variedad de servicios que se prestan es necesario tener una buena organización y coordinación. Por ello se hace imprescindible tener una buena gestión de los mismos. Nos vamos a centrar en la gestión de pacientes. En lo que concierne a la vía administrativa, el personal que lleva a cabo dicha función tiene que conocer los entresijos de dicha gestión hospitalaria.

2 Objetivos

- Atender adecuadamente a los pacientes, evitando en la medida de lo posible los retrasos en la realización de pruebas, la duplicidad de las mismas, que no solo generan malestar al paciente sino un gasto innecesario, así como la permanencia de los mismos en el entorno hospitalario cuando su salud ya no lo requiere.
- Destacar que el paciente una vez recuperado pueda volver a su domicilio con las indicaciones que le hayan dado para su completa recuperación.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Scielo y Medline, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Se puede afirmar que la gestión de los pacientes, es necearía para evitar el caos en los hospitales tanto en urgencias como hospitalización y una adecuada atención a los pacientes en función de sus estado de salud, estableciendo prioridades que dependen directamente de la gravedad o de la enfermedad y accidente de todo tipo.

Dentro de la gestión de pacientes nos vamos a centrar en el servicio de urgencias hospitalarias donde ya existe un protocolo de actuación. Cuando el paciente llega, se registran todos sus datos personales solicitando sus documentos identificativos así como el proceso por el cual ha llegado a urgencias; bien porque viene con un volante de su médico de familia, bien porque ha sufrido algún tipo de accidente tanto laboral como casual o por tener un malestar general.

Una vez identificado se le hace pasar un triage gestionado por personal sanitario, el cual es necesario ya que es donde se determina la gravedad del paciente. Según sea la situación que haya en ese momento así como la gravedad, se le atenderá en un determinado tiempo.

Se coloca una pulsera con su nombre y apellidos y una pegatina con una color

que va en función de la gravedad del paciente. Existen cinco niveles, cada uno de ellos tiene asignado un color y un tiempo de espera dependiendo de la gravedad. Por ejemplo el color azul indicaría que necesita reanimación y por lo tanto es inmediato, mientras que el verde significa menos urgente y tiene un tiempo de espera mínimo para ser atendido.

Una vez atendido y diagnosticado, el paciente puede estar en dos situaciones:
- Si hay mejoría se le da el alta hospitalaria y vuelve a su domicilio.
- Puede ser hospitalizada donde tiene que pasar administrativamente otra vez por el servio de admisión para su ingreso. en planta.

5 Discusión-Conclusión

La conclusión de este protocolo de actuación en la llegada de los paciente al centro de urgencias es que no haya errores en la confusión de los datos personales de los usuarios.

6 Bibliografía

- Guía y documentación de gestión clínica INSALUD.

Capítulo 869

CAMBIOS POSTURALES Y ÚLCERAS POR PRESIÓN

MARÍA JESÚS FERREIRO JIMÉNEZ

CRISTINA LAGO MENÉNDEZ

1 Introducción

Los cambios posturales son las modificaciones que se realizan en la postura corporal de un paciente encamado, que tiene disminuidas sus capacidades debido a una enfermedad o por su avanzada edad. Estas movilizaciones pretenden mover y acomodar al paciente en la cama de forma que se sienta confortable y cómodo. Además de esto los cambios posturales evitan la aparición de úlceras por presión o Decúbito (escaras).

Los cambios posturales frecuentes en pacientes encamados se tienen que realizar para evitar la aparición de isquemia en los puntos de presión, debido a la gravedad y al propio peso.

2 Objetivos

El objetivo de este trabajo es conocer en profundidad la eficacia de los cambios posturales y movilizaciones en una persona que no puede hacerlo por sí misma, de forma diaria y frecuente, intentando prevenir la aparición de úlceras por presión (upp), mejorar el tono muscular, la circulación, la respiración e intentando garantizar comodidad y descanso.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo realicé una búsqueda sistemática de información en diferentes buscadores de internet.

Algunas de las palabras clave que utilicé en la red fueron: “úlceras por presión”, “movilización de personas encamadas”, “cuidados”…

4 Resultados

Los cambios de postura frecuentes en pacientes encamados son necesarios para evitar o prevenir la aparición de úlceras por presión. Para la realización adecuada de estos cambios necesitaremos almohadas o cojines, férulas, sábanas, etc.

Los cambios posturales deben realizarse cada dos - tres horas combinando diferentes posiciones. Las más utilizadas son: decúbito supino (colocación boca arriba), Fowler, decúbito lateral (izquierda- derecha), decúbito prono (boca abajo), dependiendo siempre de la patología del encamado.

Los cambios posturales suelen ser llevados a cabo por la auxiliar de enfermería con la ayuda de un celador , tras la valoración inicial de la enfermera que es la que aconseja la necesidad y la frecuencia de éstos.

Algunos de los factores de riesgo para la aparición de úlceras por presión puede ser la edad, son más propensas las personas mayores de reducida movilidad o encamados y los pacientes encamados que sufren alguna enfermedad y tienen que pasar largos períodos de tiempo inmovilizados

5 Discusión-Conclusión

Como consecuencia de la escasa o nula movilidad en las personas encamadas ha de llevarse a cabo unos adecuados cuidados basados básicamente en la realización de cambios posturales para evitar la presión en las zonas de apoyo y prevenir la aparición de úlceras por presión.

Además de realizar estas movilizaciones o cambios hay que revisar a diario el estado de la piel, manteniéndola limpia y bien hidratada.

Es necesario realizar una dieta con un equilibrado aporte proteico y vitamínico, intentando reducir el consumo de sal para evitar la retención de líquidos.

Recomendable beber entre 1,5 y 2l. Diarios de agua para eliminar toxinas , mejorar la digestión de alimentos, etc.

Dependiendo del estado del paciente realizar ejercicios suaves como estiramientos o caminar.

6 Bibliografía

- www.auxiliar-enfermeria.com
- https://enfermeriapractica.com
- https://es.validasinbarreras.com
- https://www.cun.es
- https://www.sciencedirect.com

Capítulo 870

LA IMPORTANCIA QUE TIENE LA PROTECCIÓN RADIOLOGÍCA EN EL SERVICIO DE RADIODIAGNÓSTICO

ISABEL GARCÍA MENÉNDEZ

DIANA GONZÁLEZ GARCÍA

1 Introducción

Desde el descubrimiento de los rayos X en 1895 y de la radiactividad en 1896 aparecieron evidencias clínicas que indicaban que las radiaciones eran perjudiciales para los tejidos humanos, mas tarde se observo que este tipo de radiación también afectaba al tejido germinal y tenia efectos en los descendientes.

Los efectos biológicos de las radiaciones ionizantes son la consecuencia de un número importante de fenómenos desencadenados por el paso de la radiación. A partir de la absorción de radiación suceden los siguientes etapas.
- Etapa física, ionización.
- Etapa físico- química.
- Etapa bioquímica.

Las características de los efectos biológicos de la radiaciones son pueden ser de tipo aleatoriedad, puede o no dañar núcleo y citoplasma y hay mas probabilidad de que surja si se aumenta la dosis. No es selectiva puede afectar a cualquier órgano, es especifica y pueden en tardar en hacerse visible.

Los mecanismos de la acción biológica puede ser directa, que cuando el fotón interacciona en el ADN o de forma indirecta pueden recombinarse en la formación de agua pero también formando peróxido de hidrógeno.

Las células y su radiosensibilidad pueden destacarse por un lado las células germinales (óvulos/ espermas) y por otro lado las células somáticas. En la membrana la célula no muere dependiendo del daño pero altera las funciones , en el citoplasma como es su principal sustancia el agua puede hacerse la formación de radicales libres envenenando a la célula y en el núcleo hay alteraciones en los genes cuando esta se divida ya es diferente a la célula original.

El ciclo celular, cuando una célula se divide para dar ligar a dos células genéticamente igualas a e ella se producen una serie de fases, dependiendo de la dosis y de la fase en la que se encuentre la células los efectos son mayores: Fase G1, los componentes celulares son duplicados, Fase S duplicación del ADN, fase G2 preparatoria de la división celular, Fase M mitosis o división celular, Fase G0 reposo reproductivo. El mayor daño se produce cuando la célula es irradiada durante la ultima fase de G1y primer tercio de la Fase S y la Fase G2 y M.

Una célula es más radiosensible, cuanto mayor se su actividad reproductiva, cuanto mas largo se su futuro de divisiones y cuanto menos definidas sean su forma y su función.

Según los tejidos irradiados, es decir, según la irradiación afecte las células somáticas bien germinales de una persona. La somática la sufre la persona radiada no las transmite y estas pueden ser somáticos inmediatos, desde unos días hasta unas semanas después de la explosionan, y somáticos retardados, que ocurren al azar y pueden aparecer entre 2 y 30 años después de la exposición. Los genéticos o hereditarios, los daños se manifiestan en la descendencia de la persona irradiada debido a que la radiación ha producido daño en sus células germinales o reproductoras dando lugar a mutaciones genéticas.

2 Objetivos

- Conocer la importancia de la protección radiológica.
- Aprender cómo limitar la producción de los efectos estocásticos y prevenir la aparición de los efectos deterministas.

3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas. Las palabras claves utilizadas han sido: medidas protección radiológica, sensibilidad a la radiación en el cuerpo humano y efectos biológicos.

4 Resultados

Existen una serie de órganos y sistemas que se denominan críticos, por su alta radiosensibilidad y porque su afectación tiene repercusión clínica de salud, según la dosis por encima el cual estos órganos o sistemas pueden ser afectados.

- Sistema inmunitario es aquel que protege al individuo de las infecciones habituales y del desarrollo de tumores malignos, las células de este sistema son los linfocitos B y los T que están en los ganglios y en le bazo.
- El cristalino, debido a que no existe posible sustitución de las células dañadas las radiaciones pueden ocasionar una opacidad del cristalino la llamada cataratas, es muy radiosensible.
- Los testículos son células muy diferenciadas y por lo tanto muy radioresistentes pero la células madre las espemetaogenias son muy radiosensibles. Como consecuencia de la irradiación de los testículos se produce despoblación de espermatogenias por lo que hay una disminución o anulación en la producción de nuevos espermatozoides que recibe el nombre de azoopermia. La irradiación de los testículos también puede ocasionar esterilidad temporal o permanente dependiendo de la dosis recibida.
- Los ovarios contienen un numero fijo de células primarias que son los oocitos estos no se reproducen, sólo van madurando hasta convertirse en óvulos, estos se encuentran envueltos en los folículos que tienen diversos tamaños. Los folículos pequeños son los más radioresistentes, los intermedios son un poco más radiosensibles y los folículos maduros son muy radiosensibles.
- El sistema hematopoyético se encuentran en la médula osea y son extremadamente radiosensibles, esta se encuentra en el interior de los huesos largos, esternón, vertebras, cintura escapular, pelvis y huesos del cráneo.
- El sistema gastrointestinal, la mucosa es la parte mas radiosensible del tubo digestivo, la consecuencia de la irradiación del intestino delgado es la limitación de

su capacidad de absorción y el riesgo de infección por el paso de bacterias intestinales al torrente sanguíneo, dando lugar a diarreas con la consiguiente perdida de fluidos y electrolitos, sobre el tracto gastrointestinal superior los efectos son vómitos y disminución de la secreción ácido- péptida, por eso la destrucción del recubrimiento epitelial de la faringe y el esófago da lugar a sequedad y dolor e inflacionario de garganta.

- La piel, las células de la capa basal de la epidermis tienen una elevada radiosensibilidad por se muy proliferativas y poco diferenciada, el área más frecuentemente expuesto en los profesionales son las manos.
- La glándula tiroidea tiene una radiosensibilidad intermedia, las células funcionales de la glándula tiroides son radiorresistentes pero presentan una gran vascularización, que es lo que condiciona su radiosensibilidad El efecto de la radiación del tiroides es el desarrollo de un hipotiroidismo y en dosis mayores puede producir cáncer de tiroides.
- El sistema cardiovascular es altamente radiosensible.
- El feto no es tan radiosensible como lo es el embrión. Cualquier radiografía es conveniente que se realice unos diez días después del comienzo de la menstruación.

5 Discusión-Conclusión

Según la dosis umbral y a relación causa efecto estos pueden ser:

- Estocásticos o probabilísticos, son los llamados aleatorios o no deterministas se caracterizan porque la probabilidad de que ocurran depende de la dosis, aunque su gravedad no depende de la dosis sino del azar, según el tipo de célula que afecte, estos efectos son graves y de aparición tardía, es decir, es preciso que transcurra el tiempo para que aparezcan los efectos genéticos que se manifiestan en la descendencia y también las enfermedades malignas, que aparecen en el individuo varios años después de la exposición a las radiaciones ionizantes.
- Por otro lado están los efectos deterministas o no estocásticos, en el que daño afecta a una importante población de células que sera mayor cuanto mayor sea la dosis de radiación, por eso que la gravedad dependerá de la dosis de radiación estos no son aleatorios se produce siempre el daño. Los efectos se producen en un plazo relativamente corto suele ser en días. Se considera que una dosis de 0,1 Sv es la dosis para provocar efectos deterministas, el efecto determinista mas severo es a muerte, dosis muy altas recibas en cortos periodos de tiempo pueden provocar efectos letales en la persona.

6 Bibliografía

- Arias, C. F. (2006). La regulación de la protección radiológica y la función de las autoridades de salud. Revista Panamericana de Salud Pública, 20, 188-197.
- Ovalle, S. A. M., Caballero, F. R., & Puin, L. X. G. (2013). Protección radiológica a trabajadores y público en instalaciones que operan radioisótopos industriales. Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación, 3(2), 120-124.
- Ramírez, M. P., & Cano, V. L. (2010). Medidas básicas de protección radiológica. Instituto Nacional de Cancerología, Cancerología, 5, 25-30.
- Vaño, C., Soffia, S., & Fabri, G. (2019). Niveles de referencia para diagnóstico: Una herramienta efectiva para la protección radiológica de pacientes. Revista chilena de radiología, 25(1), 19-25.

Capítulo 871

SEGURIDAD Y TRANSFERENCIAS EN URGENCIAS

MARIO FERNÁNDEZ ROCES

1 Introducción

La seguridad clínica del paciente es un componente fundamental de la calidad asistencial, que se basa en la gestión de las causas que facilitan la comisión de errores en los procesos asistenciales. Dentro de este escenario , la transmisión dela información a los pacientes durante las transferencias donde una inadecuada o incompleta comunicación puede provocar un riesgo para la seguridad del paciente, así como de los profesionales que intervienen en la misma.El estudio de los efectos adversos (EA) debidos a la asistencia sanitaria ha cobrado un notable auge en los últimos años ya que son un problema frecuente, tanto por la mayor complejidad de la práctica clínica, como por el aumento de la edad media de los pacientes que son atendidos en los hospitales.

Los servicios de urgencia (SU) son, en la mayoría de las ocasiones, la puerta de entrada al sistema sanitario. Constituyen, a la vez, un servicio receptor de pacientes y un servicio proveedor de los mismos a otros niveles asistenciales, ya que desde los SU, los pacientes son ingresados, derivados a atención primaria o a atención especializada.

Los diferentes modelos organizativos junto con las características intrínsecas de la atención urgente pueden facilitar el riesgo de aparición de EA1. Además, algunos trabajos han destacado el grado de «inadecuación» de las admisiones, estancias y/o visitas urgentes como un fenómeno a mejorar para evitar riesgos así como consumos sanitarios innecesarios,

2 Objetivos

- Aprender una adecuada praxis en el protocolo de actuación a la hora de ejecutar las transferencias.
- Conseguir una óptima coordinación en la búsqueda de la seguridad y el bienestar del paciente.

3 Metodología

Se realizó una revisión teórica biliográfica utilizando palabras clave como descriptores. Obtención de bases de datos Pubmed. Así como documentación a través de google.

4 Resultados

Se constata que cuando los profesionales de urgencias poseen una optima formación en seguridad y transferencias así como una buena comunicación entre el equipo de trabajo.Mejora cualitativamente la ejecución de las transferencias, así como la seguridad y bienestar tanto para el paciente, como para los profesionales que trabajan en este servicio tan imprescindible en el ámbito sanitario.

5 Discusión-Conclusión

Con el fin de reducir al máximo los errores que se cometen en urgencias se debe potenciar la formación de sus profesionales, aumentar la dotación material y humana de los servicios . Y para garantizar que la calidad de atención y cuidados sea la adecuada, se ha de conocer en profundidad la causa de los eventos adversos en los procesos de transferencias del paciente y las soluciones de mejora con el fin de disminuir los incidentes, proporcionando a su vez seguridad al enfermo. Estas herramientas, constituyen uno de los pilares básicos en el servicio de urgencias.

6 Bibliografía

- Chanovas Borras M, Campodarve I, Tomas Vecina S. Eventos adversos en los servicios de urgnecias: ¿El servicio de urgencias como sinónimo de inseguridad clínica para el paciente? Monografías Emergencias 2007; 3: 7-13.

- Tomás S, Duaso E, Ferrer JM, Rodríguez M, Porta R, Epelde F. Evaluación del uso apropiado de un área de observación de urgencias mediante el Appropriateness Evaluation Protocol: un análisis de 4.700 casos. An Med Intern (Madrid) 2000; 17: 229-237.
- Peiro S, Meneu R, Roselló ML, Portella E, Carbonell-Sanchís R, Fernández C et al. Validez del protocolo de evaluación del uso inapropiado de la hospitalización. Med Clin (Barc) 1996; 107: 124-129.

Capítulo 872

RIESGOS LABORALES EN EL QUIRÓFANO

MARÍA JOSÉ RIERA PALACIO

1 Introducción

La ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales tiene por objeto promover la seguridad y la salud de los trabajadores mediante la aplicación de las medidas y el desarrollo de actividades necesarias para la prevención de los riesgos derivados del trabajo.

Actualmente la intervención quirúrgica se está convirtiendo en el método más seguro para tratar las enfermedades médicas. Dentro de los procedimientos de la cirugía, éstos implican una conciencia quirúrgica desarrollada en el conocimiento de la estricta adherencia a los principios de las técnicas de asepsia y esterilización y un determinado comportamiento por parte de los profesionales sanitarios. En él se definen acciones o conductas indicativas de un estado mental o predisposición, que están influenciadas por emociones, sentimientos, creencias, valores, moral y ética.

Las técnicas de asepsia y técnicas estériles están basadas en conocidos principios científicos, y se realizan principalmente para prevenir la transmisión de microorganismos capaces de causar infecciones en el quirófano. Los microorganismos son invisibles pero están presentes en el aire y sobre objetos animados e inanimados. Para evitar la infección se deben tomar todas las medidas posibles que permitan crear y mantener un ambiente a séptico para el paciente. La infección que se adquiere durante una cirugía puede comprometer la herida quirúrgica o

ser una complicación sin relación con el procedimiento. La infección pos quirúrgica constituye una complicación seria, potencialmente fatal, que puede ser secundaria a un solo fallo en la técnica estéril. Por lo tanto, la base de la prevención, es el conocimiento de los agentes causales y su control, así como los principios de las técnicas de asepsia y técnica estéril.

Un equipo es un grupo de dos o más personas que tienen los mismos objetivos y coordinan sus esfuerzos para alcanzarlos. De forma general, el equipo sanitario incluye a todo el personal que trata al paciente, aquellos que tienen contacto directo con el paciente, y aquellos de otros departamentos cuyos servicios son esenciales y contribuyen indirectamente a cuidado del mismo. La interdependencia es una de las características del equipo, ya que sin uno de los miembros los objetivos no se cumplirían.

La aproximación del equipo a los cuidados al paciente debe ser un esfuerzo coordinado que se realice con la cooperación de todos los asistentes de la salud. Los miembros del equipo deben comunicarse y tener una división compartida de sus funciones para realizar tareas específicas como una sola unidad. El fracaso de cualquier miembro del equipo en realizar sus funciones tendría una consecuencia importante en el éxito del trabajo en equipo. Trabajar en equipo requiere que cada miembro realice esfuerzos para alcanzar los objetivos comunes de forma competente y segura. Las funciones de cada miembro del equipo son importantes. Ningún miembro puede alcanzar sus objetivos sin la cooperación del resto del equipo.

El orgullo del trabajo de uno mismo y del resto del equipo conduce a la satisfacción personal. La moral elevada se facilita por la adecuada orientación del personal, la participación del mismo para la toma de decisiones y la solución de problemas, estimulación por su buen desempeño, la oportunidad de continuar estudiando, y la motivación por alcanzar y practicar sus máximas posibilidades.

El principal objetivo del equipo perioperatorio es la entrega eficaz de los cuidados de una manera segura, eficaz y puntual. Para trabajar eficientemente, los miembros del equipo deben comunicarse eficazmente los problemas como un fallo en las técnicas de asepsia y esterilización deben reconocerse y corregirse. Para satisfacer las expectativas, los miembros del equipo deben estar alerta a las necesidades de cada uno. Los esfuerzos de otros servicios, como el de radiología y patología deben coordinarse con las necesidades del cirujano.

El respeto mutuo es el fundamento del trabajo en equipo, que debe ser lo correcto.

El respeto se muestra a través de la colaboración, cooperación y comunicación sincera. El abuso verbal, la conducta negativa, y el acoso están fuera de lugar el ámbito profesional. La conducta que inhibe el trabajo de los miembros del equipo o amenaza el cuidado del paciente debe registrarse y comunicarse a los superiores.

El trabajo en equipo requiere el compromiso y el esfuerzo de sus miembros para aumentar la productividad, asegurar la calidad del trabajo, y participar en la solución de problemas al comunicarlos y cooperar el uno con el otro. El enfoque en equipo es necesario para el cuidado centrado en el paciente.

2 Objetivos

- Conocer los riesgos laborales que podemos encontrar dentro del quirófano.
- Evitar cualquier tipo de problema dentro del quirófano en cuanto a los riesgos laborales.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Las aptitudes y actitudes que un buen profesional debe desarrollar en su ámbito laboral, están además relacionadas con una correcta y eficaz comunicación, con el trabajo en equipo bien planificado, con la competencia adquirida a base de la experiencia profesional y con la dinámica psicológica del ambiente de trabajo relacionada con la presencia o no de estrés o distrés. Trataremos de forma ordenada algunos de estos temas.

La comunicación es esencial para intercambiar información con otra persona. Es necesaria para el éxito de las relaciones personales y sirve para clarificar las acciones. La comunicación es pro activa cuando se confía una idea o intención a

otra persona, y reactiva, cuando se obtiene una respuesta. La comunicación se lleva a cabo cuando el receptor interpreta el mensaje de la manera intencionada por el emisor. La comunicación es eficaz solamente cuando el paciente y el asistente se entienden el uno al otro. Un elemento clave es demostrar el lenguaje corporal adecuado para conjugar la palabra hablada
Es difícil aprender a adaptarse a la variedad de deberes y demandas en constantes cambios en el ámbito perioperatorio. Es de esperar algo de ansiedad, especialmente en situaciones en las cuales generan sentimientos de inseguridad o en las que un sentido de intimidación perturba el ambiente. En algunas situaciones las demandas de trabajo pueden sobrepasar las fuentes personales del asistente. La seguridad se desarrolla cuando se aprenden las habilidades.

El estrés físico y emocional son parte de la vida diaria. El estrés es la reacción inespecífica corporal, fisiológica y/o psicológica a cualquier demanda. La demanda puede ser placentera o no placentera, consciente o inconsciente. La intensidad del estrés indica la adaptación. La percepción del individuo de una situación influenciará la reacción hacia la misma.

5 Discusión-Conclusión

El quirófano es uno de los servicios de un hospital que presenta mayor dificultad para los profesionales, tanto por la complejidad de las tareas que realizan como por los riesgos laborales a los que están expuestos. Si éstos no se evitan, o no se dispone de medios para su evaluación, control y corrección adecuados, podrían ocasionar un compromiso importante para su salud personal y laboral.

Es imprescindible, en definitiva, considerar todas las variables, no solo las más obvias, sino también las que pudieran presentarse con el tiempo. Conociendo los riesgos de cada área, se puede formular un esquema sistematizado de pautas para cada trabajar, sobre el cual guiarse para disminuir significativamente las posibilidades de resultar lesionado mientras hace su trabajo. La prevención, la dedicación y la constancia deben ser disciplinas invariables dentro del ejercicio profesional dentro del quirófano, a fin de proteger a todos los involucrados, y obtener resultados beneficiosos.

El tema de la bioseguridad y la prevención de riesgos, ha dejado de ser una cuestión no sólo del paciente, convirtiéndose en una problemática de todo el equipo de salud que desempeña su función en la sala de operaciones. El presente trabajo pretende indagar acerca de los diferentes riesgos a los que están expuestos

estos profesionales, y su grado de percepción, mediante una encuesta realizada a éstos mismos

6 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- https://www.scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/

Capítulo 873

PREVENCIÓN DE INCENDIOS PERSONAL NO SANITARIO

NANSI LÓPEZ GARCÍA

1 Introducción

Los incendios son uno de los riesgos laborales más importantes a los que se expone el personal no sanitario y también el sanitario, en sus puestos de trabajo. Un incendio es una reacción química de oxidación.
Para que se inicie un incendio tienen que coexistir tres factores: combustible (depende de su estado físico: sólido, líquido o gaseoso); comburente (aire) y foco de ignición, que activa la reacción (puede ser de distinta naturaleza: térmica, mecánica, eléctrica y química).

Es muy importante llevar a cabo una evaluación periódica del Riesgo, así como que los trabajadores tengan un amplio conocimiento sobre el protocolo de actuación en caso de que el incendio se origine.

2 Objetivos

Evaluar los riesgos de incendio a los que el personal no sanitario se ve expuesto, así como clarificar los diferentes planes de Prevención de Incendios y llevar a cabo las acciones necesarias para que los trabajadores estén preparados en el caso de que un incendio se produzca.

3 Metodología

Se ha llevado a cabo una revisión de la literatura científica existente, consulta de bases de datos y búsqueda de libros y artículos referentes al tema, como es el caso de "Evaluación del riesgo de incendio: criterios", del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (2001).

4 Resultados

Es fundamental la visita a los centros de trabajo para comprobar in situ que los planes de prevención de incendios se están cumpliendo correctamente: tenencia del material necesario y bien señalizado, así como evaluar el grado de conocimiento y preparación del personal encargado de la evacuación de personas en caso de producirse el incendio.

5 Discusión-Conclusión

Se ha observado que el personal no sanitario está expuesto a poder verse involucrado en un incendio. Por lo que es muy importante que siga todas aquellas medidas preventivas existentes.

Por ejemplo, la electricidad suele ser el origen de muchos de los incendios en los lugares de trabajo, es necesario, pues, no sobrecargar los enchufes nunca, y mantener una zona de seguridad alrededor de cualquier aparato eléctrico.

Así pues, los lugares de trabajo deben de estar equipados con todos los equipos de incendio necesarios, y estos deben de estar correctamente señalizados. Además es fundamental que las salidas de emergencia o evacuación permanezcan siempre despejadas, sin ningún tipo de obstáculo.

6 Bibliografía

-Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo: "La Prevención de Riesgos en los lugares de trabajo", 2007.
- Directiva 89/391/CEE del Consejo, del 12 de junio de 1989: medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el trabajo

Capítulo 874

¿SON LAS URGENCIAS MÉDICAS EN REALIDAD URGENTES?

MIRIAM MENÉNDEZ FERNÁNDEZ

MANUELA BERNARDO FERNANDEZ

JOSE IGNACIO RODRIGUEZ VICENTE

NURIA BERNARDO FERNÁNDEZ

JAVIER CUENDE MONTERO

1 Introducción

En 2003 según el Decreto 174/2003, de 28 de agosto, de estructura orgánica básica del Servicio de Salud del Principado de Asturias, se crea la Unidad de Coordinación de Atención a las Urgencias y Emergencias Médicas. De esta Unidad depende el personal (teleoperadores y médicos) del Centro Coordinador de Urgencias sito en las dependencias del ente público 112 Asturias así como el personal sanitario que medicaliza las USVA (Unidades de Servicio Vital Avanzado).

La Unidad de Coordinación del Programa Marco de Atención a las Urgencias y Emergencias Sanitarias, también conocida como "SAMU Asturias", es el Servicio de Asistencia Médica Urgente del Principado de Asturias.

Encuadrado en el Servicio de Salud del Principado de Asturias (SESPA), está encargado de responder a todas las Urgencias Sanitarias en nuestro territorio, las 24 horas del día y los 365 días del año. El acceso se realiza a través del teléfono único

de Emergencias del Principado de Asturias (común en toda la Unión Europea), el 112.

El Servicio de Atención Médica Urgente en la comunidad autónoma del Principado de Asturias pretende dar atención a las llamadas de carácter sanitario urgente. Normalmente suele atenderse la demanda enviando al médico de atención primaria, ambulancia o uvi móvil al domicilio del paciente, incluso los tres recursos debido a la cercanía de estos que estén disponibles en el momento de la urgencia médica. En otros casos el paciente puede desplazarse al centro de salud más próximo o a aquel que pertenezca.

Ahora surge la duda de que es realmente una urgencia o emergencia sanitaria, ya que la atención médica urgente que realiza el SAMU debe constituir una situación que no permite demora y requiere atención inmediata.

¿Qué es una urgencia y una emergencia?
El conocer la diferencia entre estos dos términos no sólo es importante para el equipo médico, sino para cualquier persona en general. Debemos estar preparados para identificarlas y afrontarlas. Por ejemplo, una urgencia puede convertirse en emergencia sino es tratada de manera oportuna. A continuación les daremos mayor detalle:
-La atención urgente surge cuando se hace necesaria la asistencia inmediata, ya sea:
- Por accidente.
- Por la aparición súbita de un cuadro grave.
- Por empeoramiento de una enfermedad crónica.
- Para evitar sobrecargas en los servicios hospitalarios de urgencias, por favor acude a éstos servicios sólo en casos de emergencia o cuando sea necesaria atención sanitaria inmediata.
• Urgencia: se presenta en aquellas situaciones en las que se precisa atención inmediata. Es una situación de salud que también se presenta repentinamente sin riesgo de vida y puede requerir asistencia médica dentro de un período de tiempo razonable (dentro de las 2 o 3 horas).
• Emergencia: es una situación crítica de peligro evidente para la vida del paciente y que requiere una actuación inmediata. Es la situación de salud que se presenta repentinamente, requiere inmediato tratamiento o atención y lleva implícito una alta probabilidad de riesgo de pérdida de vida.

En estos casos llama al 112 o acude de inmediato al servicio de urgencias más cercano.

En definitiva, ¿para qué llamar al SAMU?:
Para cualquier situación de Urgencia médica, independientemente de su gravedad, en cualquier punto del Principado de Asturias.
¿Qué ofrece el SAMU?:
• Regulación y Coordinación de la demanda sanitaria urgente.
• Asistencia a Urgencias y Emergencias.
• Transporte Sanitario Urgente y Programado.
• Traslados Secundarios en Asturias y Extraprovinciales.
• Información Sanitaria.
• Consulta Médica Telefónica.
• Asesoría a profesionales sanitarios.
• Dispositivos sanitarios preventivos y "especiales".
• Actividades Formativas en Urgencias y Emergencias.

Con todo lo visto hasta ahora debemos tener claro que es una urgencia y una emergencia y cuando debemos acudir a los servicios de atención urgente. Es importante que no saturemos este servicio, pues los recursos de los que se dispone, en cuanto a ambulancias, son escasos y debido a ello deben utilizarse con sentido y responsabilidad. Muchas de las veces que los operadores del SAMU atienden la llamada no se trata de una urgencia. En muchas ocasiones se llama porque en el centro de salud no cogen el teléfono, se solicitan ambulancias para consultas hospitalarias ordinarias... etc. En un tanto por ciento elevado se utilizan los Servicios de Atención Continuada (SAC) del SESPA porque se tiene el concepto de consulta ordinaria de tarde y noche. En realidad el SAC de los centros de salud, que colaboran con el SAMU, es para urgencias y emergencias.
En resumen: utilicemos el SAMU en caso de urgencia y emergencia.

2 Objetivos

Definir que es una urgencia, una emergencia y cómo actuar.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Sci-

elo seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Bibliografía

- https://www.riojasalud.es/ciudadanos/centros-y-servicios/urgencias/77-urgencias-y-emergencias1?start=1
- http://www.samuasturias.es/
- http://www.samuasturias.es/desarrolloHistorico/presentacion.aspx
- http://www.mienfermeraperu.com/diferencia-entre-urgencia-y-emergencia.html

Capítulo 875

IMPORTANCIA DE PLANES DE EMERGENCIA Y REALIZACION DE SIMULACROS

FELIX ALONSO FERNANDEZ

ALEJANDRO ALONSO FERNÁNDEZ

1 Introducción

El plan de emergencia es todo conjunto de actividades y medios destinados para que las personas que puedan ser afectadas por un siniestro o emergencia sepan coordinar sus esfuerzos con el fin de que el riesgo sea mínimo y sus consecuencias.

En el medio sanitario, el principal riesgo que puede dar lugar a la aparición de una emergencia es el incendio. Por este motivo, el plan de emergencia va enfocado fundamentalmente a controlar dicho riesgo.

La dirección del centro sanitario debe designar al personal encargado de poner en práctica estas medidas, a este personal hay que dotarlo de la formación adecuada y dotarle del material necesario para realizar su función. Con este fin, los servicios de seguridad o los que cada dirección del centro elija, tiene que elaborar coordinar y poner en funcionamiento el plan de emergencia y realizar los simulacros.

2 Objetivos

Hacer saber a los trabajadores qué hacer cuando hay amenazas tales como explosiones, amenazas bomba, fugas sustancias peligrosas, o cualquier problema grave. Estos planes hay que implantarlos de una manera obligatoria y hay que tener al personal debidamente entrenado para que sepa actuar rápidamente.

3 Metodología

Revisión bibliográfica de la narrativa publicada en las bases de datos PubMed, Scielo, Medline y Lilacs.

De 198 resultados, se seleccionaron 15 artículos de diverso abordaje metodológico, que cumplían los criterios de inclusión: formato a texto completo, acceso libre y publicado en el periodo comprendido entre 2015 y 2019. Los principales criterios de exclusión fueron la duplicidad en las distintas bases de datos y el año de publicación.

Revisión bibliográfica de la narrativa publicada en las bases de datos PubMed, Scielo, Medline y Lilacs que versa sobre planes de emergencia y simulacros.

4 Resultados

Con los planes de Emergencia o bien los Planes de Autoprotección, se comprueba que las empresas planifican cómo será su actuación en caso de que ocurra una situación de emergencia en sus instalaciones. De nada sirve tener una perfecta organización y secuencia de actuación ante emergencias de una manera teórica sino se comprueba su efectividad y el comportamiento del personal ante dicha situación.

Se comprueba que si todo el personal está informado sobre cuáles son las vías de evacuación por las que tiene que abandonar las instalaciones y las empresas identifican las posibles salidas de emergencia, marcan los recorridos de evacuación y en muchos casos elaboran planos de donde estamos situados a fin de facilitar la identificación de las mismas los resultados serán óptimos. Además la eficacia de estos depende en gran medida del personal que forma parte de la estructura de respuesta ante emergencias. Tiene que estar formado tanto en las funciones que deberá desempeñar en situaciones de emergencia como entrenado en los medios de protección que podrán utilizar para el control de la situación y la forma de

evacuar las instalaciones utilizando vías de evacuación principales y alternativas a seguir para alcanzar y dirigir a sus compañeros hasta el Punto de Reunión.

Los resultados de los simulacros de emergencia, ayudan a mejorar el plan de emergencia y de evacuación y a prevenir daños graves tanto físicos como materiales.

Con los ejercicios de simulacros en emergencias conseguimos:
- Como está formado el personal y evaluar su capacidad en una posible emergencia.
- Si son suficientes los medios disponibles.
- Como de bien o de mal están coordinados los equipos internos.

5 Discusión-Conclusión

¿Debemos obligar a realizar simulacros? Debemos decir que indudablemente sí. La ley 31/95 de prevención de riesgos laborales en su Artículo 20 nos dice básicamente que el empresario deberá analizar las posibles situaciones de emergencia y adoptar las medidas necesarias designando para ello personal encargado de poner en práctica estas medidas y comprobando periódicamente, su correcto funcionamiento. Así mismo desde 1984 tenemos que dotarnos de un adecuado plan de autoprotección.

Con una probada solvencia y profesionalidad del personal y con el periódico entrenamiento de todo el personal de la actividad en la respuesta frente a una emergencia.

Tener medios y recursos y unos adecuados medios para actuar. Nuestros centros hospitalarios deben de estar preparadas y entrenados en muchos aspectos para poder realizar una mínima actuación para intentar controlar la situación hasta que vengan encargados profesionales de emergencias.

Verificaremos si las acciones realizadas son adecuadas, y en caso de no serlo, corregirlas. Evitaremos que se generen situaciones no controladas que puedan originar un mayor problema.

Los mejores aprendizajes sobre qué tenemos que hacer y qué no, en caso de emergencia en nuestro centro de trabajo los tenemos cuando el resultado del simulacro es malo. Si son malos resultados, es porque ponen de manifiesto los posibles fallos en los sistemas de protección contra incendios, cuando cometemos decisiones

erróneas por parte del personal que realiza la instalación, obstáculos por donde se desarrolla la vía de evacuación, por la actitud del personal cuando realizamos el ejercicio.
- Debemos hacer que los simulacros sean lo más realistas posibles.
- No debemos realizar siempre el mismo simulacro.
- Debemos practicar evacuaciones parciales y totales de la instalación.
- Simulaciones con heridos.
- Poner objetos que dificulten la evacuación para buscar vías alternativas de evacuación.
- El personal debe de conocer los resultados sean buenos o malos.

6 Bibliografía

- Planes de Emergencia y evacuación en Edificios y Espacios Públicos. Jornada Técnica. Documentación. Barcelona, 29.11.1994. Barcelona, INSHT, 1994
- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/

Capítulo 876

PROCEDIMIENTOS BÁSICOS DE PRIMEROS AUXILIOS QUE HAN DE CONOCER TODOS LOS CIUDADANOS Y PROFESIONALES DEL ÁMBITO SANITARIO

MARÍA ISABEL DE PEDRO DÍAZ

1 Introducción

Los primeros auxilios están definidos como todas aquellas medidas o actuaciones que realiza el socorrista o auxiliador en el mismo lugar donde ha sucedido el accidente empleando el material que haya a su disposición hasta la llegada de personal sanitario especializado.
No hay que perder de vista que los primeros auxilios no son tratamientos médicos sino acciones de emergencia destinadas a reducir algunos efectos de las lesiones para estabilizar el estado del accidentado.
Su importancia radica en que de esta primera actuación puede depender el estado general y posterior evolución del herido.

Para definir los momentos en los podemos hablar de primeros auxilios en lugar de intervención médica, es preciso diferenciar los conceptos de urgencia o emergencia. Una urgencia es aquella situación en la que el enfermo o sus parientes opinan que precisan atención médica inmediata. Estas urgencias se consideran emergentes o no emergentes según exista peligro vital para el individuo. Por su

parte, las emergencias son urgencias en las que siempre existe peligro vital si no se actúa de forma adecuada e inmediata.
Por tanto, es ante situaciones de emergencia y de urgencia emergente cuando tienen lugar los primeros auxilios, siempre con objetivos muy concretos: conservar la vida evitar complicaciones físicas y psicológicas, ayudar a la recuperación y asegurar el traslado de la víctima a un centro asistencial.

Los primeros auxilios son una obligación moral. Toda persona debe auxiliar a quien lo precise. Esto se convierte en una obligación para el personal sanitario, por lo que es conveniente que sea conocedor de ciertos aspectos legales. Un socorrista puede incurrir en los delitos de omisión del deber de socorro, omisión del deber de impedir a denunciar ciertos delitos, denegación de auxilio, delitos imprudentes y lesión por accidente. A su vez, si actúa siguiendo las buenas prácticas de primeros auxilios estará libre de culpa, aunque la situación de la víctima se vea agravada o fallezca.

Todo esto hace indispensable la difusión de los principios generales de primeros auxilios entre toda la población, y especialmente entre las personas que es su trabajo son responsables de otras vidas, como sanitarios y docentes.

2 Objetivos

- Definir el concepto de primeros auxilios.
- Identificar los procedimientos básicos en la actuación de primeros auxilios
- Observar las estrategias para la formación de la ciudadanía y del personal sanitario en primeros auxilios.

3 Metodología

Se ha realizado una revisión de bibliografía y una búsqueda en bases de datos científicas, concretamente en Scielo y Dialnet. Se ha acotado la búsqueda a información en castellano, incluyendo las palabras primeros auxilios, sanitario, formación y emergencia.

4 Resultados

Las guías de primeros auxilios coinciden en una serie de actuaciones generales a tener en cuenta al aplicar los primeros auxilios:

- Proteger: buscar primero la propia seguridad y a continuación la de la víctima, si es posible señalizando la zona para evitar nuevos accidentes. Se intentará movilizar a la víctima lo mínimo posible.
- Avisar: llamar al 112, número único de asistencia a la ciudadanía ante cualquier emergencia en multitud de países entre los que se encuentra la Unión Europea. Se les debe informar sobre el tipo de accidente y estado aparente de la víctima para que puedan enviar ayuda cualificada y orientar al auxiliador sobre cómo actuar.
- Socorrer: realizar la práctica de los primeros auxilios tras realizar una evaluación de la víctima.

Para explicar el primer examen de la víctima que ha de hacer el socorrista para determinar el alcance de las lesiones hay que diferenciar si se encuentra consciente o inconsciente.
En el caso de un accidentado inconsciente hay que seguir los siguientes pasos, teniendo en cuenta que la ausencia de pulso carotideo o respiración exigen detener el examen y actuar inmediatamente: presencia de pulso carotideo, apertura de vías aéreas, valoración de la respiración y localización de hemorragias.
En el caso de un accidentado consciente y como complemento al examen inicial del inconsciente, se realiza un examen secundario para localizar otras lesiones y averiguar más datos sobre el accidentado y el accidente: valoración de la inmovilización del herido, examen neurológico básico (nivel de consciencia, reflejo pupilar, presión arterial, coloración de la piel, exploración motora y sensitiva de los miembros, estado respiratorio y estado circulatorio), exploración de todo el cuerpo en el orden cabeza, tórax, abdomen y extremidades.
Posteriormente a la resolución de la situación hay que realizar un registro escrito, detallado y completo del accidente.

La técnica más importante que se aprende en primeros auxilios por su capacidad de salvar vidas es la reanimación cardiopulmonar básica (RCP). Se aplica en casos de parada cardio-respiratoria.
Previamente a realizar la RCP es necesario valorar la consciencia, respiración y pulso llegando incluso a pellizcar al paciente buscando una reacción. Ante la negativa se aplica esta técnica que consiste en la aplicación de una serie de pautas estandarizadas para sustituir y después restaurar la circulación y respiración espontáneas. La prioridad es mantener oxigenadas las células del cerebro hasta que se produzca una recuperación, llegue un equipo de RCP avanzada o se declare fallecido al paciente.
Para realizar la RCP hay que colocar al paciente en posición decúbito supino

sobre una superficie dura y se procede a la apertura de la vía aérea, que puede realizarse mediante la maniobra frente-mentón o la triple maniobra modificada. En el caso de que la vía esté obstruida por un objeto más allá de la cavidad oral se realizará la maniobra de Heimlich.
Si al abrir las vías ventila y tiene pulso, se le colocará en la posición lateral de seguridad.
Si no ventila, se le mantendrá en posición decúbito supino y se procederá a la ventilación y a realizar el masaje cardíaco. En el adulto se produce una alternancia de dos insuflaciones y treinta compresiones torácicas. En el niño la relación es de 2 ventilaciones y quince compresiones torácicas.
En el caso de las insuflaciones hay que destacar que pueden realizarse boca a boca, boca a boca-nariz, boca a nariz y boca a estoma en pacientes traqueotomizados.
Para realizar el masaje cardíaco externo es importante colocar las manos adecuadamente partiendo del tercio inferior del esternón. Se realizarán compresiones secas y rápidas que han de hacer descender el tórax entre tres y cinco centímetros.
Cada 2 o 3 minutos realizando esta maniobra han de dedicarse un máximo de 10 segundos para valorar si el pulso ha retornado.

Hay que tener en cuenta que la PCR es un proceso complejo sujeto a muchas variantes y que se aplica de forma diferente dependiendo de la edad del individuo, ya que la técnica varía para lactantes y niños.
También puede emplearse instrumental de apoyo, presente en muchos locales públicos, como la cánula de Guedel Mayo o el desfibrilador externo automático (DEA)

En las emergencias sanitarias también se dan casos traumatismos, heridas, quemaduras y asfixia. Otra de las técnicas más importantes a aprender en primeros auxilios por su necesidad inmediata es la del tratamiento de hemorragias que pueden ser externas, internas o exteriorizadas y arteriales, venosas o capilares. Cada caso entraña un peligro diferente y va a requerir una manera propia de cortar la hemorragia.

5 Discusión-Conclusión

Se ha comprobado que las prácticas de primeros auxilios están claramente recogidas en bibliografía, legislación y guías divulgativas, donde queda reflejada su complejidad.

Actualmente existen muchas formas de transmitir las generalidades de los primeros auxilios a la población general.
Desde la infancia es un tema tratado en los centros educativos, tanto como parte de asignaturas como de actividades extracurriculares. En los centros de trabajo, siguiendo las recomendaciones de prevención de riesgos laborales y las normativas de seguridad y salud en el trabajo, también es habitual que se impartan cursillos para dotar de esta habilidad a los trabajadores. Asimismo, distintas asociaciones ciudadanas y municipales imparten estos cursillos para la libre asistencia. Esto cubre un vacío educativo generacional, ya que la mayoría de la población mayor de treinta años no recibió información sobre primeros auxilios en la educación obligatoria
Respecto a los profesionales sanitarios hay que señalar que cubren de forma amplia la educación en primeros auxilios en los currículos formativos, tanto a nivel de formación profesional como universitario.
Los otros profesionales no sanitarios que trabajan en el entorno hospitalario como celadores, pinches, lencería, personal de servicios, etc., no reciben ninguna formación diferente al del resto de la ciudadanía. No obstante, su propia inquietud suele propiciar la realización de cursillos en ésta línea.

Pese a lo expuesto, la mayoría de la población nunca llega a poner en práctica los primeros auxilios, de forma que los conceptos una vez aprendidos se difuminan o quedan anticuados. Por ello consideramos que sería bueno que desde las administraciones públicas se realizasen con regularidad cursos de reciclaje, donde se puedan desarrollar las habilidades necesarias para poder actuar de forma efectiva si un día se da la ocasión y aprender las nuevas técnicas como el uso del desfibrilador externo automático (DEA).

6 Bibliografía

- Barreiro Díaz, M. V., Chayan Zas, M. L. y Iglesias Vázques, J. A. (2012) Manual de primeros auxilios. Normas de actuación. Xunta de Galicia, Servizo Galego de Saúde.
- Blasco Mayor, A. (2003) Regulación y organización de los primeros auxilios en los lugares de trabajo. Prevención, trabajo y salud: Revista del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, Nº 25.
- Belda Ruiz, M. A. (2018) Primeros auxilios en el mundo laboral. Gestión práctica de riesgos laborales: Integración y desarrollo de la gestión de la prevención, Nº. 161.

- Herrero Gómez, L. (2017) Análisis de guías españolas sobre primeros auxilios. Diseño en la elaboración de una guía educativa-sanitaria. Universidad de Valladolid.
- Pardo Galiano, A. (2010) Salud laboral: prevención de riesgos laborales.
- Rabelo Maldonado, J. M. (2010) Primeros auxilios psicológicos e intervención en crisis. Documentos de trabajo social: Revista de trabajo y acción social, Nº. 47.

Capítulo 877

LA ACTUACIÓN DEL TRABAJADOR ANTE EL RIESGO DE INCENDIO EN UN CENTRO SANITARIO

MARÍA ISABEL DE PEDRO DÍAZ

1 Introducción

Dentro de las situaciones de emergencia que se pueden dar en un centro sanitario, destaca el incendio debido a que supone un riesgo de pérdidas importantes, tanto de vidas humanas como de bienes materiales.

Los incendios son el resultado de una reacción química entre un combustible, que puede ser sólido o gaseoso, y un comburente, que para su inicio necesitan un aporte de calor y generan unos productos de combustión como humos o gases que pueden resultar tóxicos, explosivos, irritantes, corrosivos o asfixiantes. Producen una elevada cantidad de calor que puede generar una reacción en cadena pasando de un foco de ignición a la expansión del incendio.

El riesgo de incendio existe en todas las actividades y la aparición de un foco accidental es suficiente para que la situación escale si no se extingue en la fase inicial. La seguridad contra incendios incluye una serie de medidas para evitar el inicio del fuego y para controlar y evitar su propagación.
Las técnicas de actuación contra incendios pueden ser de prevención y de protección y han de responder a todos los riesgos localizados durante las inspecciones y evaluaciones de riesgos que determina la ley.
Cuando no se puede evitar la propagación del fuego, entra en juego el plan de emergencias.

En los centros sanitarios, conforme especifica la ley, existen planes de emergencias que contemplan la actuación en caso de situaciones anómalas que pongan en peligro la vida de la población. En ellos se contemplan instrucciones detalladas para todo el personal según su categoría y capacidades, la evacuación de personal y pacientes a lugares seguros, el control de materiales peligrosos, la parada de las operaciones de trabajo (teniendo en cuenta que actividades ya en marcha en quirófano, urgencias, UCI y neonatos han de contemplarse de forma especial), la protección de equipos y materiales y la designación de un puesto de control con personal de referencia.

Además, es importante que los centros sanitarios incluyan unos factores técnicos especificados en el plan de emergencias como son las protecciones estructurales, existencia de alumbrado de emergencia y señalización de las vías de evacuación El plan de emergencia debe ser conocido por todo el personal que trabaja en el centro, ya que del control de la situación y la pronta respuesta depende la resolución de la situación con el menor número de incidencias.

2 Objetivos

- Definir incendio.
- Indicar los riesgos de incendio que hay en un centro sanitario.
- Observar las medidas de prevención y actuación en caso de incendio.
- Identificar las acciones a tomar por el personal hospitalario en caso de incendio.

3 Metodología

Se ha realizado una revisión de legislación, bibliografía y una búsqueda en bases de datos científicas, concretamente en Scielo y Dialnet. Se ha buscado información en castellano, utilizando las palabras incendio, riesgo de incendios, plan de emergencias, centro sanitario.

4 Resultados

Para controlar el incendio hay que eliminar alguno de los tres factores que mencionábamos en la definición inicial: combustible, comburente o calor.

Las principales fuentes de ignición en un centro de trabajo son: la distribución eléctrica, los aparatos eléctricos, los sistemas de climatización y los equipos de

servicio y mantenimiento, además de la acción humana voluntaria o accidental.

En los centros sanitarios el riesgo de incendio se intensifica por la naturaleza del material con el que se trabaja, como por ejemplo el instrumental eléctrico de los quirófanos, balas de oxígeno en las habitaciones, material inflamable en almacenes y laboratorios, complejo aparataje eléctrico, etc.

La propagación del incendio puede ser vertical u horizontal y va a depender de los factores técnicos de la construcción del edificio. Los centros sanitarios más modernos contemplan multitud de medios de extinción y de barreras físicas contra incendios como pueden ser las dobles puertas de seguridad, paneles metálicos y barreras entre pisos, para evitar la expansión y posible desplome del edificio.

Existen técnicas de actuación contra incendios que hay que conocer y aplicar en los centros sanitarios. Muchas de ellas han de ejecutarse desde el nivel organizativo. Algunas de estas técnicas preventivas son:
- Actuación sobre los materiales combustibles, teniendo únicamente stock suficiente para la jornada, almacenando tanto el material como sus residuos en lugares seguros y frescos, en lo posible sustituyendo los productos inflamables por otros.
- Empleo de agentes inertizantes sobre los comburentes, sobre todo cuando se hallan cerca de combustibles.
- Actuación sobre el foco de ignición.
- Actuación sobre la reacción en cadena.
- Orientar el comportamiento general de los trabajadores hacia la concienciación del riesgo de incendio a través de la difusión de normas para fumadores, normas para el tratamiento de líquidos inflamables, normas para el uso de aparatos eléctricos, normas para la gestión de gases medicinales y el mantenimiento de orden y limpieza en el lugar de trabajo.

El momento en que se produce el foco del incendio, es el momento en el que el trabajador hospitalario que lo localice debe comenzar a actuar. Si no se produce una detección automática, se debe localizar el pulsador de alarma más cercano y activarlo o localizar el teléfono más cercano y avisar al jefe de turno para activar la cadena que externa que transmite la alarma a bomberos o protección civil.
A continuación, entre en juego los conocimientos del personal en el uso de los extintores a su alcance. Para ello deben saber diferenciar las clases de fuegos y los productos de extinción:
- Clase A: fuegos de combustibles sólidos como madera, carbón, papel, tejidos, etc. Se extinguen con agua, espuma, polvos ABC, CO¬2 o Halones.

- Clase B: fuegos de combustibles líquidos (como la gasolina, aceites, disolventes, etc.) y sólidos de bajo punto de fusión que arden es estado líquido (alquitrán, ceras, etc.). Se extinguen con espuma, polvos BC, polvos ABC, CO2 y halones.
- Clase C: son fuegos de combustibles gaseosos como butano, propano, acetileno, etc. Se extinguen con polvos BC y polvos ABC
- Clase D o especiales: fuegos de metales ligeros como sodio, potasio, aluminio, etc. Se extinguen con polvos especiales.
- Fuegos producidos en presencia de electricidad. Se extinguen con polvos BC, polvos ABC, CO2 y Halones.

De no ser posible extinguir el foco, entra en acción el citado plan de emergencia sucediendo las fases de alarma, preparación de evacuación, realización de la evacuación y fin de la alarma y reactivación de los servicios.
Para la mayoría de los trabajadores del centro sanitario, la fase de evacuación es la más crítica, ya que además de poner a salvo sus propias han de hacerse responsables de la de sus pacientes. En su gran mayoría hay que realizar una evacuación vertical que impide el uso de sillas de ruedas y camillas. Además, los pacientes duelen encontrarse en situaciones de movilidad limitada debido a su dolencia y edad por lo que hay que emplear sistemas de traslado alternativos como arrastre directo, arrastre con silla o arrastre con colchón. La prioridad es evacuar el mayor número de enfermos manteniendo una situación de seguridad tanto para el paciente como para el trabajador.

5 Discusión-Conclusión

Un incendio supone una situación muy estresante que conlleva múltiples peligros. No solo hay que tener en cuenta que los pacientes en proceso de evacuación y el propio personal hospitalario puede sufrir quemaduras, intoxicación por inhalación de humo, sino también traumatismos, ataques de pánico e incluso paradas cardiorrespiratorias que puede que haber que auxiliar durante el proceso de evacuación.

Consideramos indispensable que todo el personal tenga una formación básica en primeros auxilios, así como un conocimiento en profundidad del plan contra incendios y la estructura de su centro de trabajo. Además, se debe conocer el uso de los extintores al alcance teniendo en cuenta qué tipo de extintor usar para cada clase de fuego. Asimismo, debe formarse al personal en técnicas de evacuación, movilización de pacientes en caso de catástrofes y realizar simulacros regulares

para garantizar la actuación adecuada en caso de que algún día se produzca un incendio.

6 Bibliografía

- Martorell Oller, M. (1982) El plan de emergencias contra incendios. Asociación Española de Ingeniería y Arquitectura Hospitalaria.
- Pardo Galiano, A. (2010) Salud laboral: prevención de riesgos laborales.
- Herrera Embid, J. NPT 282: Hospitales: protección contra incendios. Instituto Nacional de seguridad e higiene en el trabajo
- Piqué Ardanuy, T., NTP 361: Planes de emergencia en lugares de pública concurrencia. Instituto Nacional de seguridad e higiene en el trabajo
- Orden Ministerial 24/10/79 sobre Protección antiincendios en Hospitales.
- Orden Ministerial 29/11/84. Manual de autoprotección, guía para el desarrollo del plan de emergencias contra incendios y evacuación de locales y edificios.
- Real Decreto 1942/1993. Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

Capítulo 878

RIESGOS LABORALES Y MEDIDAS PREVENTIVAS DEL COCINERO EN UNA COCINA HOSPITALARIA

IVÁN BERDIALES MENÉNDEZ

1 Introducción

Los accidentes relacionados con la cocina son frecuentes, es importante tener en cuenta los riesgos que existen en la cocina para poder prevenir cualquier accidente que pueda ocurrir.

La organización del trabajo en la cocina no es solo necesaria para que el trabajo salga adelante si no para poder evitar ciertos riesgos que conllevan. Los planes de evacuación son comunes a todos los puestos de trabajo, es necesario saber qué hacer en caso de incendio o de cualquier contratiempo que pueda surgir e implique dejar el puesto de trabajo rápidamente.

Los equipos de protección individual, llamados Epis, y la formación y conocimiento por parte del personal tanto de su uso como de todas las medidas preventivas se hacen necesarias para prevenir los riesgos laborales.

2 Objetivos

- Dar cuenta de los riesgos que existen en una cocina hospitalaria y cómo se has de atajar para que no lleguen a suceder. También se expondrá por qué la actuación de todo el equipo de cocina es determinante en esta materia.

3 Metodología

La metodología que se ha usado para la realización de este trabajo ha sido la revisión bibliográfica relacionada con los riesgos de una cocina hospitalaria.
La información se ha recopilado de diversas fuentes que se relacionan a continuación:
• Revisión de las bases de datos de Web of Science, Scielo y PubMed.
• Revisión de manuales de actuación de hospitales.
• Revisión de manuales de Consejerías o Servicios de Salud de diferentes CCAA.
Para realizar este trabajo se han incluido artículos, protocolos, manuales o guías fechados entre 2010 y 20019 para limitar la cantidad de información y que esta fuese lo más actualizada posible.
Los términos utilizados para la búsqueda han sido "riesgos laborales", "plan evacuación", "cocina hospitalaria", "seguridad", "hospital", "prevención".

4 Resultados

Todos los trabajos implican un riesgo por pequeño que sea y la prevención de ellos juntos con las medidas a tomar para que no ocurran han sido el objeto de nuestro estudio, encontrándose que los riesgos más comunes en una cocina hospitalaria son:
- Cortes y pinchazos: cuando se habla del trabajo en cocina va implícito el uso de cuchillos y herramientas de corte como maquinaria auxiliar (picadoras, cortadora). Todos estos elementos conllevan un riesgo de corte o de pinchazo y las medidas preventivas a tomar para evitarlo serán mantener todas estas herramientas bien afiladas y que posean mangos antideslizantes, si hablamos de maquinaria auxiliar se usarán los elementos de empuje que vienen en ellas para evitar que la cuchilla tenga contacto con la mano, se deberán desconectar de la corriente si se produce un atasco o para limpiarlas ya que es probable que se pongan en funcionamiento de forma accidental y la mano en este proceso se encontrará al alcance de la cuchilla. Usar guarte de protección de malla metálica evita un corte a la hora de grandes despieces, igualmente se deberá de utilizar gafas de seguridad.
- Caídas en el puesto de trabajo: los suelos de la cocina deben de mantenerse en buen estado y limpios en todo momento, nada más que haya un derrame en el suelo debe ser limpiado correctamente ya que la presencia de comida en el suelo lo hace más resbaladizo. Para evitar resbalones se pondrán también carteles de "suelo mojado" para prevenir falsas confianzas del personal. También se pueden producir caídas a distinto nivel, desde una altura, con la utilización de escaleras

que se procurará poner de tal manera que no resbale y cuando se utilice una escalera fija se habrán de usar todos los peldaños por mucha prisa que se tenga.
- Caídas de objetos: la falta de orden provoca que utensilios o alimentos puedan caer encima de algún trabajador, la prevención no es más que tener un buen orden en la cocina y almacenar todo correctamente.
- Golpes: los golpes contra objetos o mobiliario se previene cerrando cajones y manteniendo la vía de circulación despejada. El uso de calzado de seguridad es tan importante para evitar golpes como para evitar caídas.
- Quemaduras: las fuentes de calor en la cocina, tanto de los fogones como de los objetos que contengan cosas calientes, nunca se debe echar agua sobre recipientes calientes o en llamas, los mangos se orientarán hacia dentro. Se introducirán los alimentos en líquidos calientes con cuidado de no salpicar y usar ropa apropiada para evitar quemaduras en la piel.
- Estrés térmico: la exposición a temperaturas extremas tanto a la hora de cocinar como en la entrada de cámaras frigoríficas, la ropa debe ser transpirable para evitar un aumento de temperatura corporal y se utilizarán prendas de abrigo y guantes para no perder excesivo calor en las cámaras.
Instalaciones eléctricas: con la cantidad de aparatos eléctricos que se utilizan se deben extremar las precauciones. Los mantenimientos deben realizarse por personal cualificado, no se debe verter agua cerca de las tomas de corriente, no enchufar más de un aparato en cada toma de corriente, tener las extremidades completamente secos, así como usar guantes y calzado dieléctrico.
- Riesgos ergonómicos: las lesiones lumbares se ocasionan por posiciones forzadas o movimientos repetitivos, se debe mantener la espalda recta, doblar las rodillas al agacharse, a la hora de coger pesos mantener la carga próxima al cuerpo.
Todos estos riesgos son los más comunes en todas las cocinas, incluyendo las hospitalarias, todo el personal debe tener cuidado con estos posibles accidentes o lesiones.

También deben tenerse en cuenta los planes de evacuación proporcionados por los profesionales en todas las áreas del hospital. Se dispone siempre de un plano de evacuación visible que todo el mundo debe de conocer y de extintores en zonas debidamente señaladas.

5 Discusión-Conclusión

Los riesgos laborales están presentes en todos los puestos de trabajo, deben ser conocidos por todos los empleados y se les debe de proporcionar medios y soluciones para evitarlos.

En las cocinas como en el resto de trabajos la mayoría de accidentes ocurren por despistes, mala organización, prisas o desconocimiento. Es importante que la empresa contratante imparta cursos y seminarios sobre estos riesgos para que sean conocidos por todos los miembros de cocina. Lo primero para prevenir es saber que hay un peligro. Tras el conocimiento de todo lo que rodea al personal y todo lo que va a utilizar, deben plantearse medidas preventivas sin las cuales deberían de negarse a trabajar. Si no se debe usar la maquinaria de corte sin las debidas protecciones y para apurar una pieza no es posible utilizarla, ese final de pieza no se utilizará, al menos para cortarla, son premisas que deben de tenerse claras, ya que a veces el exceso de aprovechamiento provoca que se descuiden ciertos aspectos de la seguridad del trabajador.

Todos los medios deben de estar al alcance de todos para prevenir accidentes, empezando por exigir un orden en la cocina y una organización, teniendo todo el trabajo organizado evitamos sobresaltos y prisas que podrían provocar ciertos accidentes.

6 Bibliografía

- Haro, B. H., & Moya, J. V. (2013). Caracterización de riesgos laborales en los procesos del área de restaurante y cocina de la Hostería Selva Virgen. Enfoque UTE, 4(1), 50-58.
- Artacho, A. M., Artacho, J. A. M., & Leal, R. L. (2007). PROCESOS DE COCINA.(Aspectos transversales). Editorial Visión Libros.
- Morales Vélez, G. C. (2017). Análisis de riesgos laborales en el área de cocina de HOV Hotelera Quito SA e implementación de mejoras (Bachelor's thesis, Quito: Universidad de las Américas, 2017.).
- Perusia, L. (2019). Plan de adecuación y prevención de riesgos laborales en aulas talleres de carpintería y cocina de escuela IPET Nº 100 María Benita Arias.
- Díaz, J. M. C. (1999). Técnicas de prevención de riesgos laborales: seguridad e higiene del. Editorial Tebar.
- Rubio Romero, J. C., & Rubio Gámez, M. (2005). Manual para la formación de nivel superior en prevención de riesgos laborales. Ediciones Díaz de Santos.

- Zazo, M. P. D. (2015). Prevención de riesgos laborables. Seguridad y salud laboral. Ediciones Paraninfo, SA.
- Benavides, F. G., Frutos, C. R., & García, A. M. G. (1997). Salud Laboral: conceptos y tecnicas para la prevencion de riesgos laborales. Masson.
- De Souza, C. D. S., Lima da Silva, J. L., Antunes Cortez, E., Schumacher, K. P., Moreira, R. C. S., & De Almeida Nilson, T. (2011). Riesgos ergonómicos de lesión por esfuerzo repetitivo del personal de enfermería en el hospital. Enfermería Global, 10(23), 251-263.



ciencia
sanitaria

cienciasanitaria.es